LIDL SR, v.o.s.
Ružinovská 1E, 821 02 Bratislava

Veľkosklad potravín LIDL Nemšová – rozšírenie a modernizácia

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

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

Bratislava 2019

OBSAH

I. Údaje o navrhovateľovi 3
1. Názov (meno) 3
2. Identifikačné číslo 3
3. Sídlo 3
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa 3
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, ... 3
od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na 3
konzultácie 3
6. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie 4

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti 4

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti 4
1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo) 4
2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iní infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napr. vyvolané investície) 4
Existujúci stav (nulový variant) 4
Popis navrhovanej zmeny 5
Požiadavky na vstupy 12
údaje o výstupoch 17
3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie 22
4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 23
5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 23
6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí 23
6.1. Geomorfologické pomery 23
6.2. Horninové prostredie 24
6.3. Pôdne pomery 26
6.4. Klimatické pomery 27
6.5. Hydrologické pomery 28
6.6. Biotické pomery 30
6.7. Chránené územia 33
6.8. Krajina, krajinný obraz, scenéria 34
6.9. Stabilita krajiny 35
6.10. Obyvateľstvo 36

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických 43
Vplyv na horninové prostredie a reliéf 44
Vplyvy na povrchové a podzemné vody 44
Vplyvy na ovzdušie a klímu 45
Vplyvy na pôdu 45
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy 45
Vplyvy na krajinu 45
Vplyv na obyvateľstvo 46
Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia a prvky ÚSES 46
Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia 47
Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice 47

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie 48

VI. PRÍLOHY 50
1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona, v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia 50
2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe 51
3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti 51
4. Mapová a iná obrazová dokumentácia 51

VII. dátum spracovania 52

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA a podpis SPRACOVATEĽA oznámenia 52

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa 52

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV (MENO)

LIDL SR, v.o.s.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

35793783

3. SÍDLO

Ružinovská 1E
821 02 Bratislava

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

Matúš Gála, konateľ
Lidl Holding Slovenská republika, s.r.o., Ružinovská 1E, 821 02 Bratislava
tel: +421 258 279 110, mobil: +421 911 996 928, e-mail: matus.gala@lidl.sk

Karol Krasowski, konateľ
Lidl Holding Slovenská republika, s.r.o., Ružinovská 1E, 821 02 Bratislava
tel: +421 258 279 150, mobil: +421 902 959 058, e-mail: karol.krasowski@lidl.sk

5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE

Ing. Ondrej Kordoš
LIDL SR, v.o.s
Ružinovská 1E
821 02 Bratislava
Tel.: +421 911 048 157
E-mail: ondrej.kordos@lidl.sk

6. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE

RNDr. Vladimír Žúbor
EKOCONSULT – enviro, a. s.
Miletičova 23
821 09 Bratislava
Tel: +421-2-5556 9758, 0904 682 936
E-mail: zubor@ekoconsult.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Veľkosklad potravín LIDL Nemšová – rozšírenie a modernizácia

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

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

Kraj:	Trenčiansky samosprávny kraj
Okres:	Trenčín
Obec:	Nemšová
Katastrálne územie:	Nemšová
Parcelné číslo:	3491/1, 3491/2, 3492, 3493, 3494, 3495/11, 3496/2, 3496/3, 3495/14, 3495/15, 3495/16

Zmena navrhovanej činnosti – Veľkosklad potravín LIDL Nemšová – rozšírenie a modernizácia, pozostáva z modernizácie a prístavby existujúceho logistického centra Lidl v katastri obce Nemšová z dôvodu, že pôvodné priestory už kapacitne nevyhovujú. Jedná sa o prízemný sklad ku ktorému je na SZ pristavená dvojpodlažná budova administratívy.
Navrhovaná prístavba skladu má byť pripojená k juhozápadnej fasáde skladu, farebne a materiálovo korešpondujúca s existujúcim skladom. Okolo novej prístavby bude zokruhovaná komunikácia s dokovacími státiami pre kamióny, ktorá bude pokračovaním už existujúcej areálovej komunikácii.

2. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY (ZÁBER PÔDY, SPOTREBA VODY, OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE, DOPRAVNÁ A INÍ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY, INÉ NÁROKY) A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH (NAPR. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA, ODPADOVÉ VODY, INÉ ODPADY, ZDROJE HLUKU, VIBRÁCIÍ, ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU, INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, NAPR. VYVOLANÉ INVESTÍCIE)

EXISTUJÚCI STAV (NULOVÝ VARIANT)

Dotknutá lokalita sa nachádza v katastrálnom území Nemšová, pozemok je vo vlastníctve investora. Na ploche pozemku sa nachádza prízemný sklad, ku ktorému je na SZ fasáde pristavaná dvojpodlažná budova administratívy. Existujúci sklad je prízemná budova o rozmeroch 290,5 x 129m, vysoká +12,35m. Sklad má po celom svojom obvode riešený betónový sendvičový panel do výšky +5,0m, nad ktorým pokračuje opláštenie z PUR panelu. Presvetlenie skladových priestorov je riešené po obvode presvetlovacími lexanovými pásmi a strešnými svetlíkmi. Na strane príjmu aj výdaja sú umiestnené dokovacie brány pre kamióny.

K severozápadnej fasáde skladu je pristavená dvojpodlažná administratívna budova o rozmeroch 34,6x16,84m, vysoká +8,70m. V súčasnosti sú na dvoch podlažiach umiestnené kancelárske priestory, ktoré investor plánuje zmodernizovať. Administratívna budova je omietnutá, v bielej farbe.
Funkčnou náplňou územia, v zmysle Územného plánu Nemšová, má byť logistika a skladovanie.

POPIS NAVRHOVANEJ ZMENY

Predmetom navrhovanej zmeny je rozšírenie a modernizácia existujúceho logistického centra Lidl v katastri obce Nemšová z dôvodu, že pôvodné priestory už kapacitne nevyhovujú. Z tohto dôvodu sa investor rozhodol pre:

- modernizáciu existujúceho skladu a príslušných prevádzok
- prístavbu a rozšírenie už existujúceho veľkokapacitného skladu potravinového a nepotravinového tovaru.

Modernizácia existujúceho skladu bude pozostávať z riešenia dispozičných úprav a modernizácií technológií jednotlivých prevádzok stávajúceho skladového objektu v tomto rozsahu:

- vnútorná prestavba chladiarenských priestorov (dvihnutie časti podhľadu v Mopro, rozšírenie časti mäso, ovocie + zelenina, čokoláda)
- nová strojovňa chladenia, výmena technológie chladenia
- obnova a úprava vykurovacieho systému
- sanácia mraziarenských priestorov (sanácia kuhlrambau)
- výmena vnútorného a vonkajšieho osvetlenia za LED
- prístavba časti TIKO
- prístavby terasy k dennej miestnosti na AB
- prestrešenie v časti nakladania objektu s úpravou kontajnerovej rampy (pridanie kontajnerovej rampy) na SZ fasáde vznikne nová nakladacia brána a rampa pre potreby miestnosti L.O.24 Obaly/odpady
- nová vrátnica
- stavebné úpravy vnútorných priestorov v administratívnej budove
- vybudovania nového oceľového prístrešku pre bicykle
- vybudovanie dvoch nových oceľových prístreškov pre fajčiarov
- výmena/oprava spevnených plôch
- výmena/modernizácie systému MaR
- dielňa pre technikov (vstavok)

- modernizácia systému EPS a HSP
- prekládka regulačnej stanice vrátane úprav plynovodnej prípojky
- výmena retiazkového dopravníka
- rekonštrukcia stávajúcej kanalizácie
- vybudovanie dočastného objektu administratívnej časti

Rozšírenie a prístavba bude pozostávať z:

- prístavby a rozšírenia existujúceho skladu
- vybudovania dvoch oceľových klietok odpadového hospodárstva (OH1, OH2)
- vybudovanie novej požiarnej nádrže
- úpravy spevnených plôch – vnútroareálové komunikácie a spevnené plochy
- rozšírenie vonkajšieho parkoviska
- vybudovanie novej prípojky a prekládky vody
- úprava a doplnenie požiarneho vodovodu v súvislosti s rozšírením objektov
- doplnenie dažďovej kanalizácie na rozšírenej časti parkoviska a do nových spevnených plôch
- rekonštrukcia areálovej splaškovej kanalizácie
- preloženie monitorovacieho vrtu MV-3
- úprava VN prípojky
- úprava a doplnenie VN a NN rozvodov v súvislosti s výmenou trafostanice a pripojením na nové objekty
- rozšírenie a úprava vonkajšieho osvetlenia
- prekládka VTL plynovodu vrátane ochranného a bezpečnostného pásma
- úprava VTL plynovodnej prípojky vrátane ochranného a bezpečnostného pásma
- úprava STL rozvodu plynu vrátane ochranného a bezpečnostného
- úprava STL plynovodnej prípojky
- rozšírenie existujúceho oplotenia
- v prístavbe skladového objektu SO 11 vznikne na technickom podlaží miestnosť ventilov SHZ a plynová kotolňa
- výmena starej trafostanice za novú
- vznikne nová strojovňa chladenia s kompletnou výmenou tech. chladeným priestorov v pristavovaných ale aj v existujúcich objektoch
- vybudovanie dvoch nových schodísk pre prístup do novej plynovej kotolni, ventilovej miestnosti a strojovni chladenia
- vzniknú prevádzkové súbory PS 06 Technológia mraziarenských boxov, PS 07 Skladová technológia
- vybudovanie novej plynovodnej prípojky do SO 11 Skladový objekt

Modernizácia a z nej vyplývajúci presun jednotlivých priestorov sa má dotknúť nasledovných častí:

- nabíjania elektrických vozíkov, kde sa pôvodné priestory skrátia a rozšíria na úkor priestorov chladiarne Mopro, čím sa navýši kapacita vozíkov. Miesto pre nabíjanie vozíkov bude rozšírené aj do častí skladu medzi osi 6L-9L, na úkor nepotravinárskeho tovaru.
- Časť Mopro sa zruší a bude rozšírená na úkor priestoru zeleniny
- Sklad zeleniny sa zväčší a spolu so skladom čokolády sa rozšíria na úkor suchého regálového skladu

- Dielňa sa rozšíri k osi L10 vznikne v nej nová kancelária
- Klietka servis sa priestorovo zamení s klietkou Unikont, pričom sa oddelí od komunikácie skladu novým pletivom s bránou
- Na osi 5L-6aL bude vybudovaná nová exteriérová nájazdová rampa s bránou, čím sa zmenší existujúce vnútorné WC
- Časť THEKA výdaj tovaru sa presunie z polohy 24B do polohy 33B a na osi 33A vznikne nové WC pre zamestnancov
- Funkcia príjmu tovaru na osiach 24L sa presunie do novo vzniknutého vstavku na osiach L33

Stavebno-technické riešenie stavby:

Administratívna časť
K severozápadnej fasáde skladu je pristavená dvojpodlažná administratívna budova o rozmeroch 34,7 x 17m, vysoká +8,70m. Na dvoch podlažiach sú umiestnené kancelárske priestory, ktoré prejdú modernizáciou. Vytvoria sa nové veľkopriestorové kancelárie so zasadačkami, odkladacími priestormi a copy zázemím. Predmetom modernizácie bude aj úprava povrchov, výstavba nových priečok, rozšírenie časti technického zázemia, výmena a modernizácia technickej infraštruktúry.
Na prízemí severovýchodnej fasády administratívnej budovy je navrhnutý nový prístrešok terasy, ktorý sa prepojí s vnútorným priestorom jedálne. Prístrešok bude prízemný, s rozmermi 15,95 x 4,39m, s výškou +3,9m, bude z oceľovej konštrukcie, celopresklený s pultovou strechou.

Prístavba TIKO
V priestore pôvodnej klietky OH, v severovýchodnej časti skladu, bude realizovaná prístavba TIKO, ktorá bude rozmerov 35,69 x 37,79m, vysoká 20,65 m. Nosný systém bude tvorený železobetónovým skeletom.

Úprava plochy pre manipuláciu s odpadmi
Prestrešenie kontajnerovej rampy, ktorá je v severovýchodnej časti skladu, bude mať výšku +12,35m. Nad terén sa osadia nové betónové móla, cez ktoré sa bude vysokozdvižnými vozíkmi voziť odpad do kontajnerov. Na prepojenie terénu a vyvýšeného móla, bude slúžiť nová betónová rampa. Pôvodná klietka OH sa zruší a presunie do novo navrhovaných oceľových prístreškov, mimo sklad. Nosný systém objektu bude tvorený železobetónovým skeletom a zavesenou oceľovou konštrukciou strechy pred rampou.

Vrátnica
V časti vjazdu do areálu bude umiestnená nová vrátnica s rampami, turniketom a kontrolovaným vstupom. Vrátnica bude prízemná budova o rozmeroch 3,52 x 4,87m, vysoká +5,7m, z betónových sendvičových stien.

Prístrešok pre bicykle
Prístrešok bude vybudovaný v dvoch etapách. V prvej etape sa vybuduje 80 státi, v druhej etape 20 státi pre bicykle. Rozmer prístrešku bude 19,59 x 5,18m /II.etapa/, vysoký +3,25 m. Oceľový prístrešok bude oplotený ťahokovom, prekrytý miernou sedlovou strieškou z VSŽ plechu.

Prístrešok pre fajčiarov
V rámci areálu logistického centra sa zrealizujú dva nové prístrešky pre fajčiarov s rozmermi 2,82x1,45 a výškou 2,55m

Skladový objekt - rozšírenie
Na juhozápadnú fasádu bude pristavaný nový prízemný sklad, ktorý bude mať rozmery 94,6 x 129,04 m. Výška atiky skladu bude +20,65m. Na strane príjmu a výdaju budú na fasáde umiestnené dokovacie miesta s rampami a bránami určenými pre príjem a výdaj tovaru a schodisko na SZ fasáde, ktoré povedie k Stabilnému hasiacemu zariadenieniu (PS 02) a Plynovej kotolni.

Klietka odpadového hospodárstva OH 1
Bude vybudovaná v areáli logistického centra na existujúcej spevnenej ploche, ako oceľový prístrešok, oplotený a uzavretý. Bude mať rozmery 30,87m x 47,34 m, a výšku +8,53m, bude umiestnená v severozápadnej časti pozemku.

Klietka odpadového hospodárstva OH 2
Bude vybudovaná v areáli logistického centra na existujúcej spevnenej ploche, ako oceľový prístrešok, oplotený a uzavretý. Bude mať rozmery 35,54 x 14,88 m, s výškou 8,6 m, bude umiestnená pri juhovýchodnom nároží existujúceho skladu.

Prevádzkovo - dispozičné riešenie

Hlavný vjazd do areálu sa nachádza v severnej časti pozemku. Na príjmovú časť skladu, ktorá sa nachádza v SZ časti skladového objektu je tovar dovážaný okolo parkoviska pre osobné automobily, cez kontrolovaný vstup vrátnice.

Tovar je skladovaný v regáloch do výšky cca 10,0 m, do ktorých je zakladaný pomocou vysokozdvižných vozíkov na elektroakumulačný pohon, alebo voľne na paletách a v kartónoch na podlahe skladu. Skladovacie plochy a dopravné uličky sú vyznačené vodorovným značením na podlahe skladu. Výdaj tovaru cez vráta je v JV časti objektu skladu,.
Vráta všetkých zásobovacích státí sú vybavené pohyblivými rampami, lamelovými vrátami s elektrickým aj ručným ovládaním. Z dôvodu nepostačujúcich skladových priestorov, bude sklad rozšírený na JZ strane, kde budú následne umiestnené 16m vysoké regálové zakladače, spolu s valčekovým zakladačom.

Spoločnosť Lidl skladuje rôzne druhy tovaru napr. ovocie, zeleninu, mäso, mliečne výrobky, čokoládu a nepotravinový tovar. Z tohto dôvodu je sklad delený na zóny podľa druhu skladovaného tovaru:

- sklad s vysokými regálmi s priestorom pre vstup a výstup tovaru
- voľné skladovanie s priestorom pre vstup a výstup tovaru
- nabíjareň s priľahlou dielňou – dobíjanie vysokozdvižných a nízkozdvižných vozíkov

- chladiareň rozdelená na mraziareň (TIKO), mliečne produkty (MoPro), priestor mäsa a priestor ovocie/zelenina so spoločným priestorom pre vstup a výstup tovaru
- nepotravinový tovar
- priestory technického zázemia (nad priestorom nepotravinového tovaru)
- odpadové hospodárstvo
- retiazkový dopravník

Súčasťou skladu sú kancelárske vstavky, spolu so sociálnym zázemím pre zamestnancov aj vodičov na strane príjmu a výdaju.

Samostatnú časť skladu tvorí technický vstavok, ktorý sa nachádza na 2.N.P. Sú v ňom umiestnené priestory kotolne, chladenia, záložného zdroja a elektro rozvodne.

Administratívnu časť tvorí samostatný trakt, v ktorom sú umiestnené kancelárske priestory, zasadacie miestnosti, šatne, sociálne zázemie, jedáleň a technické zázemie administratívnej prevádzky.

Hlavné plošné, objemové a kapacitné údaje

Podľa Územného plánu Nemšová sa existujúci areál nachádza v urbanistickom bloku O1, kde je hlavné funkčné využitie stanovené ako územie priemyselnej výroby a logistiky. Max. index zastavanosti je 0,55, min. index zelene je 0,40. Navrhovaná funkcia rozšírenia skladu LC je v súlade s ÚPN Nemšová.
Pozemok, kde sa uvažuje s rozšírením a prístavbou skladovej časti LC sa nachádza v urbanistickom bloku NO3, kde je hlavné funkčné využitie stanovené ako územie skladovania a distribúcie. Max. index zastavanosti je 0,35, min. index zelene je 0,40. Navrhovaná funkcia rozšírenia skladu LC je v súlade s ÚPN Nemšová.

Základné plošné údaje stavby rozdelené podľa funkčných blokov územného plánu mesta Nemšová:

Regulačný blok O1

Plocha pozemkov spolu /3491/1, 3491/2, 3492, 3493, 3494/	77 032,00 m²
Existujúci stav:	
Zastavaná plocha existujúceho skladu	35 426,7 m²
Zastavaná plocha trafostanice	19,00 m²
Zastavaná plocha zariadení SHZ	190,0 m²
Celková zastavaná plocha	35 635.7 m²
Spevnená plocha:	37 170,3 m^2
Plocha zelene:	4 226,0 m^2
Výška objektu existujúci sklad/AB	+12,35 m /+8,70 m
Počet podlaží sklad/AB:	1NP/2NP
Počet parkovacích miest osobné automobily	107
Počet parkovacích miest kamióny	31

Navrhovaný stav:

Zastavaná plocha navrhovanej prístavby skladu – **SO 11**	1 781,2 m^2
Zastavaná plocha navrhovaného skladu TIKO – **SO 02**	1 348,70 m^2
Zastavaná plocha navrhovanej terasy – **v rámci SO 04**	70,00 m^2
Zastavaná plocha navrhovanej vrátnice – **SO 06**	17,20 m^2
Zastavaná plocha navrhovaného prístrešku pre bicykle – **SO 07**	101,5 m^2
Zastavaná plocha navrhovaného prístrešku pre fajčiarov – **SO 08**	4,1 m^2
Zastavaná plocha klietky odpadového hospodárstva OH1 – **SO 12**	1 461,4 m^2
Zastavaná plocha klietky odpadového hospodárstva OH2 – **SO 13**	528,80 m^2
Zastavaná plocha požiarnej nádrže – **SO 14**	144,40 m^2
Zastavaná plocha trafostanice (výmena existujúca za novú) **PS 03** (14m^2-19$m^{2)}$ - 5 m^2	
Zastavaná plocha navrhovaný stav nárast	5 452,3 m^2
Celková zastavaná plocha existujúci stav	35 635,7 m^2
Celková zastavaná plocha navrhovaného stavu	**41 088 m^2**
Spevnené plochy	31 778,4 m^2
Plocha zelene	4 165,6 m^2
Výška objektu prístavby skladu	**+20,65 m**
Počet podlaží prístavba – SO 02, SO11	1NP
Počet parkovacích miest osobné automobily	75
Počet parkovacích miest kamióny	23
Regulačný blok NO3 plocha pozemku p.č. 3496/2	**30 158,0 m^2**
Zastavaná plocha navrhovanej prístavby skladu – SO 11	10 545 m^2
Plocha zelene	**13 107,1 m^2**
Komunikácie a spevnené plochy	**6 505,9 m^2**
Počet parkovacích miest kamióny	4
Výška objektu prístavby skladu:	+20,65 m
Počet podlaží prístavba skladu:	1NP
Plocha pozemku p.č. 3496/3	**5 051,00 m^2**
Plocha zelene:	2 066,3 m^2
Navrhované rozšírenie parkoviska:	2 984,7 m^2
Počet parkovacích miest:	
Existujúce	97
návrh	124

Upravovaná príjazdová komunikácia
Plocha pozemku na parcele. 3495/11, 3495/14, 3495/15, 3495/16 4305 m^2

Vykurovanie

Rozšírenie a modernizácia skladu si vyžiada aj úpravu rozvodov tepla a vykurovacích telies v rámci existujúcej vykurovacej sústavy. Momentálne sa v LC Nemšová nachádza existujúca plynová kotolňa, v ktorej sú osadené 2 ks kotlov BUDERUS LOGANO SB625 výkonu 640 kW, (celkový inštalovaný výkon kotolne je 1280 kW).

Pre zmenu navrhovanej činnosti bol vypracovaný návrh novej vykurovacej sústavy vrátane zdroja tepla, rozvodov tepla a vykurovacích telies pre nový prízemný sklad, návrh vyhrievania podlahy proti zamrznutiu pod novým mraziarenským skladom TIKO a návrh vykurovania novostavby vrátnice.

Ako nový zdroj tepla sú navrhnuté 2ks stacionárne kondenzačné kotle, typ "BUDERUS Logano plus SB 625-400" s menovitým tepelným výkonom v rozpätí 162,4 – 377 kW. Kotle budú vybavené pretlakovými horákmi WEISHAUPT prislúchajúcej rady. Regulácia výkonu horákov na kotloch bude modulovaná. Kondenzát vytvorený počas prevádzky kondenzačných kotlov bude odvedený cez neutralizačné zariadenie do kanalizácie.
Plynofikácia kotolne (ďalej iba plynofikácia) v rámci tejto časti začína od vývodu prípojky (SO 30) pri fasáde objektu prístavby skladu, kde v prístrešku – v skrinke/v nike bude zriadené MaRZ, od ktorého bude vybudovaný rozvod plynu do priestoru kotolne vrátane pripojenia plynových spotrebičov v nej.
Pre návrh výkonu kotlov a technologického zariadenia kotolne boli rozhodujúce požiadavky na potrebu tepla na vykurovanie. Kotle budú osadené v plynovej kotolni na 1 NP. Každý kotol bude napojený na samostatné komínové teleso - trojvrstvový komínový systém z nehrdzavejúcej ocele DN250. Komíny budú vedené vertikálne nad strechu objektu a budú ukončené 1,5 m nad atikou strechy, čo zodpovedá požiadavkám vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z.z.
Kondenzát vytvorený počas prevádzky kondenzačných kotlov bude odvedený cez neutralizačné zariadenie do kanalizácie.
Prevádzka kotlov bude závislá na vnútornom vzduchu. V zmysle STN07 0703 sa na vetranie kotolne požaduje 3-násobná výmena vzduchu za hodinu. Vetranie kotolne bude prirodzené.
Pre prívod vetracieho a spaľovacieho vzduchu (1630 m^3/h) bude slúžiť otvor pri podlahe. Pre odvod vetracieho vzduchu (660 m^3/h) bude slúžiť vzduchotechnické potrubie s výustkou pod stropom kotolne. Otvory budú na obvodovej stene opatrené protidažďovou žalúziou.

Vykurovací systém je navrhnutý dvojrúrový teplovodný s výpočtovým teplotným spádom 50/30°C pre podlahové vykurovanie. Pre podlahové vykurovanie je vykurovacia voda regulovaná v závislosti od teploty vonkajšieho vzduchu. Snímač vonkajšej teploty je

potrebné osadiť na severnej obvodovej stene budovy, vo výške min. 2,5 m nad terénom a musí byť umiestnený tak, aby nebol ovplyvňovaný zdrojmi tepla alebo chladu.
Kotolňa vybavená takýmto meracím a regulačným zariadením je schopná automatickej prevádzky bez obsluhy iba s občasným dozorom.

Potrubia vykurovacej vody vedené od kotlov budú napojené na združený rozdeľovač a zberač vykurovacej vody. Súčasťou každého vykurovacieho okruhu bude obehové čerpadlo a súbor uzatváracích, vypúšťacích, regulačných a meracích armatúr. Potrubné rozvody vykurovacej vody budú na najvyšších miestach opatrené odvzdušňovacími ventilmi a na najnižších miestach vypúšťacími armatúrami.

Poistné zariadenie kotla je navrhnuté v zmysle STN EN 12828. Vykurovací systém je uzavretý. Rozťažnosť objemu vykurovacej vody vo vykurovacom systéme bude kompenzovať expanzný automat Reflex Variomat. Zariadenie je pripojené poistným výtlačným a prepúšťacím potrubím. Zariadenie okrem expanznej činnosti automaticky doplňuje úbytky v sústave a zabezpečuje dekompresné odplyňovanie vykurovacej vody. Automat je bezobslužný, riadený procesorom.
Na potrubí studenej vody bude osadené zariadenie na úpravu vody, uzatváracie, meracie a vypúšťacie armatúry.
Každý kotol je vybavený poistným ventilom DN32 s otváracím pretlakom 400 kPa, ktorý slúži na ochranu systému proti prekročeniu maximálneho prevádzkového tlaku. Každý kotol bude pripojený poistným potrubím DN50 na membránovú expanznú nádobu Reflex N 80/6bar o objeme 80 l.

Vyhrievanie podlahy pod novým mraziarenským skladom TIKO

Ako zdroj tepla pre vyhrievanie podlahy proti zamrznutiu pod novým mraziarenským skladom TIKO (-24°C) bude slúžiť odpadové teplo z priemyselného chladenia.
Navrhnutý je dvojrúrový teplovodný vykurovací systém s glykolovou zmesou pre podlahové vykurovanie. Meranie a regulácia je riešené externou reguláciou, ktorá je samostatnou autonómnou časťou.

Vykurovanie vrátnica

Ako zdroj tepla pre vykurovanie vrátnice sú navrhnuté nástenné priamo vykurovacie elektrické konvektory. Konvektory budú pripevnené na stenu štandardnými závesmi, ktoré sú dodávané ku konvektorom ako príslušenstvo. Konvektor umožňuje automatické udržiavanie teploty v miestnosti na zvolenej hodnote (5÷30)°C pomocou regulovateľného termostatu. Základné elektrické pripojenie konvektora je 1x230V, 50Hz.

Preložka monitorovacieho vrtu MV-3

Vzhľadom na to, že sa momentálne monitorovací vrt MV-3 nachádza na mieste, kde je naplánované rozšírenie skladu, bude potrebné ho preložiť. Nová navrhovaná poloha monitorovacieho vrtu MV-3 je navrhnutá tak, aby umožnila plynulé pokračovanie monitoringu areálu logistického centra, t.j. dlhodobá kontrola a sledovanie kvality podzemných vôd počas prevádzky i počas stavebných prác.

ZÁBER PÔDY

Umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti „Veľkosklad potravín LIDL Nemšová – rozšírenie a modernizácia“ bude realizovaná na parcelách č. 3491/1, 3491/2, 3492, 3493, 3494, 3496/2, 3496/3, 3495/11, 3495/14, 3495/15, 3495/16. vedených ako zastavané plochy a nádvoria, prípadne ostatné plochy a sú vo vlastníctve investora.
Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na záber poľnohospodárskej ani lesnej pôdy.

SPOTREBA VODY

Pitná voda

Pre areál logistického centra Lidl Nemšová je vybudovaná vodovodná prípojka DN150, ktorá bude kapacitne postačovať pre rozšírenie haly a objekt vrátnice. V rámci rozšírenia haly bude potrebné zrealizovať prípojku pre rozšírenú časť haly a prípojku pre objekt vrátnice – areálové časti. Z dôvodu rozšírenia areálu bude potrebne preložiť časť areálového vodovodu v dĺžke 31,20m.

Na zásobovanie vodou rozšírenia haly bude vybudovaná vodovodná prípojka DN80 – areálová časť, s dĺžkou 10,80 m. Vodovodná prípojka pre rozšírenie haly sa vybuduje napojením na potrubie areálového požiarneho vodovodu DN 150 T-kusom 150/150 následne sa zredukuje na DN 80, ktorá bude vybudovaná po objekt. V rozšírenej hale po vstupe do objektu bude umiestnená podružná vodomerová zostava, hlavný uzáver a vypúšťanie a rozvod bude vedený ďalej po objekte.

Aktuálny stav
Potreba vody pre objekt na základe počtu zamestnancov :
40 zamestnancov 60 l/os/deň
172 zamestnancov 80 l/os/deň
Priemerná potreba : Q_p = (40 x 60)+(172x80) = 16 160 l/deň = 0,187 l/s

Maximálna denná potreba : Q_m = 16 160 x 1,4 = 22 624 l/deň = 0,26 l/s
Koeficient dennej nerovnomernosti k_d = 1,4

Maximálna hodinová potreba : Q_h = (22 624 : 8) x 2,0 = 5 656 l/hod. = 1,57 l/s
Predpokladaná práca počas 8 hodín a súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti K_n = 2,0

Predpoklad po roku 2022
Predpokladaná potreba vody pre objekt na základe počtu zamestnancov :
38 zamestnancov 60 l/os/deň
242 zamestnancov 80 l/os/deň
Priemerná potreba : Q_p = (38 x 60)+(242x80) = 21 640 l/deň = 0,25 l/s

Maximálna denná potreba : Q_m = 21 640 x 1,4 = 30 296 l/deň = 0,35 l/s
Koeficient dennej nerovnomernosti k_d = 1,4

Maximálna hodinová potreba : Q_h = (30 296 : 8) x 2,0 = 7 574 l/hod. = 2,10 l/s
Predpokladáme prácu počas 8 hodín a súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti K_n = 2,0

Objekt vrátnice
Na zásobovanie vodou objektu vrátnice bude vybudovaná vodovodná prípojka DN20 – areálová časť, z materiálu HDPE. Dĺžka vodovodnej prípojky bude 5,66 m. Vodovodná prípojka pre objekt vrátnice sa vybuduje napojením na potrubie areálového požiarneho vodovodu DN 150 navŕtavacím pasom DN20 následne bude vybudovaná po hranicu objektu. V objekte vrátnice po vstupe do objektu bude umiestnená podružná vodomerová zostava, hlavný uzáver a vypúšťanie a rozvod bude vedený ďalej po objekte.
Aktuálny stav potreby vody v objekte vrátnice je nulový.

Predpoklad potreby vody pre objekt vrátnice po roku 2022
Celkové množstvo potreby pitnej vody pre 1 zamestnanca s potrebou 60 l/os/deň

Potrebu vody pre objekt predpokladáme na základe počtu zamestnancov :
1 zamestnanec 60 l/os/deň
Priemerná potreba : Q_p = (1 x 60) = 60 l/deň = 0,0007 l/s

Maximálna denná potreba : Q_m = 60 x 1,4 = 84 l/deň = 0,0009 l/s
Koeficient dennej nerovnomernosti k_d = 1,4

Maximálna hodinová potreba : Q_h = (84 : 8) x 2,0 = 21 l/hod. = 0,0058 l/s
Predpokladaná práca počas 8 hodín a súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti K_n = 2,0

Technologická voda
Potreba technologickej vody sa predpokladá v minimálnom množstve.

Požiarna voda
Jestvujúci areál ma vybudovaný požiarny vodovod. Pre potreby rozšírenia haly bude časť zokruhovaného vodovodu zrušená a vybudovaná v novej trase.
Podľa projektu požiarnej ochrany je pre areál v zmysle Vyhlášky č.699/2004 Z.z. a STN 92 0400 nutné vybudovať zokruhované vodovodné potrubie DN 150 (t.j. podzemný areálový rozvod vody DN 150) a na ňom osadiť najmenej dva novonavrhované vonkajšie nadzemné požiarne hydranty DN 150, ktoré preukazne zabezpečia dodávku požiarnej vody až v množstve 40,00 $l.s^{-1}$ pri rýchlosti prúdenia vody min. 1,5 m/s.
Pre potreby rozšírenia haly bude potrebné jestvujúce úseky požiarneho vodovodu zrušiť a rozšíriť v novej trase. V rámci rozšírenia areálu bude potrebné preložiť aj niekoľko jestvujúcich nadzemných požiarnych hydrantov.
Požiarny vodovod pre SHZ bude slúžiť na prepojenie strojovne zásobujúcej sprinklerové hasiace zariadenie umiestnené v hale s požiarnou nádržou umiestnenou v južnej časti areálu. Pre potreby plnenia nádrže SHZ bude vybudovaná prípojka k nádrži TvL DN 100 , pre doplňovanie nádrže ukončená uzáverom. Prípojka musí naplniť nádrž 800 m^3 do 36 hod. tzn. 6,2 l/s“.
Potreba požiarnej vody:

$Q_{požiar}$ = 3 l/s pri využití troch hydrantov súčasne.

SUROVINOVÉ ZDROJE

Údaje o dodávateľskom zabezpečení surovinových zdrojov počas výstavby resp. subdodávateľoch, vyplývajúcich z navrhovanej zmeny činnosti bude surovinové zabezpečenie spresnené v ďalšom stupni projektu.

Z pohľadu dodávateľov, spôsobu dopravy, spôsobu skladovania nedôjde po realizácii navrhovanej zmeny činnosti k zásadným zmenám. Pre skladovanie a dopravu materiálov budú využívané jestvujúce komunikácie a priestory a taktiež novo vybudované priestory.

ENERGETICKÉ ZDROJE

Elektrická energia

V areáli Logistického centra sa nachádza existujúca trafostanica TS 0040-338 (TS1) charakteru „odberateľská“ kapacity 2x630kVA, ktorá zabezpečuje elektrický príkon pre existujúce objekty a zariadenia Logistického centra Lidl Nemšová. Realizácia modernizácie a rozšírenia si vyžaduje výstavbu novej trafostanice (TS2). Navrhovaná TS2 typu EH5 bude charakteru odberateľská podobne, ako existujúca TS1. Na základe požadovaných príkonov modernizácie a rozšírenia, bude trafostanica TS2 osadená transformátormi o celkovom výkone 2x1000kVA. Trafostanica bude zrealizovaná v betónovom monobloku - kiosková s priamymi vstupmi z vonkajšej strany s vnútorným ovládaním.
Existujúca TS1 sa počas výstavby novej TS2 ponechá v plnej prevádzke a po dokončení novej, po zrealizovaní všetkých prepojov VN a NN a sprevádzkovaní novej TS 2x1000kVA, bude existujúca TS1 (2x630kVA) demontovaná. Počas prepájania a sprevádzkovania novej trafostanice bude elektroinštalácia celého LC napojená na existujúce náhradné zdroje – dieselagregáty.

Spotreba elektrickej energie:
Elektrická energia (denná/ročná spotreba):
Teraz - 12.054 kWh/4.400.000 kWh
Po rozšírení a modernizácii - 18.000 kWh/6.570.000 kWh

V rámci rozšírenia Logistického centra príde k zrušeniu vonkajšieho osvetlenia , ktoré sa toho času nachádzajú na zadnej fasáde existujúceho objektu skladu v mieste, kde bude vybudovaná prístavba.
Súčasne bude realizované aj rozšírenie vonkajšieho osvetlenia v rámci realizácie rozšírenia vonkajšieho parkoviska.

Plyn a teplo

Ako nový zdroj tepla pre navrhovanú prístavbu skladu sú navrhnuté 2ks stacionárne kondenzačné kotle, typ “BUDERUS Logano plus SB 625-400“ s menovitým tepelným výkonom v rozpätí 162,4 – 377 kW. Kotle budú vybavené pretlakovými horákmi WEISHAUPT prislúchajúcej rady. Regulácia výkonu horákov na kotloch bude

modulovaná. Kondenzát vytvorený počas prevádzky kondenzačných kotlov bude odvedený cez neutralizačné zariadenie do kanalizácie.
Plynofikácia kotolne (ďalej iba plynofikácia) v rámci tejto časti začína od vývodu prípojky (SO 30) pri fasáde objektu prístavby skladu, kde v prístrešku – v skrinke/v nike bude zriadené MaRZ, od ktorého bude vybudovaný rozvod plynu do priestoru kotolne vrátane pripojenia plynových spotrebičov v nej.

Pre návrh výkonu kotlov a technologického zariadenia kotolne boli rozhodujúce požiadavky na potrebu tepla na vykurovanie. Kotle budú osadené v plynovej kotolni na 1 NP. Každý kotol bude napojený na samostatné komínové teleso - trojvrstvový komínový systém z nehrdzavejúcej ocele DN250. Komíny budú vedené vertikálne nad strechu objektu a budú ukončené 1,5 m nad atikou strechy, čo zodpovedá požiadavkám vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z.z.

TECHNICKÉ PARAMETRE KOTLOV

Názov kotla	Logano plus SB 625-400
Menovitý tepelný výkon pri teplotnom spáde	50/30°C 400 kW
Normový stupeň využitia pri teplotnom spáde	50/30°C 108 %
Prípustný prevádzkový pretlak	5,5 bar
Objem vody vo výmenníku tepla	680 l
Hmotnostný tok spalín pri menovitom výkone a spáde	80/60°C 0,1592 kg/s
Teplota spalín pri menovitom výkone a spáde	50/30°C 74°C
Elektrické pripojenie horáka	3~; 230 V; 50 Hz
Elektrický príkon horáka	0,798 kW

Bilancia potreby tepla a zemného plynu

Ročná potreba tepla
Celková **Q = 5 029,7 GJ/r 1 397,2 MWh/r**
Ročná potreba zemného plynu
Celková **U= 156,8 tis.m³/r**
Maximálna hodinová potreba zemného plynu
Q_{max} = 80 m³/h

Ako zdroj tepla pre vyhrievania podlahy proti zamrznutiu pod novým mraziarenským skladom TIKO bude slúžiť odpadové teplo z priemyselného chladenia.
Ako zdroj tepla pre vykurovanie vrátnice sú navrhnuté nástenné priamo vykurovacie elektrické konvektory.

DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Navrhovaná zmena činnosti si svojím charakterom a lokalizáciou nevyžaduje výstavbu nových dopravných napojení ani rozsiahlejšiu rekonštrukciu existujúcej infraštruktúry.

Dopravne je areál LC Lidl napojený na Púchovskú ulicu v Nemšovej, polomery napojenia sú 6 a 12 m, komunikácie majú šírku 6,00-8,00 m.
Osobné automobily návštevníkov budú odstavené na vonkajšom parkovisku, pred areálom LC. Pre zamestnancov je vyčlenené parkovisko v areály, pred administratívnou

budovou. Nákladné autá a kamióny jazdia po zokruhovanej areálovej komunikácii, ktorá sa prístavbou skladu predĺži. Na stranách príjmu a výdaja sú umiestnené dokovacie státia. Na spevnenej ploche, pred časťou príjmu sú navrhnuté parkovacie státie pre kamióny.

Celkový počet navrhovaných stojísk pre os autá je 88 pôvodných parkovacích miest na parkovisku, ktoré sa rozšírilo o ďalších 36 miest + 75 státi pred administratívnou budovou, čo je spolu 199 parkovacích miest, z toho 4% pre ZŤP čo je 8 parkovacích miest.
Navrhnutý je kolmý systém parkovania. Parkovacie miesta majú rozmery 2,50 x 5,00 m. Parkovacie miesta pre ZŤP majú rozmery 3,50 x 5,00 m.
Celkový počet navrhovaných stojísk pre kamióny je 27 parkovacích miest. Celkový počet dokovacích státí na stranách príjmu a výdaja je 118 státí.

NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Navrhovaná zmena činnosti prinesie postupne vznik nových pracovných miest.

Predpokladaný vývoj:

Oddelenie	**Aktuálny stav**	**Predpoklad po roku 2022**
OVW	4	3
Personálne oddelenie	7	6
Sekretariát – GF/VT	5	5
Oddelenie DSP	13	14
Oddelenie BAU	11	11
Sklad – muži/ženy	88/84	125/117
Spolu	**212**	**281**

INÉ NÁROKY

Iné nároky sa nepredpokladajú.

ÚDAJE O VÝSTUPOCH

ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Za stacionárny plošný zdroj znečistenia ovzdušia počas realizácie navrhovanej zmeny činnosti možno považovať vlastnú lokalitu. Mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na dotknutom území a v menšej miere na prístupových komunikáciách. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami.

Počas prevádzky
Zásobovanie veľkoskladu nákladnou dopravou a následná distribúcia produktov z veľkoskladu bude zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na dotknutom území a v menšej miere na prístupových komunikáciách.

Vykurovanie
Podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., bude zmena navrhovanej činnosti predstavovať **stredný zdroj znečisťovania ovzdušia.**

Kategória zdroja: 1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW: ≥ 0,3 až 50.

ODPADOVÉ VODY

Splaškové odpadové vody
V areáli je vybudovaná areálová splašková kanalizácia, ktorá odvádza splaškové vody zo sociálnych zariadení z existujúceho objektu. Jestvujúca splašková kanalizácia je v nevyhovujúcom stave z tohto dôvodu bude v plnom rozsahu vymenená.
Splaškové vody z objektu budú odvádzané gravitačne a prečerpávané pomocou čerpacej stanice a tlakovej kanalizácie do najbližšej RŠ na areálovej splaškovej kanalizácii a následne odvádzané do čistiarne odpadových vôd, umiestnenej mimo areálu. Jestvujúca tlaková kanalizácia ostáva pôvodná bez zmeny.
Kanalizácia bude celkovej dĺžky DN150 – 43,2m, DN200 - 262,68m, DN250 – 526,8m.
Na trase potrubia sú navrhnuté revízne šachty DN1000.

Aktuálny stav

Q_{24}= 0,187 l/s
Q_{hmax} - rovnaké ako Q_h pri zásobovaní vodou: **Q_{hmax} = 1,57 l/s**

Predpoklad po roku 2022

Q_{24} = 30,38 m3/deň = 0,35 l/s
Q_{hmax} - rovnaké ako Q_h pri zásobovaní vodou: **Q_{hmax} = 2,11 l/s**

Navrhovaný prítok do Čerpacej stanice je **0,25 l/s – OV z objektu**
Q = 0,25 l/s
Výtlak z ČS : 0,25 x 2 = **0,5 l/s**

Celková potreba bola vypočítaná na :
Q_d = 30,38 m^3/d
Q_p = 0,25 l/s.
Max. denný odtok SOV $Q_{md(3,0)}$= **0,25 l/s – 0,75 m^3/h**
Min. odtok SOV $Q_{min(0,6)}$ = **0,15 l/s**

Do jestvujúcej prečerpávacej stanice bude zaústené kanalizačné potrubie PVC DN250.
V šachte prečerpávacej stanice sú osadené ponorné kalové čerpadlá – 2 ks (jedno ako 100 % rezerva).
Celkové množstvo odpadových vôd pre prečerpávaciu stanicu je určené potrebou pitnej vody pre 39 zamestnancov s potrebou 60 l/os/deň a 242 zamestnancov s potrebou 80 l/os/deň
Potrebu vody pre objekt predpokladáme na základe počtu zamestnancov :
39 zamestnancov 60 l/os/deň
242 zamestnancov 80 l/os/deň

Priemerná potreba : Qp = (39 x 60)+(242x80) = 21 700 l/deň = 0,25 l/s

Maximálna denná potreba : Qm = 21 700 x 1,4 = 30 380 l/deň = 0,35 l/s
Koeficient dennej nerovnomernosti kd = 1,4

Maximálna hodinová potreba : Qh = (30 380 : 8) x 2,0 = 7 595 l/hod. = 2,11 l/s
Predpokladáme prácu počas 8 hodín a súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti Kn = 2,0

Celková potreba bola vypočítaná na :
Qd = 30,38 m3/d
Qp = 0,25 l/s.
Max. denný odtok SOV Qmd(3,0)= 0,25 l/s – 0,75 m3/h
Min. odtok SOV Qmin(0,6) = 0,15 l/s

Navrhovaný prítok do ČS je 0,25 l/s – OV z objektu
Q = 0,25 l/s
Výtlak z ČS : 0,25 x 2 = 0,5 l/s

Technologické odpadové vody
Vznik technologických odpadových vôd sa nepredpokladá.

Dažďová kanalizácia
V priestore zmeny navrhovanej činnosti sa nachádza vybudovaná areálová kanalizácia, ktorá odvádza vodu zo strechy existujúceho objektu. Dažďová voda zo strechy novej prístavby bude odvedená do existujúceho vyustného objektu, ktorý je umiestnený mimo areálu objektu. Vzhľadom na to, že vody zo strechy sú čisté a nevyžadujú úpravu, navrhované kanalizačné potrubie dažďovej kanalizácie bude napojené do jestvujúcej kanalizácie a do novej revíznej šachty pri prístavbe skladu.

Aktuálny stav

Odvodňovaná plocha (plocha strechy): 34 865 m²
Návrhový dážď:
- periodicita dažďa n = 0,2
- Doba trvania dažďa = 15 min.
- Intenzita dažďa q15(0,2) = 198,0 l/s.ha

Odtokový súčiniteľ Ψ = 1,0
Q = 198,0 x 1,0 x 3,4 865 = **690,327 l/s** – odtok do areálovej kanalizácie.

Predpoklad po roku 2022

Odvodňovaná plocha (plocha strechy): 14 307 m²
Návrhový dážď:
- periodicita dažďa n = 0,2
- Doba trvania dažďa = 15 min.
- Intenzita dažďa q15(0,2) = 198,0 l/s.ha

Odtokový súčiniteľ Ψ = 1,0

Q = 198,0 x 1,0 x 1,4 307 = **283,28 l/s** – odtok do jestvujúcej areálovej kanalizácie.

Spolu po rozšírení: Q = **690,327 + 283,28 = 973,607 l/s – DN600.**

Dažďová kanalizácia - parkovisko
Vybudovaná areálová kanalizácia odvádza vodu z existujúceho, ale aj z rozšíreného parkoviska cez ORL do toku Váh. Kanalizačné potrubie a lapol budú preložené do novej trasy - do areálovej komunikácie vedľa plánovaného rozšírenia objektu. Časť jestvujúcej kanalizácie bude využitá, jestvujúce ORL1 bude zachované, pričom ORL2 bude odstránene a budú vybudované 2 nové ORL tak, aby vyhovovali súvisiacim predpisom a STN. Odlučovače ropných látok sú navrhnuté pre prietoky 500,0 l/s a 50,0l/s, na výstupnú hodnotu NEL 0,10 mg.l^{-1}. Dĺžka úseku kanalizačného potrubia novonavrhovaného bude DN200 PVC SN16 – 138,0 m, DN250 PVC SN16 – 144,0 m, DN500 PVC SN16 – 95,0 m, DN600 PVC SN16 – 211,0 m.

Aktuálny stav
Odvodňovaná plocha A_1 – pre ORL1 (povrch spevnených plôch): 13 837 m²
Odvodňovaná plocha A2 – pre ORL2 (povrch spevnených plôch): 20 935 m²

Návrhový dážď:
- periodicita dažďa n = 0,2
- Doba trvania dažďa = 15 min.
- Intenzita dažďa q15(0,2) = 198 l/s.ha

Odtokový súčiniteľ Ψ = 0,90

Q_1 = 198 x 0,9 x 1,3837 = **246,58 l/s** – odtok do vyustného objektu.
Q_2 = 198 x 0,9 x 2,0935 = **373,07 l/s** – odtok do vyustného objektu – zruší sa.

Predpoklad po roku 2022
Odvodňovaná plocha A_2 – pre ORL2 (povrch spevnených plôch): 26 354 m²
Odvodňovaná plocha A_3 – pre ORL3 (povrch spevnených plôch): 2 525,72 m²

Návrhový dážď:
- periodicita dažďa n = 0,2
- Doba trvania dažďa = 15 min.
- Intenzita dažďa q15(0,2) = 198 l/s.ha

Odtokový súčiniteľ Ψ = 0,90

Q_2 = 198 x 0,9 x 2,6354 = **469,63 l/s** – odtok do vyustného objektu.
Q_3 = 198 x 0,9 x 0,2525 = **44,99 l/s** – odtok do vyustného objektu.

Odtok spolu:
Q **= 246,58 + 469,63 + 44,99 = 761,2l/s**

Celkový odtok čistej dažďovej vody a prečistenej dažďovej vody vyústným objektom: 761,2 + 973,607 = 1734,81 l/s – DN800. Napojením prístavby dôjde k zvýšeniu rýchlosti

prúdenia vody v potrubí pred vyústeným objektom. V ďalšom stupni PD bude potrebné preveriť skutočný sklon potrubia a navrhnúť potrebné opatrenia.

ODPADY

Odpady vznikajúce počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti sú v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov zaradiť nasledovne:

Kód odpadu podľa katalógu odpadov	Názov odpadu podľa katalógu odpadov	Kategória odpadu
150101	Obaly z papiera a lepenky	O
150102	Obaly z plastov	O
150106	Zmiešané obaly	O
170101	Betón	O
170107	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
170604	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O

Zoznam odpadov je odhadovaný na základe predpokladaného rozsahu činnosti a bude upresňovaný podľa skutočného stavu.

Vzniknuté odpady budú zhromažďované do pristavených kontajnerov. Počas prepravy budú kontajnery prekryté plachtou proti zvíreniu prachu tak, aby nedochádzalo počas prepravy k jeho vypadávaniu alebo rozprášeniu.
Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy, najmä zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení v znení neskorších predpisov.

Odpady vznikajúce počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti - predpoklad po roku 2022:

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo odpadu (t/rok)
02 02 03	Materiál nevhodný na spotrebu a spracovanie	O	426
02 03 04	Látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O	1864
02 06 01	Materiály nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O	604
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	6101
15 01 02	Obaly z plastov	O	368
15 01 03	Obaly z dreva	O	1144
15 01 06	Zmiešané obaly	O	953
17 04 05	Železo a oceľ	O	91

Odpady vznikajúce pri prevádzke veľkoskladu sú odovzdávané organizáciám oprávneným na nakladanie s nimi, s ktorými má investor uzavreté zmluvné zabezpečenie vždy prednostne na zhodnocovanie odpadov.

ZDROJE HLUKU A VIBRÁCIÍ

Počas realizácie možno očakávať zvýšenie hluku spôsobené pohybom dopravných

mechanizmov. Otrasy a vibrácie sú súčasťou realizačných prác a je ich možné eliminovať voľbou vhodných technológií, okrem toho budú krátkodobé a bez výrazného vplyvu na okolité prostredie. Počas realizácie nevznikajú na základoch a na stavebných konštrukciách vibrácie, ktoré by boli prenášané do okolia.

Pre potreby posúdenia hluku pri prevádzke bola vypracovaná Ing. Ladislavom Rajczym Hluková štúdia modernizácie a rozšírenia logistického centra Lidl (6/2019).
Závery Hlukovej štúdie:
Hluk z existujúcej a navrhovanej nákladnej, osobnej dopravy a technických zariadení, súvisiacich s prevádzkou logistického centra firmy LIDL v Nemšovej, pred oknami akusticky chránených najbližšie položených rodinných domov v meste Nemšová, nespôsobí prekročenie najvyššej prípustnej ekvivalentnej hladiny hluku, v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hladinách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov.

Hladina hluku v exteriéri riešeného logistického centra LIDL, z existujúcej a navrhovanej vnútro-areálovej nákladnej a osobnej dopravy, pri akusticky chránených kanceláriách riešenej vlastnej administratívnej budovy neprekročí najvyššie prípustné hodnoty, v zmysle požiadaviek Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hladinách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí znení neskorších predpisov.

ZDROJE ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU

Zrealizovaním navrhovanej zmeny činnosti nevzniknú nové zdroje žiarenia a tepla. V plánovanej prevádzke nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v zdraviu škodlivej intenzite.

VYVOLANÉ INVESTÍCIE

V súčasnom štádiu poznania sú známe nasledovné vyvolané investície:

- Prekládka VTL plynovodu,
- Prekládka monitorovacie vrtu MV-3

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

Riziká počas prevádzky

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľstva, nakoľko bude porovnateľná so súčasným stavom. pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov nebude zdrojom nadlimitných toxických alebo iných škodlivín, ktoré by významným spôsobom zvýšili zdravotné riziká dotknutého obyvateľstva.

Realizácia navrhovanej zmeny činnosti sa bude riadiť predovšetkým platnými technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru práce – demontážne práce, výškové práce, práca s plynovými, elektrickými zariadeniami, chemickými látkami, stavebnými a dopravnými mechanizmami. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej technickej činnosti. V etape realizácie bude v priestore okolia haly zvýšený pohyb mechanizmov. Z tohto dôvodu príde k čiastočnému narušeniu pohody a kvality života najmä hlukom, prachom a emisiami z dopravy. Toto narušenie bude len lokálne - dopravné trasy, územie vyhradené pre realizačné práce. Tento dopad nebude mať vzhľadom na jeho lokalizáciu v rámci existujúceho priemyselného areálu významný vplyv na zdravotný stav obyvateľov. Priame zdravotné riziká vznikajú v etape realizácie len v súvislosti s vlastnou činnosťou. Jedná sa predovšetkým o nebezpečenstvo úrazu pri doprave a manipulácii s materiálom, pri výškových prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami, chemickými látkami a pod. Tieto riziká je možné eliminovať len pracovnou disciplínou a dodržiavaním zásad ochrany zdravia pri práci. Vzhľadom k tomu, že realizácia navrhovanej činnosti bude len vo vyhradenom priestore, nemôžu vzniknúť reálne zdravotné riziká ani iné dôsledky na obyvateľstvo. Pri posudzovaní rizík vyplývajúcich z prevádzky priame riziká nehrozia.

4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Pre zmenu navrhovanej činnosti bude potrebné:

- vydanie rozhodnutí v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- vydanie súhlasu orgánu ochrany ovzdušia na inštaláciu zdroja znečisťovania ovzdušia podľa § 17 ods. 1 písm. a) zákona 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.

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

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

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

Pre účely tohto Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov bolo stanovené dotknuté územie zahŕňajúce celý areál veľkoskladu. Ako širšie okolie bolo stanovené katastrálne územie dotknutého mesta Nemšová a okresu Trenčín.

6.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Geomorfologické pomery dotknutého územia sú výsledkom endogénnych a exogénnych geomorfologických procesov. V zmysle geomorfologického členenia na geomorfologické jednotky (Mazúr, Lukniš, 1980) V rámci regionálneho geomorfologického členenia Slovenskej republiky (E. Mazúr - M. Lukniš, 1980) patrí vlastné záujmové územie do sústavy Alpsko-himalájskej, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vonkajšie západné Karpaty, oblasti Slovensko-moravské Karpaty, celku Považské Podolie, oddielu Ilavská kotlina.

Z hľadiska základných morfoštruktúrnych typov reliéfu možno skonštatovať, že južnú časť územia tvoria negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy – mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou, centrálnu časť územia tvorí morfoštruktúrna depresia peripieninského (pribradlového) lineamentu - negatívne a prechodové vrásovo-blokové a šupinové štruktúry a okrajovú severnú časť tvorí vrásovo-bloková fatransko-tatranská morfoštruktúra - pozitívne morfoštruktúry: hraste a klinové hraste jadrových pohorí.

Základný typ erózno – denudačného reliéfu predstavuje v južnej časti územia reliéf nív a rovín, v centrálnej časti reliéf pedimentových podvrchovín a pahorkatín a v okrajovej južnej časti hornatinový reliéf.

V Ilavskej kotline sa nadmorská výška pohybuje od 200 mn.m. do 250 mn.m. a so stúpajúcou nadmorskou výškou plynule prechádza do Bielokarpatského predhoria s priemernou nadmorskou výškou okolo 400 m n. m. a s vrchmi Kopánka (354,0 m n. m.), Mäsiarová (382,3 mn.m.) a Malý Jelenec (459,0 mn.m.). Najsevernejšiu časť riešeného územie tvoria Biele Karpaty, resp. ich podcelok Súčanská vrchovina s priemernou výškou 550 mn.m. Najvyššie miesto v obci sa nachádza tesne pod hrebeňom Bielych Karpát pod Hladným vrchom (742,5 mn.m.) a najnižší bod sa nachádza na nive Váhu v nadm. výške cca 220 mn.m. Relatívne prevýšenie je 480,0 m.

6.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologická stavba

Na geologickej stavbe širšieho okolia záujmovej lokality sa podieľajú horniny mezozoika, neogénu a kvartéru. Mezozoikum buduje pravé svahy kotliny a zasahuje i do podložia neogénu a kvartéru. Nad záujmovým územím vystupujú horniny bradlového pásma - pestrý vývoj vápencov, pieskovcov, ílovcov a bridlíc.

Podložie Ilavskej kotliny a jej vlastnú výplň tvoria neogénne sedimenty. V podloží kotliny ich zastupujú pieskovce, slieňovce, prípadne ílovce. Výplň predstavujú pliocénne sedimenty v štrkovom vývoji, ktoré sú často spevnené do polôh zlepencov a obsahujú polohy pieskovcov a ílovcov. Mocnosť súvrstvia dosahuje až 100 m (Buday I., 1960). Neogénne štrky vo viacerých oblastiach prechádzajú plynule do štrkov kvartérnych a je alebo ojedinelým výskytom valúnov žúl a žltou farbou, danou vyšším podielom ílovitej prímesi.

Z kvartérnych sedimentov vystupujú v Ilavskej kotline popri najrozšírenejších fluviálnych aj eluviálne a deluviálne hlinité zvetralinové pokryvy. Fluviálne sedimenty zastupujú terasové sedimenty, sedimenty aluviálnej nivy Váhu a štrkové akumulácie vodných tokov. Záujmové územie budujú sedimenty poriečnej nivy Váhu s mocnosťou 8,0 - 14,0

m. Tvoria ich prevažne piesčité štrky s mocnosťou 8 - 13 m. Valúny štrkov sú dobre opracované a v ich materiále prevládajú vápence, granodiority, žuly, pieskovce, menej kremence a kryštalické bridlice. Ich veľkosť dosahuje obyčajne 8 – 10 cm. Súvrstvie štrkov je prekryté málo mocnými súvrstviami hlín obyčajne do 1 m (maximálne 3 m). Miestami tieto pokryvy úplne chýbajú a štrky vystupujú priamo na povrch.

Inžinierskogeologické pomery

Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie (M. Matula, 1986) patrí záujmové územie do regiónu tektonických depresií, oblasti vnútrohorských kotlín (niva Váhu, vlastné riešené územie) a do regiónu karpatského flyša, oblasti flyšových hornatín.

Podľa inžinierskeho zatriedenia hornín vlastné riešené územie je tvorené štrkovitými zeminami (s prípadnými vložkami zlepencov a pieskovcov), na ktorý naväzuje úzky pás zmesi štrkovitých zemín, piesčitých zemín a súdržných zemín (striedanie nesúdržných a súdržných zemín) a na ne naväzujúci úzky pás súdržných zemín (s prípadnými piesčitými vložkami).

Na základe litogenetickej klasifikácie hornín sa z litologických komplexov hornín území vyskytujú pokryvné útvary typu štvrtohorných sedimentov (>5 m) a to: riečne v dne dolín s piesčitými štrkmi - štrkovité zeminy zväčša s hlinitým pokryvom (niva Váhu) a riečne v terasových stupňoch s piesčitohlinitými štrkmi s hlinitými vložkami a pokryvom tvoreným štrkovitými zeminami, piesčitými zeminami a súdržnými zeminami.

Geodynamické javy

Dotknuté územie je možné charakterizovať z hľadiska geodynamických javov ako stabilné. Exogénne geodynamické javy ako zosuvy, zosuny ani iné gravitačné pohyby horninového prostredia sa vzhľadom na malú sklonitosť terénu hodnoteného územia a jeho antropogénnu povahu prakticky neuplatňujú.
V širšom okolí dotknutého územia je v zmysle registra svahových deformácií, ktorý vychádza z Atlasu máp stability svahov SR M 1 : 50 000 (Šimeková J. a kol.), je v riešenom území evidovaných 38 lokalít s výskytom zosuvov s celkovou rozlohou 206,61 ha. Z toho 1 zosuv je aktívny (2,40 ha), 20 stabilizovaných (127,83 ha) a 17 potenciálnych (76,38 ha). Z hľadiska rozšírenia a významu sú relevantné hlavne procesy fyzikálnej degradácie, z ktorých je najdôležitejšia vodná erózia. Vodná erózia pôdy je proces uvoľňovania, transportu a sedimentácie pôdnych častíc vplyvom energie povrchovo tečúcej (prevažne dažďovej) vody. Intenzita tohto procesu je daná pôsobením viacerých faktorov, menovite eróznej účinnosti zrážok (intenzity a trvania dažďa), erodibility pôdy (jej odolnosti voči rozrušovaniu vodou, danej hlavne textúrou, štruktúrou a obsahom a kvalitou pôdnej organickej hmoty - humusu), sklonu a dĺžky svahu, vegetačného faktora a realizovaných protieróznych opatrení. Z uvedených faktorov hrá v našich podmienkach rozhodujúcu úlohu sklon svahu a vegetačný kryt.

Z hľadiska ohrozenia pôd vodnou eróziou sú ohrozené pôdy nachádzajúce sa v podhorí Bielych Karpát, najmä v lokalitách Kobylinec, Kopánka, Kopanice, Lán, Lazy a Hošová. Z hľadiska ohrozenia pôd veternou eróziou je 82 % pôdy ohrozených žiadnym až slabým rizikom veternej erózie a 18 % stredným rizikom a to najmä v lokalitách Chrast, Pribylová, Rybníky, Za Váhom a Podzabreh.

Z hľadiska ohrozenia územia seizmicitou v riešenom území možné predpokladať intenzitu 7° MSK – 64. Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží pre 90 % pravdepodobnosť nepresiahnutia počas 50 rokov sa pohybuje v intervale od 1,00 do 1,29 $m.s^{-2}$. (In Atlas krajiny, 2002).

Radónové riziko

Stupeň radónového rizika a jeho vnikanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základových pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podložia v suchšom a teplejšom počasí. Polčas rozpadu ^{222}Rn je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne izotopy Po a Bi, ktoré sú kovového charakteru a absorbovaním sa na prašné častice môžu byť človekom vdychované a môžu mať aj karcinogénne účinky. Dotknuté územie patrí podľa mapy radónového rizika SR (Čížek,P., Smolárová,H., Gluch,A. in Atlas krajiny SR 2002) medzi územia s nízkym až stredným radónovým rizikom.

Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú žiadne vyhradené ani nevyhradené ložiská nerastných surovín.
V širšom území sa ťažili nerastné suroviny na viacerých lokalitách. Boli to predovšetkým stavebné materiály, ako tehliarske suroviny, vápence, dolomity, štrkopiesky a piesky.
V širšom území sú evidované nasledovné chránené ložiskové územia a dobývacie priestory:

- chránené ložiskové územie a dobývací priestor č. 629 „Dubnica nad Váhom (KSR - Kameňolomy SR s.r.o., Zvolen) - štrkopiesky a piesky,
- chránené ložiskové územie a dobývací priestor č. 433 „Horné Srnie“ (CEMMAC a. s., Horné Srnie) - sialitická surovina,
- dobývací priestor č. 583 „Horné Srnie“ (CEMMAC a. s., Horné Srnie) - vápenec ostatný,
- dobývací priestor č. 602 „Horné Srnie“ (CEMMAC a. s., Horné Srnie) - vápnitý slieň,
- ložisko nevyhradeného nerastu č. 4622 „Kľúčové“ (Spoločenstvo bývalých urbárnikov a lesomajiteľov obce Kľúčové - štrkopiesky a piesky.

6.3. PÔDNE POMERY

Na charakter pôdy vplývajú rôzne prírodné činitele, ako geologický podklad, reliéf, klíma, hydrologické pomery i rastlinstvo. Vzhľadom na značnú pestrosť pôdnych pomerov, v okrese sa nachádzajú následné pôdne typy:

- fluvizeme - nivné pôdy, rôznej zrnitosti a skeletnatosti, priamy migračný režim, priesakový
- kambizeme - hnedé pôdy, nasýtené, stredne ťažké, ťažké slabo skeletnaté až bez skeletu,hnedopôdny, eluviálny režim, priesakový
- kambizeme nasýtené až oglejené - stredne ťažké až ťažké, stredne skeletnaté, hnedopôdny eluviálny režim až glejový

- rendziny - stredne ťažké, stredne skeletnaté rendzinový eluviálny režim, priesakový.

Pôdne typy v syntetickej forme zahŕňajú informácie o pôdotvornom procese, soľnom, vodnom a teplotnom režime, pôdnej reakcii a zásobe vody. Ďalšie významné vlastnosti, ako je hĺbka, skeletnatosť, zrnitosť a podobne je možné odvodiť z charakteru pôdotvorného substrátu.

Ohrozenie pôd veternou eróziou je aktuálne len na piesočnatých pôdach, ktoré sa na území vyskytujú iba sporadicky a je aktuálna iba pri absencii vegetačnej pokrývky, resp. pri jej dočasnom odstránení. Chemickú degradáciu pôd dotknutého územia môže spôsobiť niekoľko faktorov (acidifikácia pôdneho fondu, kontaminácia pôd ťažkými kovmi, organickými látkami a pod.).

6.4. KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska klasifikácie klimatických oblastí podľa Končeka *(Atlas krajiny SR*) patrí dotknutá lokalita do teplej klimatickej oblasti s počtom letných dní nad 50, (okrsok teplý, mierne suchý s miernou zimou, hodnota indexu zavlaženia I_z =0 až -20,0, priemerná januárová teplota nad -3,0°C).
Širšie posudzované územie patrí do mierne teplej oblasti, podoblasti mierne vlhkej (Iz = 0 až 60), okrsku mierne teplého, mierne vlhkého, s miernou zimou, pahorkatinového

Z hľadiska klimatickogeografických typov patrí vlastné 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 (vlastné riešené územie) 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.

Teploty

Podľa dlhodobých pozorovaní SHMÚ je v posudzovanej oblasti najteplejším mesiacom jún, júl a august a najchladnejšie mesiace sú január a február. Priemerná ročná teplota vzduchu sa pohybuje okolo 9,7 °C.

Tab. Priemerné mesačné teploty (°C) v stanici Trenčín

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
teplota	1,1	2,2	6,1	9,5	17,1	16,1	20,3	21,0	12,5	12,3	-2,4	-4,3

Zdroj: SHMÚ, Zborník prác SHMÚ

Zrážky

Priemerný ročný úhrn zrážok sa v posudzovanom území pohybuje v rozmedzí 640 – 850 mm, pričom v osídlených kotlinových polohách je to do 700 mm a vo vyšších horských polohách nad 800 mm. Priemerný zrážkový úhrn za vegetačné obdobie je v nižších polohách 360 – 380 mm, vo vyšších polohách 450 – 500 mm. Priemerný ročný úhrn zrážok v roku 2001 dosiahol v Trenčíne hodnotu 777 mm. Zrážkové pomery

zodpovedajú polohe mesta. V priebehu roka minimum relatívnej vlhkosti pripadá na apríl a maximum na december.

Snehová pokrývka zvyčajne nemá trvalý ráz, býva prerušovaná. Počet dní so snehovou pokrývkou vyššou ako 5 cm je v priemere 19. Prvý deň so snehovou pokrývkou pripadá priemerne na začiatok decembra, posledný na začiatok marca.

Tabuľka: Priemerné mesačné úhrny atmosférických zrážok v mm Trenčín

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
1961- 90	40	36	33	40	62	79	64	62	48	39	57	55
2001	26	43	82	56	28	45	181	76	111	15	47	67

Zdroj: SHMÚ

Veternosť

Priemerná rýchlosť vetra za rok 2001 bola Trenčíne 1,4 $m.s^{-1}$, v Trenčianskych Tepliciach 1,0 $m.s^{-1}$. Dlhodobá priemerná ročná rýchlosť vetra na uvedených staniciach nebola evidovaná.

Tabuľka: Priemerná rýchlosť vetra $m.s^{-1}$ za rok (2001)

Stanica	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Trenčín	1,2	1,7	1,4	1,5	1,8	1,5	1,3	1,8	1,4	1,0	1,7	1,2
Trenčianske Teplice	0,3	1,3	1,3	1,5	1,4	1,3	1,0	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0

Zdroj: SHMÚ

6.5. HYDROLOGICKÉ POMERY

Povrchové vody

Hodnotené územie spadá do povodia rieky Váh. Je to najdlhšia slovenská rieka podľa dĺžky toku na slovenskom území. Tečie od Tatier smerom na západ a pri Žiline sa otáča na juh. Nadmorská výška v mieste vzniku pri Kráľovej Lehote je 664 m n. m.. Váh vzniká sútokom dvoch menších riek - Bieleho a Čierneho Váhu. Biely Váh pramení na svahoch Kriváňa vo Vysokých Tatrách, Čierny Váh pramení pod Kráľovou hoľou v Nízkych Tatrách. Váh sa vlieva v Komárne do Dunaja (106,5 m. n. m.) Z hľadiska typu režimu odtoku (Šimo, E., Zaťko, M., In: Atlas krajiny, 2002) patrí odvodňované územie k vrchovinovo - nížinnej oblasti, s dažďovo - snehovým režimom odtoku, s akumuláciou vôd najmä v období december až január. Najvyššie vodnosti sú viazané na obdobie topenia snehov a na letné prívalové zrážky.

Režim Váhu má umelý charakter. Jeho prietok je pomerne malý - cca 5 - 9 $m^3.s^{-1}$, nakoľko sú vody Váhu usmerňované haťou Kočkovce do derivačného kanála a do starého koryta Váhu sa vpúšťa len voda, prevyšujúca prietok turbín resp. stanovený sanitárny prietok. V súvislosti s podzemnými vodami sa prejavuje prakticky po celý rok drenážny účinok koryta na okolité vody aluviálnej nivy.

Z prítokov Váhu sa na zvyšovaní jeho prietokov v území podieľa len málo tokov (napr. Vlára) z Bielych Karpát, pretože väčšina z nich - Bolešovský potok, Tovarský potok atď. ešte pred vyústením do Váhu infiltrujú do kvartérnych náplavov. Niektoré z tokov sa v letnom období celkom strácajú.

Podľa režimu odtoku patria uvedené toky do vrchovinno nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom odtoku. Najvyššie prietoky dosahujú v 3. - 4. mesiaci pri jarnom topení snehu a najnižšie sa vyskytujú na jeseň a v zime najmä za mrazových dní.

V záujmovom území sa nenachádza žiadna vodomerná stanica s dlhodobým sledovaním prietoku najbližšie vodomerné stanice sú v Strečne a v Hlohovci. Priamo v dotknutom území ani v jeho priamom okolí sa vodný tok nevyskytuje.

Vodné plochy

Priamo na dotknutej lokalite ani v jej bezprostrednom okolí sa nenachádza žiadna prirodzená stála vodná plocha.

Podzemné vody

V zmysle hydrogeologickej rajonizácie (Šuba J. a kol., 1982) patrí záujmové územie do hydrogeologického rajónu QN 037 Kvartér a neogén Ilavskej kotliny a územie priľahlých svahov do hydrogeologického rajónu QN 040 Paleogén a mezozoikum bradlového pásma Javorníkov a SV časti Bielych Karpát.

Kvartérne sedimenty aluviálnej nivy sú hydrogeologicky najvýznamnejšou jednotkou kotliny. Kolektorom sú veľmi dobre zvodnené piesčité štrky s mocnosťou 8 – 13 m. Filtračné parametre sedimentov - koeficienty filtrácie sa pohybujú rádovo 10^{-2} - 10^{-4} (prevažuje 10^{-3} m.s^{-1}), ich zaraďujú k dosť silne až silne priepustným horninám v zmysle klasifikácie Jetela J., 1982.

Do riešeného územia zasahuje ochranné pásmo vodárenského zdroja „Nemšová“ vymedzené rozhodnutím vydaným Okresným úradom životného prostredia v Žiline č.j.1/1484/3/94-Ad zo dňa 20.07.1994. Trvalá kapacita vodného zdroja je 100 l.s^{-1}, krátkodobé možno výdatnosť zvýšiť na 137 l.s^{-1} a perspektívne by sa mohlo uvažovať s odberom až 160 l.s^{-1}.

Minerálne a geotermálne vody

Vo vlastnom riešenom území nie je zistený, ani evidovaný žiadny zdroj minerálnej ani geotermálnej vody, do územia nezasahuje ani žiadne ich ochranné pásmo.

Vodohospodársky chránené územia

V zmysle § 31 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov sa vyhlasuje chránená vodohospodárska oblasť, ktorá predstavuje územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu povrchových a podzemných vôd. Priamo do riešeného územia nezasahuje žiadna chránená vodohospodárska oblasť. JV širšej oblasti od riešeného územia sa nachádza Chránená vodohospodárska oblasť Strážovské vrchy vyhlásená nariadením SSR č. 13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd v znení neskorších predpisov o celkovej rozlohe 757 km^2.

Vodohospodársky významný vodný tok predstavujú vodné toky a ich ucelené úseky, ktoré sú využívané alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje, alebo plnia inú funkciu (plavba, odber vody pre priemysel a poľnohospodárstvo, rekreácia, hraničný tok a iné). V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov sa v širšom okolí nachádzajú 3 vodohospodársky významné toky Váh, Nosický kanál a Vlára o celkovej dĺžke 9,40 km.
Do záujmového územia zasahuje ochranné pásmo vodárenského zdroja „Nemšová“ vymedzené rozhodnutím vydaným Okresným úradom životného prostredia v Žiline č.j.1/1484/3/94-Ad zo dňa 20.07.1994.

6.6. BIOTICKÉ POMERY

Rastlinstvo

Z fytogeografického hľadiska (Futák, 1966), patrí riešené územie do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu západobeskydskej flóry (Beschidicum occidentale), okresu Západobeskydské Karpaty.
Základnú predstavu o vegetačnom kryte poskytuje Geobotanická mapa SSR (Michalko a kol.,1986), ktorá znázorňuje potenciálnu vegetáciu. Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval.

Potenciálna prirodzená vegetácia je jedným zo základov pre vymedzenie ekologicky významných segmentov krajiny. Skladba a štruktúra prírodného prostredia ako ekologického vegetačného potenciálu daného stanovišťa je dôležitá pre plánovanie využitia záujmového územia v súlade s prírodnými podmienkami.

Podľa Geobotanickej mapy SSR (Michalko a kol., 1986) je širšie územie charakteristické výskytom lužných lesov nížinných (Ulmenion). Tieto sú viazané na vyššie a relatívne suchšie polohy úrodných nív (riečne terasy, agradačné valy a pod.), kde ich zriedkavejšie a časovo kratšie ovplyvňujú periodicky sa opakujúce povrchové záplavy alebo kolísajúca hladina podzemnej vody.
Druhové zloženie drevín: jaseň úzkolistý panónsky (Fraxinus angustifolia, subsp. danubialis), dub letný (Quercus robur), brest hrabolistý (Ulmur minor),jaseň štíhly (Fraxinus excelsior), javor poľný (Acer campestre), čremcha strapcovitá (Padus avium), topoľ biely (Populus alba), topoľ čierny (Populus nigra), topoľ osika (Populus tremula), jeľša lepkavá (Alnus glutinosa), rozličné druhy vŕb (Salix), svíb krvavý (Swida hungarica), vtáčí zob (Ligustrum vulgare), bršlen európsky (Euonymus europaea), javor tatársky (Acer tataricum), rozličné druhy hloha (Crataegus) a lieska (Corylus avellana).

V širšom území sa nachádza krajinná zeleň v okolí Váhu, Vláry a Ľuborčianskeho potoka. V krajinnej zeleni sú zastúpené prevažne drviny druhov vŕba krehká (Salix fragilis), orech (Juglans regia), jeľša lepkavá (Alnus glutinosa), osika (Populus tremula), topoľ (Populus x canadensis), svíb krvavý (Swida hungarica), vtáčí zob (Ligustrum vulgare), bršlen európsky (Euonymus europaea), javor poľný (Acer campestre), lieska

(Corylus avellana),hloh (Crataegus sp.), šípka (Rosa sp.), trnka (Prunus spinoza), baza (Sambucus nigra) a rozličné krovinné druhy vŕb (Salix).

V dotknutom aj širšom území je vegetácia výrazne ovplyvnená antropickou činnosťou, súčasné druhové a priestorové zloženie je výsledkom dlhodobých procesov a odrazom vplyvu človeka na životné prostredie.

V širšom území sa uplatňujú tieto základné typy biotopov a na ne viazané zoocenózy:

- Biotopy polí, lúk
- monokultúry
- lúky, pasienky

- Biotopy tečúcich a stojatých vôd
- tečúce vody - Váh, Vlára, menšie miestne potoky
- stojaté vody - menšie močiarne biotopy (okolí Váhu), periodické mláky

- Biotopy nelesnej drevinnej vegetácie
- kriačiny, stromová vegetácia, brehové porasty tokov

- Biotopy l'udských sídiel
- súvislé osídlenie kombinované plochami služieb a technickej infraštruktúry, s výskytom parkových plôch a rôzneho typu mestskej zelene (mestský typ sídelnej štruktúry).

Fauna

Zo zoogeografického hľadiska fauna riešeného územia prináleží do euro sibírskej podoblasti palearktickej oblasti. Živočíšne spoločenstvá majú charakter západokarpatskej podhorskej a horskej fauny. V širšom riešenom území sa uplatňujú druhy od nížinných až po horské druhy, od prvkov chladnomilných až po výrazne teplomilné druhy.

Územie je prevažne intenzívne poľnohospodársky využívané, a preto tu nachádzame najmä biotopy kultúrnej krajiny (polia, rozptýlená zeleň a pod.). Rozsiahlejšie súvislé lesné porasty sa nachádzajú najmä v severnej časti k. ú. v rámci komplexu Bielych Karpát. V intenzívne obhospodarovanej kultúrnej krajine južne od zastavaného územia sa lesné porasty nenachádzajú. Prostredie pre lesné, resp. arboreálne druhy vtákov tu poskytujú najmä neveľké porasty drevín, či už plošného alebo líniového, resp. pásového tvaru. Často sa nachádzajú na poľnohospodársky nevyužiteľných plochách (staré rameno) alebo ide o vetrolamy či lemy rôznych líniových prvkov v krajine, ako sú poľné cesty a melioračné kanály.

Z terestrických stavovcov sú na vodné biotopy rôzneho typu viazaní niektorí zástupcovia plazov užovka obyčajná (Natrix natrix), avifauny napr. kačica divá (Anas platyrhynchos), volavka popolavá (Ardea cinerea), vodnár obyčajný (Cinclus cinclus), labuť veľká (Cygnus olor), kulík riečny (Charadrius dubius) a cicavcov hryzec vodný (Arvicola terrestris), dulovnica menšia (Neomys fodiens), ondatra pižmová (Ondatra zibethica) a

pod. Zoocenózy nelesnej stromovej a krovinnej vegetácie – brehové porasty, remízky, medze, kroviny, líniová vegetácia rôzneho typu, solitéry. Jedná sa o významnú krajinotvornú štruktúru, zároveň významnú i z hľadiska zvyšovania biodiverzity okolitej najmä krajiny s chudobnými zoocenózami. Väzby živočíchov na tieto biotopy sú rôzne: trofické -hmyz, vtáky refúgium -obojživelníky, plazy, vtáky, cicavce, hniezdenie –vtáky. Typické druhy viazané na tento typ biotopov sú: hmyz: vidlochvost ovocný (Iphiclides podalirius), obojživelníky: rosnička stromová (Hyla arborea), skokan hnedý (Rana temporaria), ropucha obyčajná (Bufo bufo), ropucha zelená (Bufo viridis), plazy: jašterica obyčajná-(Lacerta agilis), slepúch lámavý (Anguis fragilis), užovka obyčajná (Natrix natrix), užovka hladká (Coronella austriaca), vtáci: myšiak hôrny (Buteo buteo), sokol myšiar (Falco tinnunculus), strakoš obyčajný (Lanius collurio), strakoš veľký (Lanius excubitor), strakoš kolesár (Lanius minor), slávik modrák (Luscinia suecica), drozd trskotavý (Turdus viscivorus), zelienka obyčajná (Chloris chloris), straka obyčajná (Pica pica), cicavce: jež východoeurópsky (Erinaceus concolor), bielozubka bielobruchá (Crocidura leucodon), bielozubka krpatá (Crocidura suaveolens), ryšavka žltohrdlá (Apodemus flavicollis), líška obyčajná (Vulpes vulpes), lasica obyčajná (Mustela nivalis), srnec lesný (Capreolus capreolus), sviňa divá (Sus scrofa). Zoocenózy lúk, pasienkov a polí sú výrazne ovplyvnené činnosťou človeka. S poklesom fytocenologickej rozmanitosti klesá i druhová skladba a kvalita tohto typu zoocenóz.

V území sa z hľadiska percentuálneho plošného zastúpenia najviac uplatňuje orná pôda, čiže z hľadiska druhovej diverzity i kvantitatívne chudobnejšie zoocenózy. Ale niektoré druhy sa dokázali zmeneným podmienkam natoľko prispôsobiť, že môžeme hovoriť až o premnožení. Početnosť druhov a jedincov závisí od intenzity hospodárenia. Typickými druhmi sú tu zástupcovia hmyzu mlynárik kapustný (Pieris brassicae), mlynárik repkový (Pieris napi), žltáčik ranostajový (Colias hyale), vidlochvost feniklový (Papilio machaon) ale najmä stavovcov obojživelníky: ropucha obyčajná (Bufo bufo), ropucha zelená (Bufo viridis), skokan hnedý (Rana temporaria), plazy: jašterica obyčajná (Lacerta agilis), vtáky: jarabica poľná (Perdix perdix), bažant obyčajný (Phasianus colchicus), chrapkáčpoľný - Crex crex, hrdlička poľná -Strep-topelia turtur, škovránok poľný -Alauda arvensis, strakoš obyčajný (Lanius collurio), strakoš veľký (Lanius excubitor), cicavce: krt obyčajný (Talpa europaea), piskor malý (Sorex minutus), bielozubka krpatá (Crocidura suaveolens), zajac poľný (Lepus europaeus), hraboš poľný (Microtus arvalis), líška obyčajná (Vulpes vulpes), sviňa divá (Sus scrofa), srnec lesný (Capreolus capreolus) a mnoho iných.

Vzácne zachovalé biotopy živočíchov sú viazané na vlastnú nivu rieky Váh a Vlára. Vlastné riešené územie je druhovo veľmi chudobné, vyskytujú sa tu najmä synantropné druhy a druhy kultúrnej krajiny.

Migračné koridory živočíchov

V rámci širšieho riešeného územia sa v riešenom území vyskytuje výrazný migračný biokoridor hydrického typu - nadregionálny biokoridor rieky Váh. Ponad tok Váhu vedie interkontinentálny letový migračný koridor jarných a zimných migrácií avifauny, zároveň recipient Váhu je zaradený k hydrickým biokoridorom ichtyofauny európskeho významu. Rieka Vlára je zaradená k hydrickosemiterestrickým biokoridorom regionálneho významu.Cez vlastné riešené územie sa neprechádzajú žiadne migračné koridory

živočíchov ani najnižšieho (lokálneho) rádu. Je možné predpokladať možnosť krátkodobých lokálnych migrácií z týchto biotopov do riešeného územia viacerých mobilných druhov živočíchov (potravné migrácie).

Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Na dotknutom území nie je v súčasnosti evidovaný výskyt žiadnych vzácnych a ohrozených druhov rastlín a živočíchov ani žiadne osobitne chránené druhy rastlín a voľne žijúcich živočíchov uvedených vo vyhláške MŽP SR č. 24/2003 Z. z. v znení neskorších predpisov. V predmetnom území nie je evidovaný ani žiadny chránený alebo ohrozený biotop.

6.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Chránené územia

Územnou ochranou prírody sa v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v legislatívne vymedzenom území v druhom až piatom stupni ochrany.

V širšom území sa z veľkoplošných chránených území nachádza CHKO Biele Karpaty, z maloplošných chránených území PR Krasín, PP Súčanka, PP Dračia Studňa a PP Rajkovec.

Chránená krajinná oblasť Biele Karpaty - CHKO je súčasťou bilaterálnej chránenej krajinnej oblasti Biele/Bílé Karpaty. CHKO Biele Karpaty bola zriadená vyhláškou Ministerstva kultúry Slovenskej socialistickej republiky č. 111/1979 Zb. zo dňa 12. júla 1979, po prvej úprave hraníc vyhlásená vyhláškou MK SSR č. 65/89 Zb. Súčasný platný právny predpis je vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 396/2003 Z. z. o Chránenej krajinnej oblasti Biele Karpaty z 28. augusta 2003, s účinnosťou od 1. októbra 2003. Jej celková rozloha je 44 567,95 ha. Chránená krajinná oblasť Biele Karpaty je vyhlásená z dôvodu zachovania a zveľaďovania ukážkových častí rázovitej krajiny Bielych Karpát, ktorej pestrosť a bohatstvo živej prírody sú podmienené tak prírodnými podmienkami ako aj dlhodobými ľudskými zásahmi, ktoré zvýšili diverzitu oproti pôvodnému nenarušenému stavu. K najpozoruhodnejším fenoménom Bielych Karpát patrí vegetácia práve pre svoju rôznorodosť (celkový počet zistených druhov vyšších rastlín sa pohybuje okolo 1200). Vhodné podmienky a extenzívne obhospodarovanie lúk umožnili rozvoj vstavačovitých Orchidaceae: Orchis morio, O. militaris, O. pallens, O. ustulata, O. tridentata, O. mascula, Dactylorhiza incarnata, D. majalis, D. sambucina, D. fuchsii sooiana, Gymnadenia conopsea, G. montana, G. densiflora, Cypripedium calceolus, Traunsteinera globosa, Epipactis palustris, E. microphylla, E. atrorubens, Ophrys holubyana, Platanthera chlorantha, P. bifolia, Cephalantera damasonium, C. longifolia, Anacamptis pyramidalis. Bielokarpatské lúky sú význačné veľkou rozmanitosťou zoogenofondu, predovšetkým bezstavovcov. Sú najväčším európskym náleziskom viacerých ohrozených druhov motýľov. Tieto lúky boli v minulosti jedenkrát kosené a následne prepásané. Existencia kvetnatých lúk je aj v súčasnosti podmienená pravidelným kosením a vylúčením umelých hnojív.

Priamo do riešeného územia ani do jeho blízkosti nezasahuje žiadne chránené ani navrhované chránené územie, resp. ochranné pásmo. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny tu platí I. stupeň ochrany.

Osobitne chránené druhy rastlín a živočíchov

Na dotknutej lokalite sa nevyskytujú žiadne osobitne chránené druhy rastlín a voľne žijúcich živočíchov uvedených vo vyhláške MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Chránené stromy

V dotknutej lokalite ani v okolí, ktoré by mohlo byt ovplyvnené realizáciou navrhovanej zmeny sa nenachádzajú žiadne chránené stromy v zmysle zák. č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

6.8. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, SCENÉRIA

Štruktúra krajiny

Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny (Ružička, Ružičková, 1973). Sú charakterizované z fyziognomicko-formačno-ekologického hľadiska. Ich obsahovú náplň určuje funkčná charakteristika (spôsob využitia prvkov), biotická charakteristika prvkov (charakteristika reálnej vegetácie a biotopov), stupeň antropickej premeny (prírode blízke prvky až umelé technické prvky) a formačná charakteristika podľa priestorového usporiadania prvkov, resp. krajinných štruktúr (plocha, línia a bod).
V krajine dotknutého územia a jeho okolia sa nachádzajú človekom vytvorené alebo modifikované prvky, ktoré dávajú predstavu o súčasnom využití územia. K zmene krajinnej štruktúra došlo v období plošného rozvoja Nemšovej s novými nárokmi na budovanie infraštruktúry a rozvoj vybavenosti. Súčasná krajinná štruktúra je determinovaná svojou polohou na ústí Vláry do Váhu.
Dotknuté územie susedí z východu s protipovodňovým valom, za ktorým sa nachádza koryto Vláry. Západným a severným smerom sa rozprestiera intravilán Nemšovej, južne od plánovaného miesta výstavby sa nachádza čistiareň odpadových vôd.

Scenéria krajiny

Krajinná scenéria je v širšom kontexte reprezentovaná intenzívne obhospodarovanou a využívanou kultúrnou krajinou poľnohospodárskeho typu, sídelnou mestskou a vidieckou štruktúrou. Z juhu nadväzujú kvalitnejšie zachovalé prírodné biotopy viazané na ekosystém Váhu.
Scenériu dotvára na západe pohorie Biele Karpaty s dominantou Vršatca, na východe pohorie Strážovských vrchov.

Z antropogénnych prvkov sa na formovaní krajinnej scenérie priamo dotknutého územia najviac podieľa veľkosklad potravín Lidl Nemšová.
V najbližšej scenérii dotknutého územia sa prejavujú prevažne antropogénne prvky scenérie krajiny.

6.9. STABILITA KRAJINY

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

Stupeň ekologickej stability územia vyjadruje plošný pomer medzi prirodzenými, poloprirodzenými a antropogénnymi prvkami v danom území. Koeficient ekologickej stability odráža vzájomný pomer pozitívnych a negatívnych prvkov v území.
Dotknuté územie sa nachádza v urbanizovanej oblasti bez ekostabilizačných prvkov. Územie je charakterizované antropogénnymi vplyvmi. Objekty sú situované na pozemkoch, ktoré v súčasnosti nie sú využívané. Z východu lokalita susedí s protipovodňovým valom, za ktorým sa nachádza koryto Vláry. Západným a severným smerom sa rozprestiera intravilán Nemšovej, južne od plánovaného miesta výstavby sa nachádza čistiareň odpadových vôd. Na zónu v dostatočnej ochrannej vzdialenosti nadväzuje funkcia mestského typu (intravilán obce).

Pri návrhu RÚSES boli v širšom okolí dotknutého územia ako biocentrá a biokoridory vyčlenené:

Biocentrá
Regionálne biocentrá (LBc):
- Zamarovské jamy – Nemšová

Biokoridory
Nadregionálne biokoridory (NRBk):
- Rieka Váh (hydrický)

Regionálne biokoridory (RBk):
- Vlára (hydrický)
- Kamenný vŕšok - Zamarovské jamy - Nemšová - Váh (terestricko-hydrický).

Významnými stabilizujúcimi prvkami krajiny záujmového územia sú vodné toky. Rieka Váh predstavuje nadregionálny hydrický biokoridor medzinárodného významu, rieka Vlára biokoridor regionálneho významu. Rieka Váh je z ekologického hľadiska

sezónnych migrácií avifauny zaradená zároveň ako interkontinentálny biokoridor, z hľadiska šírenia ichtyofauny ako migračný koridor európskeho významu.

Všetky prvky ÚSES sa nachádzajú mimo riešeného územia, na riešenú lokalitu nemajú žiadne ekologické väzby. Najbližším významným prvkom ÚSES je regionálne biocentrum Zamarovské jamy - Nemšová a nadregionálny biokoridor Kamenný vŕšok - Zamarovské jamy - Nemšová - Váh. Oba prvky RÚSES sú od plánovanej výstavby izolované protipovodňovým valom.
Hodnotená lokalita nezasahuje do siete prvkov a interakčných línií štruktúry ekologickej stability.

6.10. OBYVATEĽSTVO

DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

V okrese Trenčín žilo k 31.decembru 2018 114 376 obyvateľov. Hustota osídlenia dosiahla hodnotu 169,49 obyvatel'ov na km^2, Okres je ľudnatý a husto osídlený. Priemerný vek obyvatel'ov je 42 rokov. V porovnaní s ostatnými krajmi ma Trenčiansky kraj najnižší podiel obyvateľov v predproduktívnom veku a najvyšší v poproduktívnom veku.

Mesto Nemšová malo k 31.12.2018 6346 obyvatel'ov.

Rok	Počet obyvateľov	Muži	Ženy	Úbytok	Prírastok
2018	6346	3132	3214	136	152
2017	6330	3119	3211	164	170
2016	6324	3131	3193	152	184
2015	6292	3111	3181	122	156
2014	6258	3103	3155	132	130
2013	6260	3105	3155	175	147
2012	6288	3112	3176	120	152

Zdroj: egov.nemsova.sk

Etnické zloženie obyvateľstva (údaje z roku 2001)

- Slováci - 98,08 %
- Česi - 1,06 %
- Moravania - 0,11 %
- Maďari - 0,07 %
-

Náboženské zloženie obyvateľstva (údaje z roku 2001)

- Rímski katolíci - 92,85 %
- bez vyznania - 4,64 %
- evanjelici a.v. - 0,57 %
- grécki katolíci - 0,16 %

Priemerná stredná dĺžka života pri narodení v okrese Trenčín za roky 2012- 2016 bola u mužov 75,53 a žien 82,24 rokov. Priemerná dĺžka pri narodení mierne vzrástla u oboch pohlaví. Patrný je pomerne vysoký rozdiel medzi výškou dožitia sa u mužov a u žien.

SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravotný stav obyvateľstva je ovplyvňovaný rôznymi faktormi. Medzi hlavné faktory patrí kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na 15 – 20%. Určenie podielu kontaminácie životného prostredia na vývoj zdravotného stavu však nie je jednoduché. Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou.
K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj úmrtnosť – mortalita.
Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.

Z porovnania štatistík za dlhšie obdobie je zrejmé, že v štruktúre úmrtnosti podľa príčin smrti nedochádza v posledných rokoch v SR k podstatným zmenám. Päť najčastejších príčin smrti: kardiovaskulárne ochorenia, zhubné nádory, vonkajšie príčiny (poranenia, otravy, vraždy, samovraždy a pod.), Choroby dýchacej sústavy a ochorenia tráviacej sústavy, majú za následok cca 90 - 95 percent všetkých úmrtí.
Situácia v Trenčianskom kraji a v okrese Trenčín je nasledovná: V roku 2015 zomrelo v okrese Trenčín celkom 1124 obyvateľov. V dôsledku nádorových ochorení 287 ľudí (čo je 25,53 % zo všetkých úmrtí), v dôsledku chorôb obehovej sústavy 595 obyvateľov čo je 52,94% zo všetkých úmrtí, na dýchacie ochorenia 57 obyvateľov čo je 5,07 % zo všetkých úmrtí, v dôsledku chorôb tráviacej sústavy 49 obyvateľov čo je 4,36 % zo všetkých úmrtí, a na vonkajšie zavinenia 51 obyvateľov čo je 4,54 % zo všetkých úmrtí.

Uvedené úmrtia predstavovali v okrese Trenčín v roku 2015 celkom 86,95 % vo vzťahu k celkovému počtu úmrtí. Zostávajúce percentá úmrtí pripadajú na iné diagnózy.

Tabuľka: Najčastejšie príčiny smrti v okrese Trenčín a celkovo v SR za rok 2010

PRÍČINA SMRTI		OKRES TRENČÍN	%
Nádorové ochorenia	počet zomretých	287	25,53
Choroby obehovej sústavy	počet zomretých	595	52,94
Choroby dýchacej sústavy	počet zomretých	57	5,07
Choroby tráviacej sústavy	počet zomretých	49	4,36

Zdroj: Ústav zdravotníckych informácií a štatistiky (ÚZIŠ)

V poslednom období – podobne ako v celej republike aj v Trenčianskom okrese je zaznamenaný rapídny nárast alergií, najmä alergickej rinitídy sezónnej i celoročnej, bronchiálnej astmy, no aj dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie.

SÍDLA

Najstaršie osídlenie Nemšovej je doložené s názvom *Villa Neusova* a spomína sa už v roku 1242. Dedina vyrástla pri riekach Vlára a Váh, na križovatke ciest od Trenčína, Lednických Rovní a cez Vlársky priesmyk na Moravu. Za používanie ciest sa v minulosti vyberalo mýto. V 16. stor. bola Nemšová hospodársky najsilnejšou a najobývanejšou dedinou vtedajšieho panstva. V roku 1608 sa spomína tunajší majer. Do roku 1546 bola dedina majetkom hradu Súče a do zániku feudalizmu patrila panstvu trenčianskeho hradu, ktoré si vydržiavalo pivovar a panský hostinec. V 18. storočí tu vznikol pobočný kráľovský soľný sklad. Zamestnanie a obživu obyvateľstva zabezpečovalo poľnohospodárstvo a rozvinuté remeslá. Dominantou Nemšovej je kostol sv. Michala Archanjela, posvätený v roku 1766. Na jeho mieste, už v rokoch 1332 – 1337 stál v minulosti malý kostolík. Súčasťou mesta Nemšová sú bývalé obce *Ľuborča, Kľúčové* a *Trenčianska Závada*. Prvá zmienka o mestskej časti *Ľuborča* je z roku 1242, kedy sa popisuje pod názvom *Liburcha*. *Ľuborča* bola osídlená v dobe Veľkej Moravy. V roku 1920 k nej bola pripojená osada *Dvorec*. Písomné pramene o časti *Kľúčové* sú z roku 1328 ako o dedine *Villa Kluchow*, v 15. storočí sa nazývalo *Kluczova*, v 19. storočí *Kulcsos*. *Trenčianska Závada* je známe pútnické miesto *Fatimskej Panny Márie*, ktoré sa nachádza v peknom horskom prostredí Bielych Karpát. Vznikla v čase valašskej kolonizácie. Prvýkrát sa spomína ako *Possessio Zavad* v roku 1493.

PRIEMYSEL A POĽNOHOSPODÁRSTVO

Okres Trenčín má v oblasti rastlinnej výroby rozvinuté pestovanie jačmeňa, cukrovej repy a pšenice, pestuje sa tu aj chmeľ. V ovocinárstve sa tu darí slivkám, jabloniam a čiastočne marhuliam. Na severovýchode okresu sa pestujú zemiaky. Vo vyššie položených častiach okresu sa rozsiahle plochy využívajú ako lúky a pasienky.

Poľnohospodárska produkcia z hrubého obratu má rastúcu tendenciu, rastlinná produkcia z toho tvorí cca 35 %. Poľnohospodárske využitie pôdneho fondu na území

okresu je vyvážené. Produkciu poľnohospodárskej výroby tvoria prevažne obiloviny, krmoviny, kukurica, cukrová repa, olejniny, okopaniny a chmeľ.

Výmera poľnohospodárskeho pôdneho fondu v rámci okresu Trenčín je celkom 29 234 ha, z toho orná pôda 16 240 ha, chmeľnica 358 ha, vinica 2,5 ha, záhrada 1 315 ha, ovocný sad 186 ha a trvalý trávny porast 11 134 ha.

Výmera poľnohospodárskeho pôdneho fondu v záujmovom území mesta Nemšová je celkom 1 438 ha, z toho orná pôda 542 ha, chmeľnica 39 ha, záhrada 71 ha, ovocný sad 7 ha a trvalý trávny porast 779 ha.

V danej lokalite pôsobí PD Vlára Nemšová, ktoré je v rámci živočíšnej výroby zamerané na chov hovädzieho dobytka. Vo svojej správe má aj hydinársku farmu, PD sa začalo zaoberať chovom pštrosov. V rastlinnej výrobe je zamerané na pestovanie krmovín pre živočíšnu výrobu a pestovanie zemiakov.

Okres Trenčín je charakteristicky rozvinutým priemyslom. Medzi tradične nosné odvetvia priemyslu patri najmä strojárstvo, textilný priemysel, sklársky priemysel, kovospracujúci a potravinársky priemysel. Ťažisko priemyslu v okrese je sústredené najmä v krajskom meste Trenčín, kde dominuje predovšetkým strojársky priemysel doplnený elektrotechnickým priemyslom a textilným priemyslom. Z konkrétnych podnikov možno uviesť napr. TRENS, a.s. Trenčín, Konštrukta Industry, a.s., Trenčín (strojárenský priem.), Leoni Autokabel Slowakia, s.r.o., Trenčín (elektrotechnicky priemysel), Merina, a.s. Trenčín - (textilný priemysel), Old Herold Ferm, a.s., Považsky cukor a.s., Trenčianska Tepla (potr. priem.), Cemmac, a.s., Horne Srnie (priemysle stavebných hmôt), Kara Slovakia - WT, .s.r.o. Trenčín (odevný priemysel), Letecké opravovne Trenčín, a.s., Vojensky opravárenský podnik, a.s., Trenčín (strojárenský priemysel).

Priamo v meste Nemšová je sklársky podnik Vetropack Nemšová, s.r.o. Ďalšia priemyselná vyroba je sústredená v PD Nemšová, ktoré sa okrem iného zaoberá aj stavebnou výrobou a kovovýrobou, ktorej prevádzku ma zriadenú v Hornom Srní. Na okraji mesta sa nachádza logisticko-distribučne centrum spoločnosti LIDL.

Lesné hospodárstvo

Celková výmera lesného pôdneho fondu v meste Nemšová predstavuje približne 1 335 ha; čo je 40 % z celkovej plochy. Z hľadiska organizácie a usporiadania patrí územie do správy štátnych lesov Bratislava š.p.

KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

V 16. storočí sa stala Nemšová zo všetkých dedín najsilnejšou v oblasti hospodárskej ako aj najpočetnejšou dedinou. V roku 1608 sa spomína majer v Nemšovej. Trenčianske panstvo si tu vydržiavalo pivovar a panský hostinec. Vznik nemšovského pobočného kráľovského soľného skladu, ktorý zásoboval okolie soľou sa datuje do 18. storočia.

Z historických pamiatok sú pre mesto významné:

- Rímsko-katolícky kostol sv. Michala – neskorobarokový kostol z roku 1762-1766,

hlavný oltár barokový z 1. pol. 18. stor. Evidovaný v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR pod č. 10 997/0; z cirkevného hľadiska ide o kostol Svätého Michala Archanjela. V danej lokalite je v rokoch 1332 – 1337 doložená stavba menšieho kostola. Neskorobaroková stavba z rokov 1762 – 66; pozdĺžna jednoloďová stavba zaklenutá pruskou klenbou a ukončená polygonálnym presbytériom.

- kaplnka sv. Anny (časť Kľúčové) z roku 1868, neogotická jednopriestorová stavba, s rovným stropom, s pôvodným neogotickým oltárom. V exteriéri štítové priečelie, nad portálom erby a datovanie,

- zvonica (v časti Kľúčové), drevená konštrukcia s datovaním z roku 1933; na zvonici inštalovaný zvon z roku 1920 z dielne trenčianskeho zvonolejára P. Ranku,

- kaplnka Panny Márie Fatimskej (v časti Trenčianska Závada) vybudovaná v rokoch 1946 – 1949 z vlastných zbierok obyvateľov Nemšovej a Ľuborče z vďaky za záchranu životov a majetku v druhej svetovej vojne; na veži kaplnky umiestnené zvon od zvonolejára P. Ranku z dvadsiatych rokov a zvon z obdobia po 2. svetovej vojne od posledného trenčianskeho zvonolejára M. Hašku,

- kríž (na cintoríne v časti Trenčianska Závada) z roku 1788, barokovo-klasicistická kamenárska práca,

- prícestná socha sv. Jána Nepomuckého (v časti Nemšová) z roku 1800, neskorobaroková,

- prícestný kríž (v časti Nemšová), klasicistický z 1. polovice 19. storočia - s reliéfom Panny Márie. b) niekdajšie šľachtické zemepanské stavby, poľovnícke a rekreačné objekty:

- kaštieľ (v časti Kľúčové), pôvodne neskoro-renesančná dvojpodlažná bloková stavba, z 2. polovice 17. storočia, prestavaná v 1. polovici 19. storočia – pristavaný portikus čelnej fasády; kaštieľ v závere 19. storočia opätovne upravovaný v romantickom duchu; v interiéri ústredný priechod, na prízemí miestnosti zaklenuté valenou lunetovou hrebienkovou klenbou. Na poschodí miestnosti zaklenuté rovnými stropmi,

- poľovnícky zámok (v časti Ľuborča). Stavba doložená ako Dreherovský poľovnícky zámok z konca 19. storočia. Prestavaná v období 2. svetovej vojny podľa projektu arch. A. Danielisa. c) technické a hydroregulačné stavby;

- betónový most, cez rieku Vláru (v časti Nemšová). Cestná stavba z rokov 1922-24 vybudovaná podľa projektu Ing. G. Hermanna. Mostný objekt o troch klenbených poliach, s celkovou dĺžkou 52 m.

- Nemšovské sklárne boli založené roku 1902. Pôsobili najskôr ako Dreherovské sklárne, ktoré v roku 1913 odkúpil V. Schreiber, Od roku 1949 Nemšovské sklárne tvorili súčasť n. p. Spojené sklárne v Lednických Rovniach;

Archeologické náleziská

V záujmovom území sa nenachádzajú archeologické náleziská.

Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V záujmovom území sa nenachádzajú paleontologické náleziská ani iné významné geologické lokality.

DOPRAVA

Cestná doprava

Územím okresu Trenčín prechádzajú v spoločnom koridore ťah diaľnice D1, cesta I/61 a cesta II/507 v severojužnom smere. Priečne na túto základnú komunikačnú os sú vedené cesty I/50, cesta I/57, cesta II/516 a krátky úsek cesty II/574. Komunikačnú sieť okresu dopĺňajú cesty III. triedy. Vzhľadom na pomerne početne zastúpenú vybudovanú diaľničnú a cestnú sieť je zabezpečená dostatočná dopravná dostupnosť v rámci okresu, kraja a SR.

Riešeným územím Nemšová prechádzajú nasledovné komunikácie pre dopravné smery:

- I/57 smer Nemšová – D1
- I/57 smer Nemšová - Valaské Mezíříči
- II/507 smer Trenčín - Lednické Rovne
- III/50726 smer Ľuborča - Trenčianska Závada
- III/50727 smer Nemšová - Príles
- III/50728 smer k železničnej stanici Nemšová.

Železničná doprava

Sídelným útvarom prechádza železničná trať Trenčianska Teplá - Brno a Nemšová – Lednické Rovne s odbočovacou stanicou Nemšová.

Vodná doprava

Lodná doprava v súčasnosti nie je na Váhu zabezpečovaná.

Letecká doprava

V dotknutom území nie je letecká doprava prevádzkovaná.

TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Zásobovanie pitnou vodou

Mesto Nemšová má vo všetkých svojich miestnych častiach, Nemšová, Ľuborča, Kľúčove a Závada vybudovaný verejný vodovod. Miestna časť Nemšová, Ľuborča a Kľúčove sú súčasťou skupinového vodovodu Nemšová - Trenčín; ktorý je zásobovaný z vodných zdrojov Nemšová - Borčice.

Verejný vodovod je v správe Trenčianskej vodohospodárskej spoločnosti a.s.. Záujmové územie bude napojené na verejný vodovod v obci. Mesto Nemšová má vybudovanú verejnú kanalizáciu s ČOV, ktorá nie je kapacitne využitá.

Zásobovanie elektrickou energiou

Trenčiansky kraj je na energetické siete republiky zapojený sústavou 110 kV vedení odvinutých z nadradených uzlov Križovany, Bystričany, Považská Bystrica, Senica.

V meste Nemšová je transformačná stanica - veľkoodberateľská stanica Vetropack Nemšová s napätím 110/22 kV a výkonom 2x25 MVA. Rozvody VN – 22 kV – ide prevažne o vzdušné siete, ktoré zásobujú distribučné transformovne 22/0,4 kV. Vychádzajú z vyššie uvedených transformovní 110/22. Sústava rozvodní s transformátormi 110/22 kV umožňuje pružne reagovať na požiadavky odberateľov.

Zásobovanie plynom

Mesto Nemšová a jej miestne časti sú plynom zásobované z Považského VTL plynovodu DN 300 prebudované v roku 2000 a 2003, z ktorého je vyvedená VTL prípojka DN 300 do R1 a RS1. Miestna časť Nemšová je zásobená zemným plynom z nízkotlakovej rozvodnej siete pripojenej na regulačnú stanicu R1 situovanú v areáli Vetropack s výkonom 11 000 $m^3 h^{-1}$. Miestna časť Ľuborča je zásobená cez regulačnú stanicu plynu VTL/STL RS1 s výkonom 1200 $m^3 h^{-1}$, ktorá je situovaná v blízkosti PD Vlára. Vedľa RS1 je situovaná RS2 pre PD Vlára a miestnu časť Kľúčové. Pre obidve RS je jedna VTL plynovodná prípojka DN 100.
V miestnej časti Ľuborča a Nemšová je vybudovaný NTL plynovod a STL plynovod zásobujúce MČ Kľúčové.

Odvádzanie a čistenie odpadových vôd

Nemšová má z väčšej časti vybudovanú kanalizačnú sieť, ktorá je budovaná od 70-tych rokov min. storočia. Mestská časť Ľuborča má čiastočne vybudovanú kanalizačnú sieť. Mestská časť Kľúčové má čiastočne vybudovanú delenú splaškovú kanalizačnú sieť, ktorej realizácia sa začala vroku 2000. Mestská časť Trenčianska Závada nemá vybudovanú kanalizáciu, 70 % trvalo žijúcich obyvateľov odvádza splaškové vody do žúmp z toho 63 % je vyvážaných na polia a 7 % na ČOV Nemšová, zbytok 30 % využíva septiky s odtokom do toku. Mestská časť Nová Nemšová nemá vybudovanú kanalizáciu, odpadové vody sú zvádzané do žúmp a ich obsah sa vyváža buď na polia alebo na ČOV Nemšová.

Odpady a nakladanie s odpadmi

V meste sa triedi sklo, papier, plasty a biologicky rozložiteľný odpad. Oddelene sa zhromažďujú odpady zo stavieb a demolácií a odpad zo záhrad, cintorína a zelene obce. Nakladanie s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi upravuje Všeobecne záväzné nariadenie č. 37 o odpadoch z 23.11.2001, zabezpečuje nakladanie s komunálnym odpadom na území mesta v spolupráci so zmluvnými partnermi a čiastočne vlastnou mestskou organizáciou.
Okrem komunálnych odpadov vznikajú na území mesta ďalšie druhy odpadov, ktorých pôvodcami sú podnikateľské subjekty pôsobiace na území mesta. Najväčšími producentmi sú PD Vlára, Vetropack Nemšová, ČOV, vojenské útvary sídliace na území mesta a iné. Mesto má zriadený zberný dvor v susedstve ČOV a centra zhodnocovania BRO. Zneškodňovanie komunálnych odpadov pre obec zabezpečuje zmluvný partner Marius Pedersen a. s. na skládku odpadov Kostolné.

SLUŽBY

Významná časť poskytovaných služieb sa sústreďuje v okresnom meste Trenčín, ale aj ďalších mestách okresu. Základná infraštruktúra služieb sa nachádza v meste Nemšová v rozsahu primeranom veľkosti sídla a počtu obyvateľov.

Školstvo

Mesto Nemšová má dve základné školy - cirkevnú ZŠ sv. Michala a štátnu ZŠ. Ďalej sa tu nachádza Základná umelecká škola Nemšová. Z predškolských zariadení sú priamo v meste Nemšová vybudované štyri materské školy, ktoré sú elokované pod jedno spoločné riaditeľstvo. Na území mesta pôsobí Stredná odborná škola sv. Rafaela so zameraním na cestovný ruch. Ďalšie stredné a vysoké školy sa nachádzajú v okresnom meste Trenčín a v Dubnici nad Váhom.

Zdravotníctvo

Vyššiu zdravotnícku vybavenosť regionálneho významu reprezentuje Fakultná nemocnica v okresnom meste Trenčín. Zdravotná starostlivosť o občanov mesta Nemšová je zabezpečená na vysokej úrovni. V meste sa okrem ambulancií praktických lekárov pre dospelých a detských lekárov nachádzajú nasledujúce odborné ambulancie: chirurgická, interná, gynekologická, logopedická, ušno-nosno-krčná, kardiologická. Ďalej na území mesta pôsobia traja zubní lekári. V meste sa nachádza jedna lekáreň. Taktiež je v meste zriadené Centrum sociálnych služieb so stálou prevádzkou a kapacitou cca 40 lôžok a Centrum liečebnej rehabilitácie. Zdravotnícke zariadenia poskytujú zdravotnú starostlivosť aj obyvateľom priľahlých obcí.

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

VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

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

VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Vzhľadom na umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti do existujúceho areálu nepredpokladáme žiadne vplyvy na povrchové a podzemné vody lokality.

Z dôvodu blízkosti vodárenského zdroja Nemšová LIDL SR v.o.s. vykonáva od roku 2012 prostredníctvom fy.PROGEO v areáli Veľkoskladu potravín Nemšová pravidelný monitoring kontroly kvality podzemných vôd. Odbery vzoriek sa vykonávajú z monitorovacích vrtov MV-1 až MV-4, sledované sú hodnoty NEL, pH, CHSK-Mn, NO_3, NH_4, vodivosť, hĺbka a výška hladiny podzemnej vody vo vrtoch.
Správa z monitorovania po 3. Štvrťroku 2018 vypracovaná RNDr. Jurajom Minárikom – PROGEO zo dňa 12.11.2018 konštatuje nasledovné:
Od posledného merania v 7/2018 hladiny podzemnej vody mierne poklesli o 3 až 8 cm. Merania potvrdili dlhodobo priaznivý smer prúdenia voči vnútornému PHO a vodárenským zdrojom Nemšová – podzemná voda prúdi opačným smerom, ku korytu rieky Váh, od SSZ k JJV.
Kvalita podzemnej vody vyhodnotená podľa Nariadenia vlády SR č. 354/2006, so zmenou a doplnením Nar. č. 496/2010 ukázala, že všetky zisťované ukazovatele sú nižšie ako limitné hodnoty, okrem dusičňanov, kde bol limit mierne prekročený v troch vrtoch. Prekročenie limitu je už v pritekajúcej vode v MV-1, najvyššia hodnota bola zistená v MV-4. Zvýšený obsah dusičnanov sa objavuje počas celého obdobia monitorovania, približne v rovnakých hodnotách a neznamená dlhodobo žiadnu významnú zmenu kvality vody a je obvyklý pre daný región. Prevádzka Veľkoskladu nemá na zvýšenie stavu dusičnanov vo vode žiadny vplyv.
Podzemnú vodu možno označiť ako vyhovujúcu aj podľa Smernice MŽP č.1/2015-7 z 28. januára 2015, na vypracovanie analýzy rizika znečisteného územia. Z hľadiska indikačných aj intervenčných kritérií ukazovateľov, podľa príl. č.12b, možno konštatovať, že podzemná voda nie je znečistená. Z hľadiska indikačných a intervenčných kritérií NEL (ropné látky) možno konštatovať, že zistené hodnoty NEL sú oveľa menšie ako ID kritérium pre NEL a podzemná voda nie je kontaminovaná.
Celkove možno prevádzku Veľkoskladu LIDL Nemšová z hľadiska monitorovania podzemných vôd za obdobie po štvrťroku 2018 hodnotiť ako nezávadnú.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním

bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv zmeny navrhovanej činnosti na vodné pomery v porovnaní so súčasným stavom ako aj kumulatívne ako bez vplyvu.

VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti dôjde v súvislosti realizáciou k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší areálu a na trase prístupových ciest. Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti bude vplyv na ovzdušie dotknutého územia počas prevádzky hodnotenej činnosti len mierne zvýšený – doprava a emisie z vykurovania objektov.
Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti však nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.
Nakoľko však dôjde v porovnaní so súčasným stavom k miernemu zvýšeniu znečisťujúcich látok do ovzdušia, hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie a klímu ako mierne negatívny.

VPLYVY NA PÔDU

V dôsledku zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k záberu pôdy využívanej pre poľnohospodárstvo alebo lesníctvo. Parcela je vo vlastníctve investora a už dlhší čas využívaná pre prevádzku veľkoskladu. Vzhľadom na charakter navrhovanej zmeny činnosti, nepredpokladáme vplyv na pôdu.

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

VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

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

VPLYVY NA KRAJINU

Dotknuté územie sa nachádza v okrajovej časti zastavaného územia mesta Nemšová, v rámci areálu veľkoskladu. Realizáciou navrhovanej zmeny nevzniknú nové prvky v krajinnej štruktúre širšieho územia a nezmení sa funkčné využitie krajiny ani obrazu krajiny. Oproti súčasnému stavu nebude mať navrhovaná zmena žiadny vplyv na scenériu ani na štruktúru krajiny.

VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Navrhovaná zmena činnosti sa týka rozšírenia veľkoskladu potravín v rámci areálu spoločnosti LIDL v priemyselnej zóne mesta, dostatočne vzdialenej od obývaného územia a vzhľadom na tento fakt možno konštatovať, že navrhovaná zmena činnosti nebude mať počas prevádzky zásadný negatívny vplyv na obyvateľov najbližších obytných súborov.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a navrhovaná činnosť ako aj jej zmena bude s rezervou spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.
Na základe lokalizácie a vzdialenosti od obytných súborov predpokladáme, že navrhovaná zmena činnosti a s ňou súvisiaca doprava nebude v najbližšom dotknutom chránenom vonkajšom priestore spôsobovať prekračovanie najvyšších prípustných hodnôt určujúcej veličiny pre hluk z iných zdrojov (priemyselné prevádzky a súvisiaca doprava vo vnútri územia sledovanej prevádzky) a hluk z pozemnej dopravy (doprava súvisiaca so sledovanou prevádzkou mimo územie sledovanej prevádzky) v referenčnom časovom intervale deň, večer a noc.
Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti dôjde k navýšeniu pracovných možností a vytvoreniu nových pracovných miest

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

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na obyvateľstvo zo sociálneho, ekonomického a environmentálneho hľadiska ako pozitívne (vytvorenie nových pracovných možností) alebo ako bez vplyvu.

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

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na chránené územia ani ich ochranné pásma. Činnosťou nedochádza k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Priamo v sledovanom území sa nenachádza žiaden chránený strom a neboli zistené chránené druhy rastlín.
Prevádzka je navrhovaná v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany a ktoré je situované mimo navrhovaných a schválených území európskeho významu, chránených vtáčích území

a súčasnej sústavy malo a veľkoplošných chránených území podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
Zmena navrhovanej činnosti nebude zasahovať do území patriacimi do súvislej európskej sústavy chránených území (NATURA 2000), prípadne území zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.
Užívanie areálu na predmetnú činnosť nepredstavuje činnosť v území zakázanú.
Areál pre navrhovanú zmenu činnosti priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny ani nenarúša funkčnosť žiadneho prvku ÚSES. Vzhľadom na skutočnosť, že navrhovaná zmena činnosti sa obmedzí iba na existujúcu infraštruktúru areálu spoločnosti LIDL SR v.o.s. nebude mať navrhovaná zmena činnosti v porovnaní so súčasným stavom nijaký vplyv na prvky ÚSES.

POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA

Syntézy v predchádzajúcich kapitolách dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej zmeny je dané zaťažením prostredia antropogénneho a sčasti prírodného charakteru a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio - ekonomické aktivity.
Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť ako nepatrný vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Výsledné pôsobenie navrhovanej zmeny neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajinnej štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území.
Vo vzťahu k ekonomickému vývoju v území sa navrhovaná zmena radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvality v lokálnom i širšom meradle.
Navrhovaná zmena nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby nedošla do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povoľovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.
Vplyvy navrhovanej zmeny na jednotlivé zložky životného prostredia sú opísané v predchádzajúcich kapitolách, pričom ich významnosť sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej činnosti. Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je zmena navrhovanej činnosti hodnotená ako bez vplyvu. Realizáciou zmeny činnosti nedôjde oproti súčasnému stavu k prekročeniu žiadnych limitných hodnôt ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

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

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Zmena navrhovanej činnosti – Veľkosklad potravín LIDL Nemšová – rozšírenie a modernizácia pozostáva z modernizácie a prístavby existujúceho logistického centra Lidl v katastri obce Nemšová. Jedná sa o prízemný sklad ku ktorému je na severozápade pristavená dvojpodlažná budova administratívy.
Navrhovaná prístavba skladu má byť pripojená k juhozápadnej fasáde skladu, farebne a materiálovo korešpondovať s existujúcim skladom. Okolo novej prístavby bude zokruhovaná komunikácia s dokovacími státiami pre kamióny, ktorá bude pokračovaním už existujúcej areálovej komunikácii.

Predmetom navrhovanej zmeny činnosti je rozšírenie a modernizácia existujúceho logistického centra Lidl v katastri obce Nemšová kvoli kapacitne nevyhovujúcim pôvodným priestorom. Z tohto dôvodu sa investor rozhodol rozšíriť existujúci sklad a modernizovať jednotlivé priestory.

Modernizácia existujúceho skladu bude pozostávať z riešenia dispozičných úprav a modernizácií technológií jednotlivých prevádzok stávajúceho skladového objektu v tomto rozsahu:

- vnútorná prestavba chladiarenských priestorov (dvihnutie časti podhľadu v Mopro, rozšírenie časti mäso, ovocie + zelenina, čokoláda)
- nová strojovňa chladenia,
- obnova a úprava vykurovacieho systému
- sanácia mraziarenských priestorov (sanácia kuhlrambau)
- výmena vnútorného a vonkajšieho osvetlenia za LED
- prístavba časti TIKO
- prístavby terasy k dennej miestnosti na AB
- prestrešenie v časti nakladania objektu s úpravou kontajnerovej rampy (pridanie kontajnerovej rampy) na SZ fasáde vznikne nová nakladacia brána a rampa pre potreby miestnosti L.O.24 Obaly/odpady
- nová vrátnica
- stavebné úpravy vnútorných priestorov v administratívnej budove
- vybudovania nového oceľového prístrešku pre bicykle
- vybudovanie dvoch nových oceľových prístreškov pre fajčiarov
- výmena/oprava spevnených plôch
- výmena/modernizácie systému MaR
- dielňa pre technikov (vstavok)
- modernizácia systému EPS a HSP
- prekládka regulačnej stanice vrátane úprav plynovodnej prípojky

Rozšírenie a prístavba bude pozostávať z:

- prístavby a rozšírenia existujúceho skladu

- vybudovania dvoch oceľových klietok odpadového hospodárstva (OH1, OH2)
- vybudovanie novej požiarnej nádrže
- úpravy spevnených plôch – vnútroareálové komunikácie a spevnené plochy
- rozšírenie vonkajšieho parkoviska
- vybudovanie novej prípojky a prekládky vody
- úprava a doplnenie požiarneho vodovodu v súvislosti s rozšírením objektov
- doplnenie dažďovej kanalizácie na rozšírenej časti parkoviska a do nových spevnených plôch
- rekonštrukcia areálovej splaškovej kanalizácie
- preloženie monitorovacieho vrtu MV-3
- úprava VN prípojky
- úprava a doplnenie VN a NN rozvodov v súvislosti s výmenou trafostanice a pripojením na nové objekty
- rozšírenie a úprava vonkajšieho osvetlenia
- úprava VTL plynovodnej prípojky vrátane ochranného a bezpečnostného pásma
- úprava STL rozvodu plynu vrátane ochranného a bezpečnostného
- úprava STL plynovodnej prípojky
- rozšírenie existujúceho oplotenia
- v prístavbe skladového objektu SO 11 vznikne na technickom podlaží miestnosť ventilov SHZ a plynová kotolňa
- výmena starej trafostanice za novú
- vznikne nová strojovňa chladenia s kompletnou výmenou tech. chladeným priestorov v pristavovaných ale aj v existujúcich objektoch
- vybudovanie dve nové schodiska pre prístup do novej plynovej kotolni, ventilovej miestnosti a strojovni chladenia
- vzniknú prevádzkové súbory PS 06 Technológia mraziarenských boxov, PS 07 Skladová technológia
- vybudovanie novej plynovodnej prípojky do SO 11 Skladový objekt

Modernizácia a z nej vyplývajúci presun jednotlivých priestorov sa má dotknúť nasledovných častí:

- nabíjania elektrických vozíkov, kde sa pôvodné priestory skrátia a rozšíria na úkor priestorov chladiarne Mopro, čím sa navýši kapacita vozíkov. Miesto pre nabíjanie vozíkov bude rozšírené aj do častí skladu medzi osi 6L-9L, na úkor nepotravinárskeho tovaru.
- Časť Mopro sa zruší a bude rozšírená na úkor priestoru zeleniny
- Sklad zeleniny sa zväčší a spolu so skladom čokolády sa rozšíria na úkor suchého regálového skladu
- Dielňa sa rozšíri k osi L10 vznikne v nej nová kancelária
- Klietka servis sa priestorovo zamení s klietkou Unikont, pričom sa oddelí od komunikácie skladu novým pletivom s bránou

- Na osi 5L-6aL bude vybudovaná nová exteriérová nájazdová rampa s bránou, čím sa zmenší existujúce vnútorné WC
- Časť THEKA výdaj tovaru sa presunie z polohy 24B do polohy 33B a na osi 33A vznikne nové WC pre zamestnancov
- Funkcia príjmu tovaru na osiach 24L sa presunie do novo vzniknutého vstavku na osiach L33

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a navrhovaná činnosť ako aj jej zmena bude s rezervou spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.
Na základe lokalizácie a vzdialenosti od obytných súborov predpokladáme, že navrhovaná zmena činnosti a s ňou súvisiaca doprava nebude v najbližšom dotknutom chránenom vonkajšom priestore spôsobovať prekračovanie najvyšších prípustných hodnôt určujúcej veličiny pre hluk z iných zdrojov (priemyselné prevádzky a súvisiaca doprava vo vnútri územia sledovanej prevádzky) a hluk z pozemnej dopravy (doprava súvisiaca so sledovanou prevádzkou mimo územie sledovanej prevádzky) v referenčnom časovom intervale deň, večer a noc.
Prevádzka navrhovanej zmeny činnosti nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických opatrení zdrojom škodlivín, žiarení alebo vibrácii, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.

Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je zmena navrhovanej činnosti hodnotená ako bez vplyvu, pričom sa bude vyznačovať pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio - ekonomické aktivity.

V súčasnosti predstavuje riešené územie urbanizovaný industriálny priestor s určitým rozsahom antropickej záťaže vyplývajúcej z funkcie výroby, logistiky a dopravy. Zaťaženie územia vplyvom realizácie navrhovanej zmeny sa výrazne nezvýši. Predpokladané vplyvy budú mať len lokálny charakter. Vznik nových preťažených lokalít v dôsledku realizácie navrhovanej zmeny je vzhľadom na súčasnú povahu daného priestoru vylúčený.
Navrhovaná zmena nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby nedošla do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povoľovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.

VI. PRÍLOHY

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

Pre predmetnú činnosť bolo k Zámeru „Veľkosklad potravín Nemšová“ vydané Ministerstvom životného prostredia SR podľa zákona (č. 127/1994 Z.z.) č. 24/2006 Z.z.. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Rozhodnutie č. 3769/02-4.3./gn zo dňa 27.9.2002 o neposudzovaní navrhovanej činnosti, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 4.10.2002.

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



3. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

- Sprievodná správa „Veľkosklad potravín LIDL Nemšová – rozšírenie a modernizácia“ (PROMA s.r.o. 4/2019)
-

4. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

- Príloha 1: Dendrologický posudok
- Príloha 2: Hluková štúdia
- Príloha 3: Svetlotechnický posudok

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Bratislava, Júl 2019

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

EKOCONSULT – enviro, a. s.
Miletičova 23
821 09 Bratislava

Koordinátor:
RNDr. Vladimír Žúbor
Miletičova 23
821 09 Bratislava
zubor@ekoconsult.sk

Spoluriešitelia:
Mgr. Andrea Žúborová
Mgr. Mária Cíbová

.....
Ing. Mikuláš Janovský
za spracovateľa oznámenia pečiatka

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

..... pečiatka
Lidl Slovenská republika v.o.s.
Prostredníkom svojho spoločníka
Lidl Holding Slovenská republika, s.r.o.
Matúš Gála, konateľ spoločníka
Karol Michal Krasowski, konateľ spoločníka

PRÍLOHY

Príloha 1: Dendrologický posudok

MOROCZ_TACOVSKY s.r.o.
architektonická kancelária
Balkánska 179A, 851 10 Bratislava

DENDROLOGICKÝ POSUDOK

VÝRUB DREVÍN

Lokalita LC Lidl Nemšová, p.č. 3496/2

Zodpovedný projektant..... Ing. arch. Michal Tačovský

Vypracoval.....Peter Sámel

Dátum.....06/2019

A.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

NÁZOV STAVBY:	LC Lidl Nemšová
MIESTO STAVBY:	Lokalita LC Lidl Nemšová, p.č. 3496/2
INVESTOR:	LIDL Slovenská republika, v.o.s., Ružinovská 1E, Bratislava 821 02
VYPRACOVAL:	MOROCZ_TACOVSKY, s.r.o. Balkánska 179A 851 10 Bratislava tel.: +421 907 662 255

A.2.1 ZELEŇ

Predmetom tohto materiálu je dendrologický prieskum drevín rastúcich v lokalita LC Lidl Nemšová, p.č. 3496/2

Územie je prístupné. V záujmovom území bolo hodnotených 40 drevín. Ako podklad pre hodnotenie bola použitá digitálna situácia vo formáte dwg.

Prieskum drevín nachádzajúcich sa na riešenom území bol vykonaný v júny roku 2019. V tabuľkovej časti je spracované sadovnícke hodnotenie drevín.

V rámci prípravy územia pre výstavbu stavebných objektov je nevyhnutný výrub. Výrub bude uskutočňovaný odborne spôsobilou organizáciou v čase vegetačného kľudu (12-03) a na základe povolenia príslušného orgánu štátnej správy až po správoplatnení vydaného povolenia pre výrub drevín. Ide o 40ks drevín v záujmovom území. Ostatná vzrastlá zeleň, v dotyku riešeného územia, bude rešpektovaná v plnom rozsahu.

Dendrologický prieskum bol vykonaný v zmysle Zákona č. 198/2014, ktorým sa mení a dopĺňa Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a Vyhlášky MŽP SR č. 579/2008, ktorou sa mení Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. V zmysle tohto zákona bola vypracovaná podrobná inventarizácia jednotlivých drevín tu rastúcich.

Dreviny sú uvedené v tabuľke s ich charakteristikou a veľkosťou. **Lokalizácia a číslovanie drevín je uvedené podľa polohy na výkrese situácie.**

Výrub sa plánuje uskutočniť v území s prvým stupňom ochrany. Na území s prvým stupňom ochrany v zmysle uvedeného zákona sa súhlas na výrub dreviny nevyžaduje okrem iného: na stromy s obvodom kmeňa do 40 cm, meraným vo výške 130 cm nad zemou a krovité porasty s výmerou do 10 m2.

Spoločenská hodnota drevín určená podľa §36 sa upravuje prirážkovým indexom. V tabuľke hodnotených drevín je uvedená spoločenská hodnota podľa druhu a obvodu kmeňa, prirážkové indexy a upravená spoločenská hodnota. Spoločenská hodnota vyjadruje ich biologickú, ekologickú a kultúrnu hodnotu, ktorá sa určuje aj s prihliadnutím na plnenie mimoprodukčných funkcií.

Výňatok z **Prílohy č. 33** k Vyhláške č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších zmien a doplnkov

Časť B

SPOLOČENSKÁ HODNOTA DREVÍN

Spoločenská hodnota drevín sa vyjadruje v eurách.
I. skupina – polovždyzelené a vždyzelené listnaté dreviny
II. skupina – ihličnaté dreviny
III. skupina – listnaté opadavé dreviny

Stromy

Výška v cm			**do 50**	**51 - 100**	**101 - 200**	**nad 200**
Spoločenská hodnota	I. skupina	EUR	**14**	**28**	**55**	**92**
	II. skupina	EUR	**14**	**28**	**46**	**69**
	III. skupina	EUR	**9**	**18**	**46**	**69**

Obvod kmeňa v cm			**11 - 12**	**13 - 14**	**15 - 16**	**17 - 20**	**21 - 25**	**26 - 30**
Spoločenská hodnota	I. skupina	EUR	**115**	**138**	**161**	**276**	**415**	**507**
	II. skupina	EUR	**92**	**138**	**161**	**230**	**299**	**322**
	III. skupina	EUR	**92**	**115**	**138**	**184**	**207**	**230**
Obvod kmeňa v cm			**31 - 35**	**36 - 40**	**41 - 45**	**46 - 50**	**51 - 60**	**61 - 70**
Spoločenská hodnota	I. skupina	EUR	**649**	**829**	**967**	**1106**	**1382**	**1658**
	II. skupina	EUR	**369**	**461**	**553**	**691**	**829**	**967**
	III. skupina	EUR	**276**	**322**	**415**	**507**	**599**	**691**
Obvod kmeňa v cm			**71 - 80**	**81 - 90**	**91 - 100**	**101 - 110**	**111 - 120**	**121 - 130**
Spoločenská hodnota	I. skupina	EUR	**1935**	**2303**	**2764**	**3224**	**3685**	**-**
	II. skupina	EUR	**1106**	**1244**	**1382**	**1520**	**1658**	**1796**
	III. skupina	EUR	**783**	**921**	**1059**	**1198**	**1336**	**1474**

Obvod kmeňa v cm			131 - 160	161 - 190	191 - 220	221 - 250	251 - 280	281 - 310
Spoločenská hodnota	I. skupina	EUR	-	-	-	-	-	-
	II. skupina	EUR	2073	2349	2626	2902	3178	3455
	III. skupina	EUR	1612	1796	2073	2349	2672	2948

Obvod kmeňa v cm			311 - 360	361 - 410	411 - 450	451 - 500	nad 500
Spoločenská hodnota	I. skupina	EUR	-	-	-	-	-
	II. skupina	EUR	3777	4100	4376	5528	7370
	III. skupina	EUR	3224	3501	3961	4606	5528

Kry a krovité porasty

Skupina	Výška v cm	Plošný priemet krov a krovitých porastov v m²			
		do 2	do 5	do 10	za každých ďalších 5 m²
		EUR	EUR	EUR	EUR
I. skupina	do 30	23	69	115	69
	do 100	27	92	184	92
	do 150	32	138	276	115
	do 300	37	207	369	161
	nad 300	46	299	507	207
II. skupina	do 30	7	37	69	37
	do 100	12	55	115	55
	do 150	16	92	184	92
	do 300	21	138	276	115
	nad 300	27	207	369	161
III. skupina	do 30	5	27	46	23
	do 100	7	46	92	46
	do 150	9	74	138	69
	do 300	12	111	184	92
	nad 300	18	161	276	115

Výňatok z **Prílohy č. 35** k Vyhláške č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov

PRIRÁŽKOVÝ INDEX

Spoločenská hodnota drevín sa upravuje prirážkovým indexom takto:

	Index	Charakteristika drevín
a)	0 - 0,4	- ak je drevina odumretá
b)	0,4	- ak je drevina poškodená alebo je iným spôsobom znížená jej fyziologická hodnota v rozpätí nad 60 % (ťažké poškodenie)
c)	0,6	- ak je jednoznačne preukázaný nepriaznivý vplyv dreviny na statiku objektov a budov alebo drevín a ohrozenie prevádzkyschopnosti inžinierskych sietí, zatienenie nad hodnoty povolené normami a spôsobenie nadmernej vlhkosti obytných a iných objektov - ak je drevina poškodená alebo je iným spôsobom znížená jej fyziologická hodnota v rozpätí 26 - 60 % (stredné poškodenie)
d)	0,8	- ak ide o drevinu z náletu alebo výmladkov a ak jej výskyt nie je v súlade s využívaním konkrétnej plochy územia - ak je drevina poškodená alebo je iným spôsobom znížená jej fyziologická hodnota v rozpätí 11 - 25 % (slabé poškodenie)
e)	0,9	- ak ide o krátkoveké dreviny
f)	1,1	- ak ide o dlhoveké dreviny
g)	1,2	- ak je vek stromu vyšší ako 100 rokov - ak ide o dreviny v okolí priemyselných, poľnohospodárskych a iných hospodárskych objektov - ak rastú v špeciálnych objektoch, ako sú areály škôl, zdravotnícke zariadenia, vyhradené areály cintorínov, religiózne objekty a pietne miesta
h)	1,3	- ak ide o dreviny v brehových porastoch, vo vetrolamoch, v opustených ťažobných priestoroch vrátane háld, výsypiek a odvalov a o dreviny pramenísk a rašelinísk
i)	1,4	- ak ide o dreviny v parkoch, verejných sadoch a záhradách, v stromoradiach alebo ak sú súčasťou historických jadier miest a centrálnych mestských zón
j)	1,5	- ak predstavujú taxóny a taxonoidy (druhy a ich premenlivé formy) guľovitého, previsnutého a vertikálneho tvaru a taxóny s odlišnosťou v tvare a farbe listov a farbe kvetov, alebo vzácne z hľadiska introdukcie, pomaly rastúce, a zakrslé, alebo taxonomicky a geograficky vzácne

Tabuľka č.1. VÝRUB DREVÍN V LC Lidl Nemšová,– inventarizácia drevín vyskytujúcich sa na ploche:

P.Č.	Slovenský názov	Latinský názov	Obvod kmeňa (cm)	Plocha (m²)	výška/ ks(m)	Pôvod A	Vzrast B	Vek C	zákl. spol. hodnota v Eur	Skupina	Prirážkový index podľa Prílohy č. 35 Vyhlášky č. 24/2003 Z.z.	stanovená spoločenská hodnota	Poznámka
Stromy													
1	Orech kráľovský	Juglans regia	21	-	viackmeň	2	S	2.1	207	III.	-	207	Žiadny z kmeňov nepresahuje obvod 21cm
6	Broskyňa obyčajná	Prunus persica	20	-	-	2	S	3.2	184	III.	-	184	
12	Čerešňa vtáčia	Prunus cerasifera	70	-	-	2	S	3.1	691	III.	-	691	
13	Čerešňa vtáčia	Prunus cerasifera	70	-	-	2	S	3.1	691	III.	-	691	
15	Čerešňa vtáčia	Prunus cerasifera	14	-	-	2	S	3.1	115	III.	-	115	
16	Čerešňa vtáčia	Prunus cerasifera	20	-	-	2	S	3.1	184	III.	-	184	
17	Čerešňa vtáčia	Prunus cerasifera	36	-	-	2	S	3.1	322	III.	-	322	
18	Čerešňa vtáčia	Prunus cerasifera	30	-	-	2	S	3.1	230	III.	-	230	
19	Čerešňa vtáčia	Prunus cerasifera	32	-	-	2	S	3.1	276	III.	-	276	
20	Čerešňa vtáčia	Prunus cerasifera	38	-	-	2	S	3.1	322	III.	-	322	
21	Orech kráľovský	Juglans regia	108	-	dvojkmeň	2	S	2.1	1198	III.	-	1198	
22	Orech kráľovský	Juglans regia	185	-	päťmeň	2	S	2.1	1796	III.	-	1796	
24	Jabloň domáca	Malus domestica	73	-	-	3	S	3.1	783	III.	-	783	
29	Orech kráľovský	Juglans regia	27, 19, 26, 24, 21, 19, 15	-	viackmeň	2	S	2.1	230	III.	-	230	Žiadny z kmeňov nepresahuje obvod 27cm
31	Čerešňa vtáčia	Prunus cerasifera	63	-	-	2	S	3.1	691	III.	-	691	
32	Čerešňa vtáčia	Prunus cerasifera	189	-	štvorkmeň	2	S	3.1	1796	III.	-	1796	
33	Orech kráľovský	Juglans regia	122	-	trojkmeň	2	S	2.1	1474	III.	-	1474	
40	Jabloň domáca	Malus domestica	20	-	-	3	S	3.1	184	III.	-	184	
											SPOLU	11374	
P.Č.	Slovenský názov	Latinský názov	Obvod kmeňa (cm)	Plocha (m²)	výška/ ks(m)	Pôvod A	Vzrast B	Vek C	zákl. spol. hodnota v Eur	Skupina	Prirážkový index podľa Prílohy č. 35 Vyhlášky č. 24/2003 Z.z.	stanovená spoločenská hodnota	Poznámka
Krovinaté porasty													
2	Ruža šípková	Ruža šípková	-	6	-	1	K	3.2	138	III.	-	138	
3	Ruža šípková	Ruža šípková	-	2	-	1	K	3.2	9	III.	-	9	
4	Hloch jednosemenný	Crataegus monogyna	-	2	-	1	K, S	3.1	9	III.	-	9	
5	Ruža šípková	Ruža šípková	-	2	-	1	K	3.2	9	III.	-	9	
7	Hloch jednosemenný	Crataegus monogyna	-	7	-	1	K, S	3.1	46	III.	-	46	
8	Hloch jednosemenný	Crataegus monogyna	-	3	-	1	K, S	3.1	74	III.	-	74	
9	Hloch jednosemenný	Crataegus monogyna	-	20	-	1	K, S	3.1	246	III.	-	246	
10	Hloch jednosemenný	Crataegus monogyna	-	22	-	1	K, S	3.1	315	III.	-	315	

11	Hloch jednosemenný	Crataegus monogyna	-	3	-	1	K, S	3.1	74	III.	-	74	
14	Rešetliak prečistujúci	Rhamnus Cathartica	-	12	-	1	K	3.1	177	III.	-	177	
23	Baza čierna	Sambucus nigra	-	5	-	1	K	3.1	74	III.	-	74	
25	Hloch jednosemenný	Crataegus monogyna	-	25	-	1	K, S	3.1	315	III.	-	315	
26	Hloch jednosemenný	Crataegus monogyna	-	12	-	1	K, S	3.1	177	III.	-	177	
27	Hloch jednosemenný	Crataegus monogyna	-	15	-	1	K, S	3.1	177	III.	-	177	
28	Hloch jednosemenný	Crataegus monogyna	-	20	-	1	K, S	3.1	246	III.	-	246	
30	Hloch jednosemenný	Crataegus monogyna	-	16	-	1	K, S	3.1	246	III.	-	246	
34	Rešetliak prečistujúci	Rhamnus Cathartica	-	10	-	1	K	3.1	46	III.	-	46	
35	Hloch jednosemenný	Crataegus monogyna	-	15	-	1	K, S	3.1	177	III.	-	177	
36	Rešetliak prečistujúci	Rhamnus Cathartica	-	12	-	1	K	3.1	177	III.	-	177	
37	Hloch jednosemenný	Crataegus monogyna	-	12	-	1	K, S	3.1	177	III.	-	177	
38	Hloch jednosemenný	Crataegus monogyna	-	10	-	1	K, S	3.1	46	III.	-	46	
39	Hloch jednosemenný	Crataegus monogyna	-	20	-	1	K, S	3.1	246	III.	-	246	
											SPOLU	3201	

Počet stromov:	s obvodom kmeňa do 40 cm	10 ks	Spoločenská hodnota:	€ 2 254,00
	s obvodom kmeňa 40 cm a viac	8 ks	Spoločenská hodnota:	€ 9 120,00
	SPOLU	**18 ks**	**Spoločenská hodnota:**	**€ 11 374,00**
Počet krovín:	skupina krovín s plochou do 10 m^2	10 ks	Spoločenská hodnota:	€ 525,00,-
	skupina krovín s plochou nad 10 m^2	12 ks	Spoločenská hodnota:	€ 2 676,00,-
	SPOLU	**22 ks**	**Spoločenská hodnota:**	**€ 3 201,00,-**
SPOLU DREVINY :		**49 ks**	**Spoločenská hodnota:**	**€ 14 575,00,-**

Spoločenská hodnota všetkých hodnotených drevín v dotknutom území je po úprave indexmi € 14 575,00-.

Prílohy: Situácie výrubu drevín

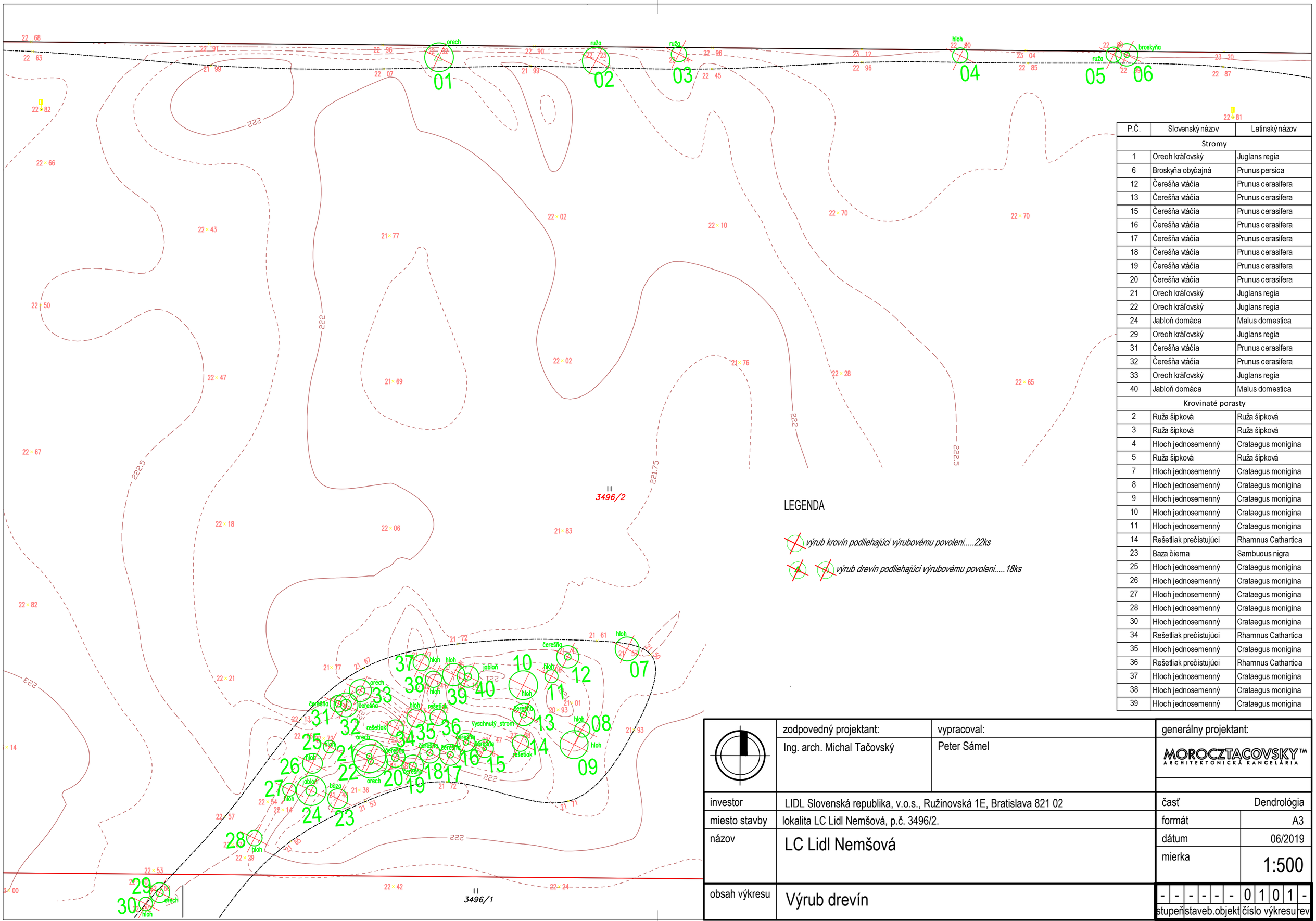
101- SITUÁCIA

Vypracoval: Ing. arch. Michal Tačovský
Peter Sámel









P.Č.	Slovenský názov	Latinský názov
Stromy		
1	Orech kráľovský	Juglans regia
6	Broskyňa obyčajná	Prunus persica
12	Čerešňa vtáčia	Prunus cerasifera
13	Čerešňa vtáčia	Prunus cerasifera
15	Čerešňa vtáčia	Prunus cerasifera
16	Čerešňa vtáčia	Prunus cerasifera
17	Čerešňa vtáčia	Prunus cerasifera
18	Čerešňa vtáčia	Prunus cerasifera
19	Čerešňa vtáčia	Prunus cerasifera
20	Čerešňa vtáčia	Prunus cerasifera
21	Orech kráľovský	Juglans regia
22	Orech kráľovský	Juglans regia
24	Jabloň domáca	Malus domestica
29	Orech kráľovský	Juglans regia
31	Čerešňa vtáčia	Prunus cerasifera
32	Čerešňa vtáčia	Prunus cerasifera
33	Orech kráľovský	Juglans regia
40	Jabloň domáca	Malus domestica
Krovinaté porasty		
2	Ruža šípková	Ruža šípková
3	Ruža šípková	Ruža šípková
4	Hloch jednosemenný	Crataegus monigina
5	Ruža šípková	Ruža šípková
7	Hloch jednosemenný	Crataegus monigina
8	Hloch jednosemenný	Crataegus monigina
9	Hloch jednosemenný	Crataegus monigina
10	Hloch jednosemenný	Crataegus monigina
11	Hloch jednosemenný	Crataegus monigina
14	Rešetliak prečistujúci	Rhamnus Cathartica
23	Baza čierna	Sambucus nigra
25	Hloch jednosemenný	Crataegus monigina
26	Hloch jednosemenný	Crataegus monigina
27	Hloch jednosemenný	Crataegus monigina
28	Hloch jednosemenný	Crataegus monigina
30	Hloch jednosemenný	Crataegus monigina
34	Rešetliak prečistujúci	Rhamnus Cathartica
35	Hloch jednosemenný	Crataegus monigina
36	Rešetliak prečistujúci	Rhamnus Cathartica
37	Hloch jednosemenný	Crataegus monigina
38	Hloch jednosemenný	Crataegus monigina
39	Hloch jednosemenný	Crataegus monigina

	zodpovedný projektant: Ing. arch. Michal Tačovský	vypracoval: Peter Sámel	generálny projektant: MOROCZTACOVSKY™ ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁRIA
investor	LIDL Slovenská republika, v.o.s., Ružinovská 1E, Bratislava 821 02		časť: Dendrológia
miesto stavby	lokalita LC Lidl Nemšová, p.č. 3496/2.		formát: A3
názov	LC Lidl Nemšová		dátum: 06/2019
			mierka: 1:500
obsah výkresu	Výrub drevín		- - - - - - 0 1 0 1 - (stupeň staveb.objekt číslo výkresu rev)

Príloha 2: Hluková štúdia

FYZIK PROJEKT - projektová kancelária
Ing. Ladislav Rajczy, autorizovaný stavebný inžinier
Staničná 27, 821 04 Bratislava

Časť dokumentácie B2

HLUKOVÁ ŠTÚDIA MODERNIZÁCIE A ROZŠÍRENIA LOGISTICKÉHO CENTRA LIDL

Dokumentácia pre územné rozhodnutie

Názov stavby:	Modernizácia a rozšírenie logistického centra LIDL Nemšová
Miesto stavby:	Nemšová, okres Trenčín
Stavebník:	Lidl Slovenská republika, v.o.s., Ružinovská 1E, Bratislava
Projektant:	Proma, s.r.o., Tomášikova 64, Bratislava
Spracovateľ posudku:	Ing. Ladislav Rajczy
Dátum:	06. 2019

Tel.: 0915 988685 e-mail: rajczy@centrum.sk IČO: 3078 8838

I. POPIS STAVBY A JEJ OKOLIA

Modernizácia a rozšírenie centrálneho skladu obchodnej spoločnosti Lidl budú realizované v areáli jestvujúceho logistického centra spoločnosti, v meste Nemšová. Jestvujúce logistické centrum je centrálnym skladom, ktorý slúži na distribúciu tovarov potravinárskeho charakteru do obchodných prevádzok v Trenčianskom kraji. Logistický areál sa nachádza na JV okraji mesta, pričom dopravne je napojený na cestu I. triedy č. 57, ktorá smeruje v jednom smere do centra Nemšovej a v druhom smere do Dubnice nad Váhom. Uvedená cesta I. triedy je napojená na diaľnicu D1 smer Bratislava – Žilina, ktorá je hlavnou cestnou komunikáciou v tejto časti Slovenska.

Jestvujúca skladová hala s administratívou je na prevažnej ploche jednopodlažnou halou, pri ktorej je na SZ strane pristavaná dvojpodlažná administratívna budova. Okrem toho sa v hale nachádzajú jednopodlažné vstavky (chladiace, mraziace kabíny a pod.) a na malej časti dvojpodlažné prevádzkové vstavky. Predmetom modernizácie a rozšírenia existujúcej haly je prístavba mraziarne TICO a nová strojovňa chladenia, pri severovýchodnej obvodovej stene haly. Súčasťou novej strojovne chladenia budú aj chladiace jednotky umiestnené na streche tejto časti haly. Okrem toho bude pri prístavbe mraziarne upravené plocha, ktorá je určená pre manipuláciu s odpadmi. Vo vnútri jestvujúcej haly budú dispozične upravené niektoré priestory pri severozápadnej obvodovej stene (dielňa, kancelária a pod.). V administratívnej budove s pozdĺžnou osou kolmo na SZ stenu haly bude zmenená dispozícia kancelárií a budú v nej rekonštruované vzduchotechnické zariadenia, včítane výmeny vetracích, chladiacich a rekuperačných jednotiek umiestnených na streche administratívnej budovy.

Okrem uvedených zmien bude realizovaná prístavba skladovej haly na jej JZ strane, ktorá bude vetraná prirodzeným vetraním pomocou svetlíkov resp. požiarnych klapiek, umiestnených v streche prístavby haly. Vzhľadom na uvedené, nebudú v tejto časti skladovej haly Lidl žiadne významnejšie zdroje hluku v exteriéri haly.

II. NÁPLŇ ŠTÚDIE

Náplňou tohto elaborátu je posúdenie vplyvu hluku súvisiaceho s navrhovanou modernizáciou a rozšírením skladovej haly na akusticky chránené okolité stavby,

ktorými sú najbližšie položené rodinné domy v meste Nemšová. Zdrojmi hluku budú predovšetkým nové technické zariadenia, umiestnené na strechách jednotlivých objektov skladovej haly a vnútroareálová doprava pri SZ strane haly, so zvýšenou intenzitou vplyvom prístavby skladovej haly.
Okrem uvedeného je vyhodnotený vplyv vnútroareálovej dopravy riešeného skladu na akusticky chránené kancelárske priestory v administratívnej budove vlastného objektu, ktorá sa nachádza pri SZ stene skladovej haly.

Posúdenie hlukových pomerov je spracované v zmysle požiadaviek Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hladinách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

III. PODKLADY POUŽITÉ PRI SPRACOVANÍ POSUDKU

Pri spracovaní svetelnotechnického posudku boli použité nasledovné podklady, predpisy a normy:

1. Rozpracovaná dokumentácia pre územné rozhodnutie stavby “Modernizácia a rozšírenie logistického centra LIDL Nemšová”, Nemšová, okres Trenčín, spracovateľ Proma, s.r.o., Tomášikova 64, Bratislava (05. 2019).
2. Konzultácie so spracovateľmi dokumentácie pre územné rozhodnutie navrhovanej modernizácie a rozšírenia logistického centra Lidl v Nemšovej.
3. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hladinách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.
4. Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku
5. Výpočtový program OSV 1 na výpočet denného osvetlenia budov (autori prof. Ing. Jozef Hraška CSc., Ing. Miloslav Štujber).
6. Miloš Liberko a kol.: Hluk z dopravy – metodické pokyny pre výpočet hladín hluku z dopravy, VÚVA Praha – urbanistické pracovisko Brno (1991,1996).
7. Jiří Vaverka, Václav Kozel, Libor Ládiš, Miloš Liberko, Josef Chybík: Stavební fyzika 1 – urbanistická, stavební a prostorová akustika VUT v Brně, Brno (1998).

IV. HLUKOVÉ POSÚDENIE

Hluková situácia v exteriéri pri riešenej skladovej hale bude ovplyvnená predovšetkým nárastom vnútorareálovej dopravy vplyvom prístavby skladovej haly firmy LIDL a inštaláciou vzduchotechnických, chladiacich, rekuperačných zariadení a tepelných čerpadiel na strechách haly. Tieto technické zariadenia budú inštalované na streche novej strojovne chladenia pri východnom rohu haly a na streche administratívnej budovy na SZ strane tohto objektu. Na streche prístavby skladovej haly rozmeru cca 12 328 m^2 zariadenia spôsobujúce hluk do okolia nebudú, nakoľko hala bude vetraná prirodzeným vetraním svetlíkmi a vykurovanie haly bude zariadeniami umiestneným vo vnútri haly.

Posúdenie hladín hluku je spracované podľa požiadaviek Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hladinách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

IV.1. POŽIADAVKY NA PRÍPUSTNÉ HLADINY HLUKU

Na okolí skladovej haly obchodnej firmy LIDL je najbližšie položeným akusticky chráneným územím východný okraj mesta Nemšová, na ktorom sa nachádzajú rodinné domy. Uvedené územie je zaradené Vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. do kategórie územia II. (priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov).

Pre kategóriu územia II. sú uvedenou vyhláškou stanovené najvyššie prípustné hodnoty ekvivalentnej hladiny hluku nasledovne:

Kategória územia	Referenčný časový interval	Najvyššie prípustné hodnoty (dB)				
		Pozemná a vodná doprava	Železničné dráhy	Letecká doprava		Hluk z iných zdrojov
		$L_{Aeq,p}$	$L_{Aeq,p}$	$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	$L_{Aeq,p}$
II.	Deň	50	50	55	-	50
	Večer	50	50	55	-	50
	Noc	45	45	45	65	45

Areál s navrhovanou prístavbou skladovej haly firmy LIDL je priemyselným areálom bez možnosti výstavby budov s obytnou funkciou a bez chránených vonkajších priestorov. V zmysle zatriedenia území, z hľadiska prípustných hladín hluku v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky MZ SR č. 549/2007 Z. z., je toto územie zaradené do kategórie územia č. IV. V kategórii územia č. IV. sú najvyššie prípustné hodnoty hladín hluku, v zmysle uvedenej Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hladinách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, nasledovné:

Kategória územia	Referenčný časový interval	Najvyššie prípustné hodnoty (dB)				
		Pozemná a vodná doprava	Železničné dráhy	Letecká doprava		Hluk z iných zdrojov
		$L_{Aeq,p}$	$L_{Aeq,p}$	$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	$L_{Aeq,p}$
IV.	Deň	70	70	70	-	70
	Večer	70	70	70	-	70
	Noc	70	70	70	95	70

Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku stanovuje zasa pre jednotlivé druhy práce akčné hodnoty normalizovanej hladiny hluku v interiéri na pracoviskách, ktoré nesmú byť prekročené. Táto problematika bude predmetom riešenia v projekte pre stavebné povolenie navrhovanej stavby.

IV.2. HLUK PRI OKOLITEJ ZÁSTAVBE

Vplyvom prístavby skladovej haly firmy Lidl dôjde ku zvýšeniu dopravného zaťaženia, vzhľadom na jej súčasnú prevádzku, a tým ku zvýšeniu hladín hluku pri okolitých stavbách. Najbližšie položenými stavbami, ktoré sú z akusticky chránené, sú rodinné domy na východnom okraji Nemšovej. Pri týchto stavbách je posúdená hladina hluku z uvedeného zdroja. Okrem toho je potrebné posúdiť vplyv technických zariadení umiestnených na strechách logistického centra na uvedené rodinné domy.
Uvedené je zhodnotené v tejto kapitole hlukového posúdenia.

IV.2.1. Doprava nákladnými a osobnými autami

Nákladnú dopravu súvisiacu s prevádzkou navrhovanej prístavby skladovej haly

budú tvoriť kamióny resp. nákladné autá, ktoré sa budú pohybovať v areáli logistického centra. Nárast dopravy spôsobí prístavba skladovej haly, kde budú vráta na príjem a výdaj tovaru na SV a SZ strane haly. Na uvedené rodinné domy bude mať vplyv doprava na ceste pri SZ strane logistického centra. Okrem nákladnej dopravy bude mať určitý vplyv aj osobná doprava zamestnacov haly, nakoľko na jej SZ strane pri administratívnej budove sú navrhnuté parkovacie plochy pre osobné autá. Vplyv týchto zdrojov hluku na rodinné domy je v tejto kapitole vypočítaný a posúdený.

Prevádzka skladovej haly bude na 1 zmenu v dennom čase.

Nákladná doprava – pôvodná: 115 nákladných áut / 1 zmenu

- nová: 26 nákladných áut / 1 zmenu, spolu je to 141 áut.

Osobná doprava – pôvodná: 177 osobných áut / 1 zmenu

- nová: 26 osobných áut / 1 zmenu, spolu je to 203 áut.

Počet nákladných áut prechádzajúcich okolo administratívnej budovy v areáli skladu sa uvažuje polovica z celkového počtu parkovacích miest v areáli, čo je 70 áut.

Pri administratívnej budove bude parkovisko pre osobné autá zamestnancov v počte 75 parkovacích miest, ktoré budú zdrojom hluku. Parkovisko bude zo zámkovej dlažby. Počas 1 zmeny sa pri každom aute (nákladné aj osobné) sa uvažujú 2 pohyby (príjazd a odjazd) po vnútroareálovej komunikácii.

<u>Nákladné autá – priemerná hodinová intenzita:</u>

$n_{NA} = 70 . 2 / 8 = 17,5$ áut/hod.

$F_1 = 17,5 . 0,0027386 . 104\,712\,855 = 5\ 018\,416$

$F_2 = 1,06,\ F_3 = 1,0$

$Y_1 = 10 \log (5\,018\,416 . 1,06 . 1,00) – 10,1 = 57,2$ dB

<u>Osobné autá – parkovisko pri adm. budove – priemerná hodinová intenzita:</u>

$n_{OA} = 75 . 2 / 8 = 19$ áut/hod.

$F_1 = 19,0 . 0,0005455 . 25\,703\,958 = 266\,408$

$F_2 = 1,06,\ F_3 = 2,0$

$Y_2 = 10 \log (266\,408 . 1,06 . 2,00) – 10,1 = 47,4$ dB

Vzhľadom na vzdialenosť rodinných domov je možné oba vypočítané zdroje hluku považovať za jeden líniový zdroj hluku.

Ekvivalentná hladina hluku z nákladnej a osobnej dopravy pri SZ stene haly:

$Y = 10 \log (10^{57,2.0,1} + 10^{47,4.0,1}) = 57,6$ dB

Terén medzi halou a rodinnými domami je pohltivý (pole), d = 213 m

$U_d = 8,78 \log ((213^2 + 1^2 + 6.1 + 9) / (17.1 + 51)) = 24,8$dB

$\alpha_D = 80°$, $D_U = -10 \log (180°/ 80°) = -3,5$ dB
$D_{Z1} = 3,0$ dB, $N_e = 2,0$ dB
Prevádzka haly bude len v dennom a večernom čase.
Hladina hluku z dopravy pri najbližšie položenom rodinnom dome v bode D:
$L_{R,Aeq,D} = 57,6 – 24,8 – 3,5 + 3,0 + 2,0 =$ 34,3 dB < $L_{Aeq,p}$ = 50 dB
Hladina hluku v posudzovanom bode D pri rodinnom dome neprekročí najvyššiu prípustnú hodnotu.

IV.2.2. Technické zariadenia logistického centra

Hlukovo najvýznamnejšie navrhnuté technické zariadenia riešenej stavby budú umiestnené na dvoch miestach na streche haly. Na streche nad novou strojovňou chladenia bude umiestených 9 chladiacich kondenzačných jednotiek s rovnakou ekvivalentnou hladinou hluku $L_{A,1} = 55,0$ dB, meranej vo vzdialenosti 10 m. Okrem toho budú na streche administratívnej budovy umiestnené 2 vetracie jednotky 2 tepelné čerpadlá a 1 rekuperačné zariadenie.

Chladiace jednotky na streche nad strojovňou chladenia (zdroj hluku Z1):
Chladiace jednotky sú považované za jeden zdroj hluku, vzhľadom na vzdialenosť najbližšieho rodinného domu d = 417 m.
Hladina hluku 9 jednotiek (na streche na kóte +12,35):
$L_{A,9} = 55,0 + 10 \log 9 = 64,5$ dB
Okrem vzdialenosti posudzovaného bodu D bude mať vplyv na hladinu hluku aj zvýšená časť haly – mraziareň s relatívnou výškou +20,65 m, ktorá bude tvoriť pre posudzované rodinné domy protihlukovú prekážku. Táto prekážka je zohľadnená vo výpočte hladiny hluku.
$d_1 = 417$ m, $\Delta L = 20 \log (417 / 10) = 32,4$ dB
Zvýšená časť haly:
$Z = 1,236$ m, $\Delta L_{AB} = -9 \log (30 . 1,236 + 3,0) = 14,4$ dB
$K = 5,0$ dB, $D_{Z1} = 3,0$ dB, $N_e = 1,8$ dB
Ekvivalentná hladina hluku v bode D:
$L_{A,D,1} = 64,5 – 32,4 – 14,4 + 5,0 + 3,0 + 1,8 = 27,5$ dB

Vetracie a ostatné tech. zariadenia na streche admin. budovy (zdroj hluku Z2):
Na streche budú umiestnené 2 vetracie (VZT) jednotky Geniox Go 22 s ekvivalentnou hladinou hluku 1 jednotky $L_{A,1} = 61,0$ dB (1 m od jednotky). Okrem toho na streche budú 2 tepelné čerpadlá Mitsubishi PUHZ-ZRP250YKA

s ekvivalentnou hladinou hluku každého čerpadla $L_{A,1}$ = 62,0 dB (1 m od jednotky). Posledným zariadením bude klimatizačná jednotka Mitsubishi City Multi VRF, typ PUHY-EP250YNW-A s hladinou hluku $L_{A,1}$ = 60,0 dB (1 m od jednotky).

Vzhľadom na to, že presné polohy jednotlivých zariadení nie sú, v danom štádiu projektovej prípravy stavby, zatiaľ presne určené a vzhľadom na vzdialenosť posudzovaného rodinného domu, uvažujeme s jedným súhrnným zdrojom vo vzdialenosti 2 m od najbližšie položeného okraja administratívnej budovy.

Ekvivalentná hladina hluku 2 ks VZT jednotiek vo vzdialenosti 1 m od jednotky:
$L_{A,1,1}$ = 61,0 + 10 log 2 = 64,0 dB
Ekvivalentná hladina hluku 2 ks tepelných čerpadiel jednotiek vo vzdialenosti 1 m od jednotky:
$L_{A,1,2}$ = 62,0 + 10 log 2 = 65,0 dB
Celková hladina hluku technických zariadení vo vzdialenosti 1 m:
$L_{A,C} = 10 \log (10^{64,0.0,1} + 10^{65,0.0,1} + 10^{60,0.0,1}) = 68,2$ dB
d_2 = 252 m, $\Delta L = 20 \log (252,0 / 1,0) = 48,0$ dB
K = 5,0 dB, D_{Z1} = 3,0 dB, N_e = 1,8 dB
Ekvivalentná hladina hluku v bode D:
$L_{A,D,2}$ = 68,2 – 48,0 + 5,0 + 3,0 + 1,8 = 30,0 dB

Ekvivalentná hladina hluku v bode D zo všetkých technických zariadení:
$\mathbf{L_{R,Aeq,D}} = 10 \log (10^{27,5.0,1} + 10^{30,0.0,1})$ = **31,9 dB < $L_{Aeq,p}$ = 50 dB (deň, večer)**
< $L_{Aeq,p}$ = 45 dB (noc)
Hladina hluku v posudzovanom bode D pri rodinnom dome neprekročí najvyššiu prípustnú hodnotu.

IV.3. HLUK PRI KANCELÁRIÁCH ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY

Hlukovo chránenými priestormi riešeného logistického centra sú kancelárie umiestnené v dvojpodlažnej administratívnej budove, ktorá sa nachádza pri SZ obvodovej stene haly. Kancelárie budú atakované predovšetkým hlukom z dopravy nákladnými a osobnými autami, nakoľko vnútroareálová komunikácia pre nákladné autá sa nachádza v blízkosti administratívnej budovy a pri jej SV obvodovej stene sa nachádza parkovisko pre osobné autá zamestnancov haly.

Základné hladiny hluku z dopravy pri administratívnej budove boli vypočítané

v kapitole IV.2. tejto štúdie. Hladiny hluku sú nasledovné:
Nákladná doprava: Y_1 = 57,2 dB
Osobná doprava: Y_2 = 47,4 dB
Hladiny hluku pri administratívnej budove sú stanovené v troch bodoch A, B, C, a to pri JZ, SZ a SV orientovaných oknách kancelárií vo vzdialenosti 2 m od fasády.

Hladina hluku v bode A:
Posudzovaný bod A bude ovplyvnený hlavne nákladnou dopravou.
d_A = 7,7 m, U_d = - 0,2 dB
α_A = 167°, D_U = - 10 log (180°/ 167°) = - 0,3 dB
D_{Z1} = 3,0 dB, N_e = 2,0 dB
$L_{R,Aeq,A}$ = 57,2 – (-0,2) – 0,3 + 3,0 + 2,0 = **62,1 dB < $L_{Aeq,p}$ = 70 dB**
Hladina hluku v bode A bude nižšia ako najvyššia prípustná hodnota ekvivalentnej hladiny hluku.

Hladina hluku v bode B:
Posudzovaný bod B bude ovplyvnený tiež hlavne nákladnou dopravou.
d_B = 10,3 m, U_d = 0,9 dB
α_B = 180°, D_U = 0,0 dB
D_{Z1} = 3,0 dB, N_e = 2,0 dB
$L_{R,Aeq,B}$ = 57,2 – 0,9 + 3,0 + 2,0 = **61,3 dB < $L_{Aeq,p}$ = 70 dB**
Hladina hluku v bode B bude nižšia ako najvyššia prípustná hodnota ekvivalentnej hladiny hluku.

Hladina hluku v bode C:
Osobná doprava:
$d_{c,1}$ = 8,0 m, $U_{d,1}$ = 0,0 dB
$d_{c,2}$ = 7,5 m, $U_{d,1}$ = -10 log (8 / 7,5) = - 0,3 dB
$\alpha_{c,1}$ = 136°, D_U = - 10 log (180°/ 136°) = - 1,2 dB
$\alpha_{c,2}$ = 123°, D_U = - 10 log (180°/ 123°) = - 1,7 dB
D_{Z1} = 3,0 dB, N_e = 2,0 dB
$L_{c,1}$ = 47,4 – 1,2 + 3,0 + 2,0 = 51,2 dB
$L_{c,2}$ = 47,4 – (- 0,3) - 1,7 + 3,0 + 2,0 = 51,0 dB
$L_{c,OA}$ = 10 log ($10^{51,2.0,1}$ + $10^{51,0.0,1}$) = 54,1 dB
Nákladná doprava:
d_c = 25,5 m, U_d = 4,7 dB
α_c = 111°, D_U = - 2,1 dB

D_{Z1} = 3,0 dB, N_e = 2,0 dB
$L_{c,NA}$ = 57,2 – 4,7 – 2,1 + 3,0 + 2,0 = 55,4 dB
Celková ekvivalentná hladina hluku v bode C:
$\mathbf{L_{R,Aeq,C}}$ = 10 log ($10^{54,1.0,1}$ + $10^{55,4.0,1}$) = **57,8 dB < $L_{Aeq,p}$ = 70 dB**
Hladina hluku v bode C bude nižšia ako najvyššia prípustná hodnota ekvivalentnej hladiny hluku.

V. ZÁVER

Hluk z existujúcej a navrhovanej nákladnej, osobnej dopravy a technických zariadení, súvisiacich s prevádzkou logistického centra firmy LIDL v Nemšovej, pred oknami akusticky chránených najbližšie položených rodinných domov v meste Nemšová, nespôsobí prekročenie najvyššej prípustnej ekvivalentnej hladiny hluku, v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hladinách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

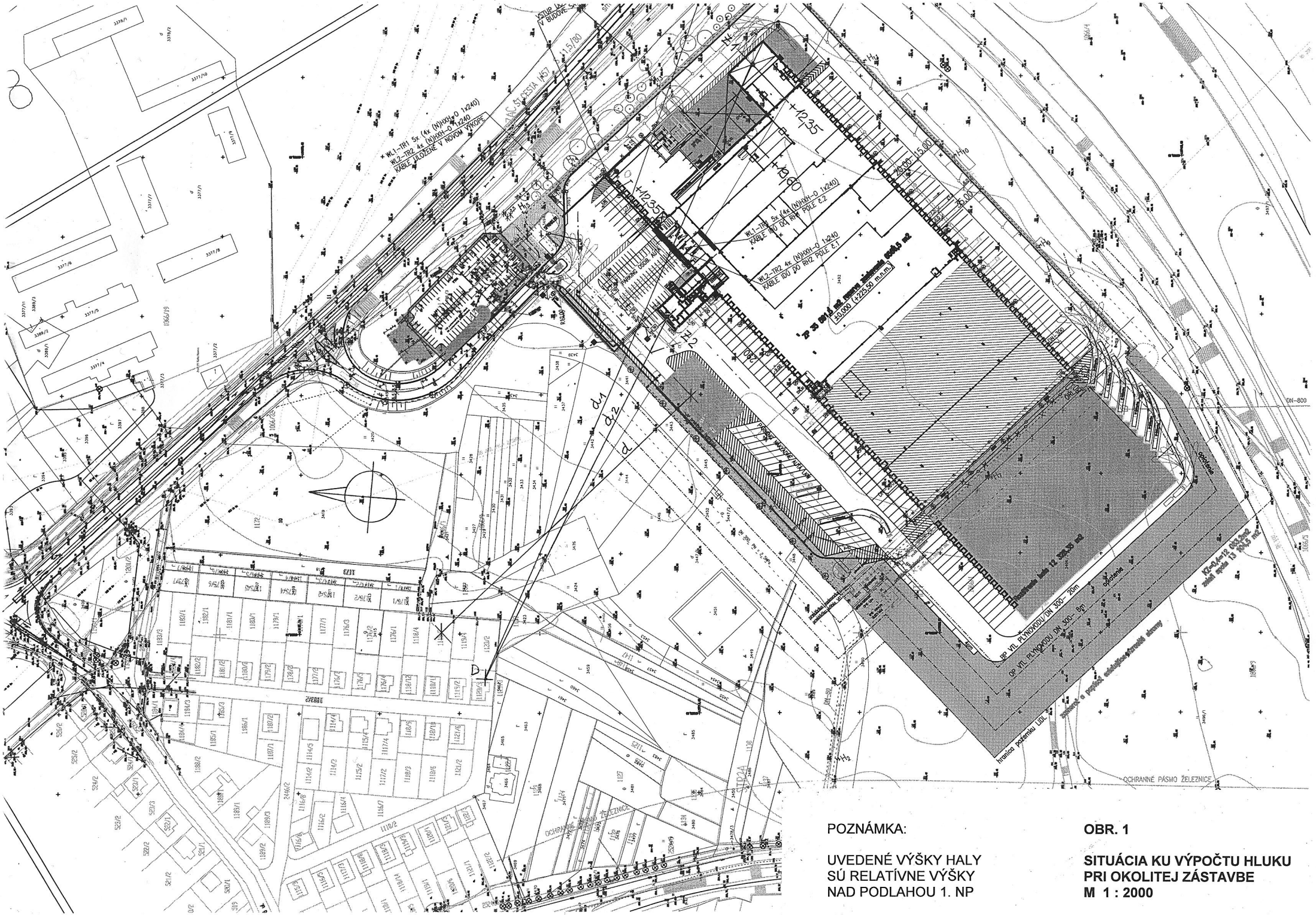
Hladina hluku v exteriéri riešeného logistického centra LIDL, z existujúcej a navrhovanej vnútorareálovej nákladnej a osobnej dopravy, pri akusticky chránených kanceláriách riešenej vlastnej administratívnej budovy neprekročí najvyššie prípustné hodnoty, v zmysle požiadaviek Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hladinách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

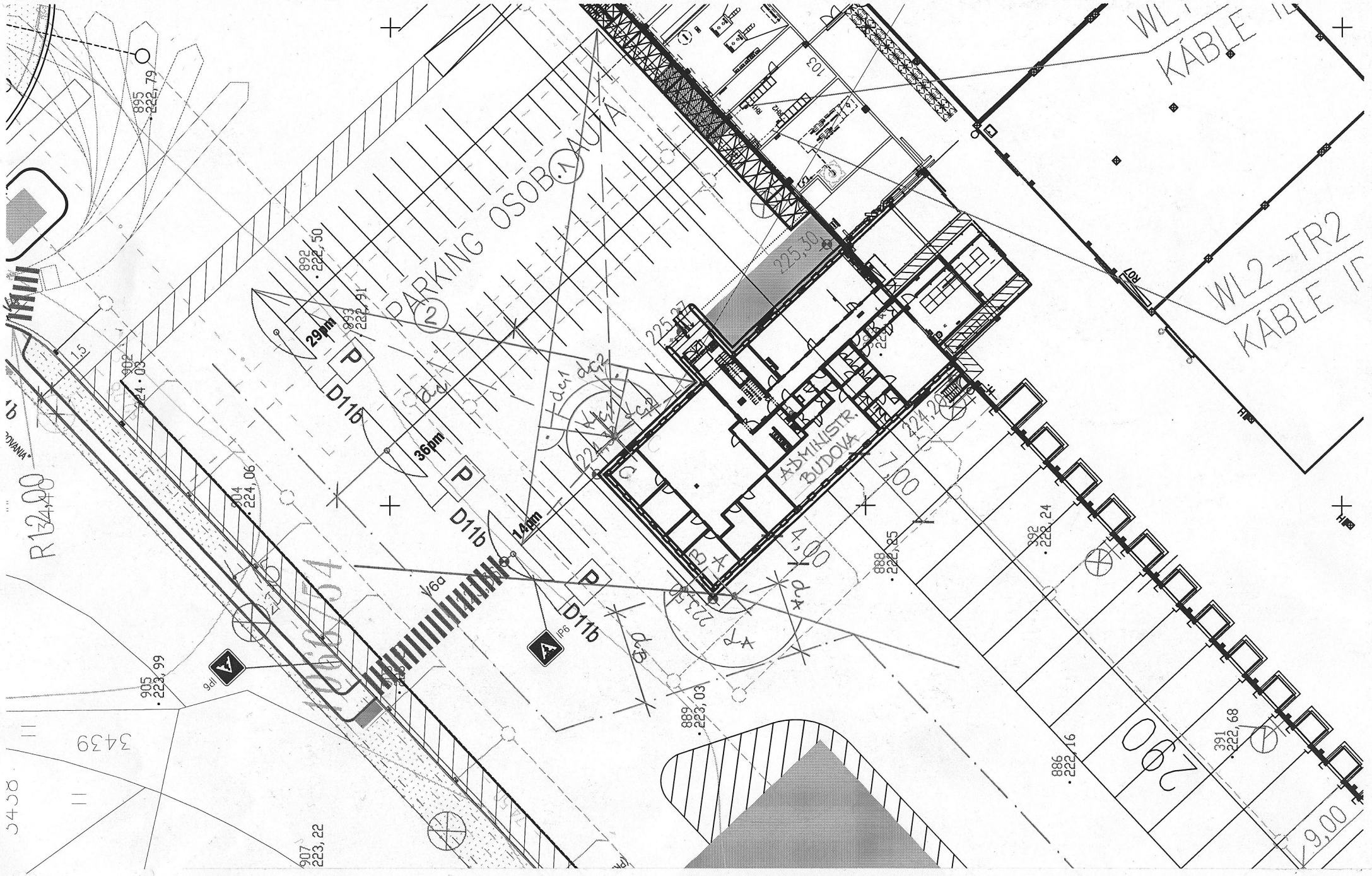
Posúdenie hladín hluku vo vnútorných priestoroch logistického centra, s navrhovanou modernizáciou a rozšírením, bude predmetom riešenia v projekte pre stavebné povolenie tejto stavby.

V Bratislave 12. 6. 2019

Vypracoval: Ing. Ladislav Rajczy

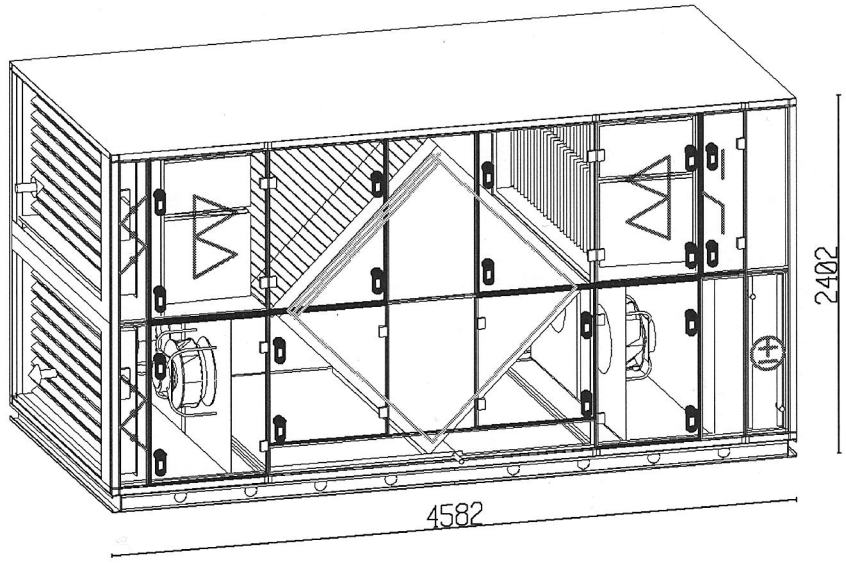
GRAFICKÁ PRÍLOHA


VSTUP DO BUDOVY
+11,5/80
+12,35
+12,60
+12,35
+H10
+H9
+H8
+H7
+H6
+H5
+H4
+H3
+H2
+H1
WL1-TR1 5x (4x (N)HXH-O 1x240)
WL2-TR2 4x (N)HXH-O 1x240
KÁBLE ULOŽENÉ V NOVOM VÝKOPE
WL1-TR1 5x (4x (N)HXH-O 1x240)
KÁBLE IDÚ DO RH1 POLE č.2
WL2-TR2 4x (N)HXH-O 1x240
KÁBLE IDÚ DO RH2 POLE č.1
PARKING 65SB
PARKING 65SB
PARKING 65SB



OBR. 2 SITUÁCIA KU VÝPOČTU HLUKU PRI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVE M 1 : 500

Unit no.: 10
Geniox Go 22 - Strecha
Hmotnosť: 3039 kg
Šírka jednotky: 2282 mm



Parametre vzduchové/ventilátora	Prívodný vzduch do interiéru	Odvodný vzduch, sanie	Mer. jednotka
Prietok vzd. (1,205kg/m3)	12000	12000	m3/h
Prierezová rýchlosť (jednotka)	1.48	1.48	m/s
Externý tlak	400	400	Pa
Otáčky ventilátora	1894	1854	min-1
Motor; Napätie; Prúd, menovitý	(2 x 3.60 kW) 7.20; 3x400; (2 x 5.80) 11.60	(2 x 3.60 kW) 7.20; 3x400; (2 x 5.80) 11.60	kW/V/A
Hluk do okolia cez steny	61 dB(A)		
Napájací zdroj	3x400V + N + PE 50 Hz		
Spotrebovaný prúd	33.2 A		
Filter Prívod / Odvod	F7 - ePM1 60% / F7 - ePM1 60%		
Ohrev, Výmenník ohrievač/chladič	26.9 kW ; 15.3/22.0°C		
Vodný okruh	45/39°C ; 6.0 kPa ; 1.08 l/s ; 2" / 2" Potrubné pripojenia		
Výmenník chladiča, voda	74.0 kW ; 27.0/16.0°C		
Vodný okruh	6/12°C ; 24.6 kPa ; 2.95 l/s ; 2" / 2" Potrubné pripojenia		

Energia	Návrh	Priemer	Ventilátory [kWh/rok 8760 hodín]
Rekuperácia (Mokrá / Suchá)	83.9 % / 76 %	83.9 % / 76 %	
SFP, čisté filtre vrátane regulácie otáčok	2.27 kW/(m3/s)	2.27 kW/(m3/s)	66384 kWh
SFP s uvažovanou tlakovou stratou filtra vrátane riadenie otáčok	2.45 kW/(m3/s)	2.45 kW/(m3/s)	71540 kWh
	2018		
Ecodesign vyhovuje	Áno		

Systemair AS
Telefón : +421 2 49 205 311
www.systemair.sk
systemair@systemair.sk

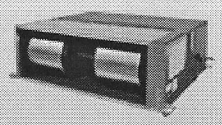
Technická špecifikácia

Jednotka

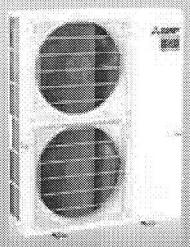
Frekvenčné pásmo [Hz] / Hladina akustického výkonu	63 [dB]	125 [dB]	250 [dB]	500 [dB]	1K [dB]	2K [dB]	4K [dB]	8K [dB]	Celkom [dB(A)]
Prívodný vzduch, výtlak	71	75	82	80	81	79	75	69	85
Prívodný vzduch, sanie	65	67	73	68	59	53	46	40	69
Odvodný vzduch, výtlak	71	75	81	80	80	79	74	69	85
Odvodný vzduch, sanie	65	66	73	68	58	52	45	39	68
Hluk do okolia cez steny	64	64	60	56	58	54	48	31	61

Opláštenie	
Panely	Oceľové platne s povrchovou úpravou aluzink AZ185
Profily rámu skrine	Oceľové profily v povrchovej úprave zinok z275 a práškovo lakované
Vertikálne oceľ. profily	Oceľové profily s povrchovou úpravou aluzink AZ185
Rohové profily rámu skrine	ABS
Izolácia	60 mm minerálna vlna / Hustota 60 kg/m3
Protikorozívna ochrana	Trieda C4 podľa EN ISO 12944-2:2000
Prevádzkový tlak	0 - 2000 Pa (Geniox10 - Geniox31)
	0 - 1500 Pa (Geniox36 - Geniox44)
Prevádzkové teploty	-40/+40 °C (Štandard)
	-40/+60 °C (Špeciálne vyhotovenie)
Klasifikácie	EN 1886, 2. vydanie 2008
Mechanická tuhosť	Trieda D1
Netesnosť plášťa	-400 Pa: Class L1(M)
	+700 Pa: Class L1(M)
Netesnosť okolo filtra	-400 Pa: Trieda G1-F9
	+400 Pa: Trieda G1-F9
Tepelný prenos	Trieda T2
Faktor tepelného mostu	Trieda TB2

Akustická izolácia plášťa	Oktávové pásmo Hz	Izolácia dB
	63	10
	125	17
	250	21
	500	28
	1000	28
	2000	29
	4000	32
	8000	40
Strecha	Bitumenová membrána	



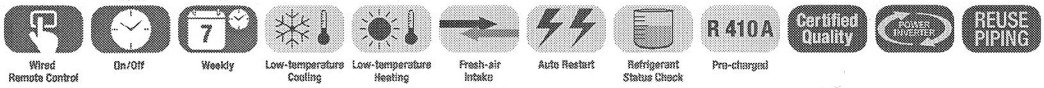
PEA-RP200/250WKA



PUHZ-ZRP200/250YKA

Potrubní jednotky vysokotlaké

Singlesplitové jednotky / Power Inverter / chlazení nebo topení



Wired Remote Control | On/Off | Weekly | Low-temperature Cooling | Low-temperature Heating | Fresh-air Intake | Auto Restart | Refrigerant Status Check | Pre-charged

PEA-RP - potrubní jednotky, chlazení/topení, dálkové ovládání není součástí dodávky

Označení vnitřní jednotky		PEA-RP200WKA	PEA-RP250WKA
Označení venkovní jednotky		PUHZ-ZRP200YKA	PUHZ-ZRP250YKA
Chlazení	chladicí výkon (kW)	19,0 (9,0–22,4)	22,0 (11,2–28,0)
	příkon (kW)	5,37 + 0,66	7,25 + 0,8
	SEER	5,05	4,7
	třída energetické účinnosti	–	–
	Oblast použití (°C)	–15~+46	–15~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	22,4 (9,0–25,0)	27,0 (12,5–31,5)
	příkon (kW)	5,92 + 0,66	7,02 + 0,8
	COP/SCOP	3,43	3,4
	třída energetické účinnosti	–	–
	Oblast použití (°C)	–20~+21	–20~+21

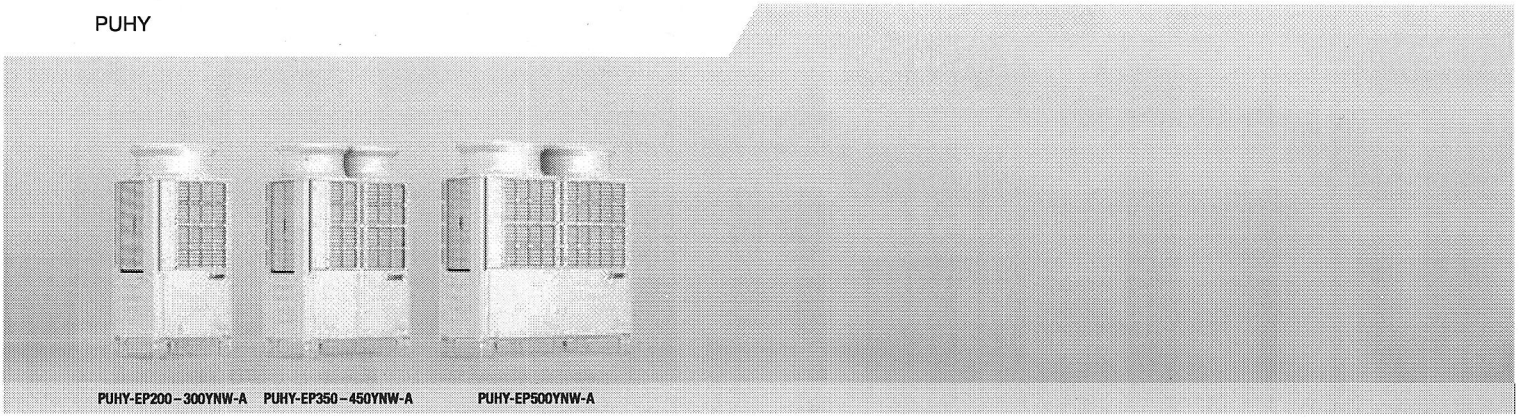
Označení vnitřní jednotky		PEA-RP200WKA	PEA-RP250WKA
Proud vzduchu (m³/h)	N/S/V	3000/3660/4320	3480/4260/5040
Statický tlak (Pa)		60/75/100/150	150
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/V	38/41/44	40/43/46
Rozměry (mm)	Š/H/V	1.370/1.120/470	1.370/1.120/470
Hmotnost (kg)		108	108
Označení venkovní jednotky		**PUHZ-ZRP200YKA**	**PUHZ-ZRP250YKA**
Objemový průtok vzduchu (m³/h)		8400	8400
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení/topení	59/62	58/62
Rozměry (mm)	Š/H/V	1.050/330/1.338	1.050/330/1.338
Hmotnost (kg)		135	141
Údaje o chladivu			
Celková délka vedení (m)		100	100
Max. výškový rozdíl (m)		30	30
Typ chladiva/množství (kg)/max. množství (kg)		R410A/7,10/10,7	R410A/7,70/12,5
GWP/ekvivalent CO_2 (t)/ekvivalent CO_2 max. (t)		2088/14,8/22,3	12,5/16,10/26,10
Množství předplněného chladiva pro (m)		30	30
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	10	12
	plyn	22 (28)*	22 (28)*
Elektrické parametry			
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)**		380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Provozní el. proud (A)		9,1/8,8	11,5/11,3
Doporučená velikost jištění (A)		32	32

* při délkách vedení více než 50 m

** Vnitřní jednotky mají samostatný jednofázový přívod napájení 230 V, 50 Hz

Hladina akustického tlaku u vnitřní jednotky, měřená ve vzdálenosti 1,5 m pod zařízením při statickém tlaku 150 Pa

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32.
Další informace získáte v příslušném provozním návodu.



PUHY-EP200–300YNW-A PUHY-EP350–450YNW-A PUHY-EP500YNW-A

City Multi VRF

High COP / Y-série / chlazení nebo topení

High COP - venkovní jednotky EP200 až 350, chlazení nebo topení

Označení jednotek		PUHY-EP200YNW-A	PUHY-EP250YNW-A	PUHY-EP300YNW-A	PUHY-EP350YNW-A
Chlazení	chladicí výkon (kW)	22,4	28,0	33,5	40,0
	příkon (kW)	4,00	5,49	6,96	8,75
	EER / SEER	5,60 / 9,03	5,10 / 9,11	4,81 / 8,8	4,57 / 8,53
Vytápění	topný výkon (kW)	25,0	31,5	37,5	45,0
	příkon (kW)	4,50	5,86	7,51	9,86
	COP / SCOP	5,55 / 4,82	5,37 / 4,52	4,99 / 4,3	4,56 / 4,12

Označení jednotek		PUHY-EP200YNW-A	PUHY-EP250YNW-A	PUHY-EP300YNW-A	PUHY-EP350YNW-A
Objemový průtok vzduchu (m^3/h)		10200	11100	14400	16200
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		58	60	61	62
Rozměry (mm)**	Š / H / V	920 / 740 / 1.858	920 / 740 / 1.858	920 / 740 / 1.858	1.240 / 740 / 1.858
Hmotnost (kg)		231	231	235	285
Údaje o chladivu					
Celková délka vedení (m)***		1000	1000	1000	1000
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A / 6,5 / 22,4	R410A / 6,5 / 29,4	R410A / 6,5 / 29,9	R410A / 9,8 / 34,2
GWP / ekvivalent CO_2 (t) / ekvivalent CO_2 max. (t)		2088 / 13,57 / 46,77	2088 / 13,57 / 61,39	2088 / 13,57 / 62,43	2088 / 20,46 / 71,41
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	10	10	10	12
	plyn	22	22	28	28
Elektrické parametry					
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		6,7 / 7,5	9,2 / 9,8	11,7 / 12,6	14,7 / 16,6
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)****		29,12 (130 %)	36,4 (130 %)	43,55 (130 %)	52,0 (130 %)
Doporučená velikost jištění (A)		25	32	32	40
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		1–17 / 15–250	1–21 / 15–250	1–26 / 15–250	1–30 / 15–250

High COP - venkovní jednotky EP400 až 500, chlazení a topení

Označení jednotek		PUHY-EP400YNW-A	PUHY-EP450YNW-A	PUHY-EP500YNW-A
Chlazení	chladicí výkon (kW)	45,0	50,0	56,0
	příkon (kW)	10,46	11,10	12,41
	EER / SEER	4,30 / 8,52	4,50 / 8,57	4,51 / 7,95
Vytápění	topný výkon (kW)	50,0	56,0	63,0
	příkon (kW)	12,40	13,02	13,57
	COP / SCOP	4,03 / 4,11	4,30 / 3,88	4,64 / 3,8

Označení jednotek		PUHY-EP400YNW-A	PUHY-EP450YNW-A	PUHY-EP500YNW-A
Objemový průtok vzduchu (m^3/h)		16200	18300	21900
Hladina akustického tlaku (dB(A))*		65,0	65,5	63,5
Rozměry (mm)**	Š / H / V	1.240 / 740 / 1.858	1.240 / 740 / 1.858	1.750 / 740 / 1.858
Hmotnost (kg)		305	305	342
Údaje o chladivu				
Celková délka vedení (m)***		1000	1000	1000
Max. výškový rozdíl (m)		50	50	50
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R410A / 10,8 / 36,0	R410A / 10,8 / 43,9	R410A / 10,8 / 44,8
GWP / ekvivalent CO_2 (t) / ekvivalent CO_2 max. (t)		2088 / 22,55 / 75,17	2088 / 22,55 / 91,66	2088 / 22,55 / 93,54
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	12	16	16
	plyn	28	28	28
Elektrické parametry				
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)		17,6 / 20,9	18,7 / 21,9	20,9 / 22,9
Max. výkon vnitřních jednotek (kW)****		58,5 (130 %)	65,0 (130 %)	72,8 (130 %)
Doporučená velikost jištění (A)		63	63	63
Připojitelné vnitřní jednotky (počet / typ)		1–35 / 15–250	1–39 / 15–250	1–43 / 15–250

* Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1 m.

** Odstraněním stojin může být základní výška snížena na 1798 mm.

*** Jedna trasa vedení.

**** Možno volit až 160 % výkonu vnitřních jednotek.

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32.
Další informace získáte v příslušném provozním návodu.

Príloha 3: Svetlotechnická štúdia

FYZIK PROJEKT - projektová kancelária
Ing. Ladislav Rajczy, autorizovaný stavebný inžinier
Staničná 27, 821 04 Bratislava

Časť dokumentácie B1

SVETELNOTECHNICKÝ POSUDOK MODERNIZÁCIE A ROZŠÍRENIA LOGISTICKÉHO CENTRA LIDL

Dokumentácia pre územné rozhodnutie

Názov stavby:	Modernizácia a rozšírenie logistického centra LIDL Nemšová
Miesto stavby:	Nemšová, okres Trenčín
Stavebník:	Lidl Slovenská republika, v.o.s., Ružinovská 1E, Bratislava
Projektant:	Proma, s.r.o., Tomášikova 64, Bratislava
Spracovateľ posudku:	Ing. Ladislav Rajczy
Dátum:	05. 2019

Tel.: 0915 988685 e-mail: rajczy@centrum.sk IČO: 3078 8838

I. POPIS STAVBY A JEJ OKOLIA

Modernizácia a rozšírenie centrálneho skladu obchodnej spoločnosti Lidl budú realizované v areáli jestvujúceho logistického centra spoločnosti, v meste Nemšová. Jestvujúce logistické centrum je centrálnym skladom, ktorý slúži na distribúciu tovarov potravinárskeho charakteru do obchodných prevádzok v Trenčianskom kraji. Logistický areál sa nachádza na JV okraji mesta, pričom dopravne je napojený na cestu I. triedy č. 57, ktorá smeruje v jednom smere do centra Nemšovej a v druhom smere do Dubnice nad Váhom. Uvedená cesta I. triedy je napojená na diaľnicu D1 smer Bratislava – Žilina, ktorá je hlavnou cestnou komunikáciou v tejto časti Slovenska.

Jestvujúca skladová hala s administratívou je na prevažnej ploche jednopodlažnou halou, pri ktorej je na SZ strane pristavaná dvojpodlažná administratívna budova. Okrem toho sa v hale nachádzajú jednopodlažné vstavky (chladiace, mraziace kabíny a pod.) a na malej časti dvojpodlažné prevádzkové vstavky.

Predmetom tejto dokumentácie je prístavba jednopodlažnej skladovej haly výšky cca 20 m so špeciálnymi skladovacími regálmi. Prístavba bude realizovaná pri JZ stene existujúcej haly. Hlavné denné osvetlenie prístavby haly bude zabezpečené zvislými osvetľovacími pásmi z polykarbonátových platní umiestnenými vo dvoch stenách haly, nad vrátami určenými na príjem a výdaj tovaru uskladneného v hale. Okrem toho budú tvoriť doplnkové denné osvetlenie priesvitné pásy vo vrátach a požiarne klapky resp. svetlíky na odvod dymu a tepla, ktoré budú slúžiť aj na prirodzené vetranie haly. Umelé vetranie vzduchotechnikou nie je v hale navrhnuté.

Okrem prístavby haly bude v rámci modernizácie a prestavby existujúcej haly zmenené dispozičné riešenie miestností v horeuvedenej dvojpodlažnej administratívnej budove. Zmena bude spočívať hlavne v úprave menších kancelárií na veľkopriestorové (na typ “open space“). Tým dôjde ku zmene denného osvetlenia priestorov s trvalým pobytom ľudí. Pri administratívnej budove bude v priestore haly zriadená jedna kancelária a dielňa. Táto dielňa je určená pre občasné práce spojené s údržbou haly, a preto sa v nej s trvalým pobytom ľudí nepočíta.

II. NÁPLŇ POSUDKU

Náplňou tohto elaborátu je posúdenie vplyvu navrhovanej prístavby skladovej haly na preslnenie a denné osvetlenie okolitej zástavby. Okrem toho je spracovaný výpočet a posúdenie úrovne denného osvetlenia v navrhovanej prístavbe haly a zmenených

kanceláriách v jestvujúcej administratívnej budove, určených na činnosti charakteru trvalého pobytu ľudí.
Posúdenie ovplyvnenia preslnenia bytov v okolitej zástavbe je spracované podľa STN 73 4301 Budovy na bývanie. Výpočet a posúdenie vplyvu na denné osvetlenie okolitej zástavby ako aj denného osvetlenia, v navrhovaných priestoroch logistického centra, s trvalým pobytom ľudí je spracované podľa požiadaviek STN 73 0580-1 Denné osvetlenie budov - časť 1 - základné požiadavky a Vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach a požiadavkách na osvetlenie pri práci.

III. PODKLADY POUŽITÉ PRI SPRACOVANÍ POSUDKU

Pri spracovaní svetelnotechnického posudku boli použité nasledovné podklady, predpisy a normy:

1. Rozpracovaná dokumentácia pre územné rozhodnutie stavby “Modernizácia a rozšírenie logistického centra LIDL Nemšová”, Nemšová, okres Trenčín, spracovateľ Proma, s.r.o., Tomášikova 64, Bratislava (05. 2019).
2. Konzultácie so spracovateľmi dokumentácie pre územné rozhodnutie navrhovanej modernizácie a rozšírenia logistického centra Lidl v Nemšovej.
3. STN 73 0580 – 1 Denné osvetlenie budov – časť 1 – základné požiadavky.
4. STN 73 4301 Budovy na bývanie
5. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach a požiadavkách na osvetlenie pri práci.
6. Výpočtový program OSV 1 na výpočet denného osvetlenia budov (autori prof. Ing. Jozef Hraška CSc., Ing. Miloslav Štujber).

IV. PRESLNENIE OKOLITÝCH STAVIEB

Požiadavky na preslnenie bytov stanovuje STN 73 4301 Budovy na bývanie v čl. 4.2.1. Byt je preslnený, ak sa súčet podlahových plôch preslnených obytných miestností rovná najmenej jednej tretine súčtu podlahových plôch všetkých obytných miestností bytu. Osvetľovací otvor resp. otvory, ktorými vniká do obytnej miestnosti priame slnečné žiarenie, musia mať skladobnú plochu rovnú najmenej jednej desatine podlahovej plochy miestnosti. Čas preslnenia od 1. marca do 13. októbra musí byť najmenej 1,5 hodiny denne.
Okrem horeuvedeného je v čl. 3.1.6 STN 73 4301 Budovy na bývanie uvedené

“Budovy na bývanie sa musia navrhovať tak, aby v dostatočnej miere využívali priaznivé účinky slnečného žiarenia za podmienok jasnej aj zamračenej oblohy. Pri umiestňovaní budov na bývanie do územia je potrebné splniť požiadavky na preslnenie už existujúcich okolitých bytov podľa tejto normy okrem prípadov, keď navrhované nové objekty neprevyšujú v smere slnečných azimutov v kontrolných bodoch okolitých existujúcich bytov vertikálny uhol 18° od horizontály“.

Najbližšie položenými stavbami na bývanie, v ktorých je požadované preslnenie, sú rodinné domy na JV okraji mesta Nemšová. Najbližšie položený rodinný dom (parc. č. 1080/20) sa nachádza od navrhovanej prístavby skladovej haly vo vzdialenosti cca 220 m. Pri tejto vzdialenosti nemôže dôjsť ku ovplyvneniu preslnenia navrhovanou prístavbou haly, v zmysle STN 73 4301 Budovy na bývanie. Hala s výškou 20,65 m pri uvedenej vzdialenosti nezasiahne do dráhy slnka, ktoré sa uvažuje od výšky min. 5° nad horizontom, podľa uvedenej STN 73 4301.

Na základe uvedeného je možné konštatovať, že navrhovaná prístavba skladovej haly Lidl nebude mať žiadny vplyv na preslnenie bytov ani iných priestorov s požadovaným preslnením, v zmysle STN 73 4301 Budovy na bývanie.

V. DENNÉ OSVETLENIE OKOLITÝCH STAVIEB

Prípustnú mieru zatienenia obytných miestností, resp. iných priestorov s trvalým pobytom ľudí, stanovuje STN 73 0580-1 – zmena 2. Zatienenie sa hodnotí pomocou ekvivalentného uhla vonkajšieho tienenia (α_e), ktorého hodnota v danej lokalite nesmie prekročiť hodnotu **$\alpha_{e,max}$ = 30°.** Ekvivalentný uhol tienenia sa stanovuje pre stred osvetľovacieho otvoru na vonkajšom povrchu obvodovej konštrukcie, vo výške najmenej 2 m nad terénom priliehajúcim k posudzovanému objektu. Pre priestory s vysokými nárokmi na denné osvetlenie (učebne škôl, denné miestnosti predškolských zariadení a pod.) nesmie ekvivalentný uhol tienenia prekročiť hodnotu **$\alpha_{e,max}$ = 25°.**
Vo svahovitom území so sklonom terénneho reliéfu **väčším ako 5°** možno proti smeru spádnice svahu zvýšiť ekvivalentný uhol tienenia **najviac o 5°**.

Obdobne ako v prípade preslnenia bytov sú najbližšie položenými stavbami na bývanie, v ktorých je požadované denné osvetlenie, sú rodinné domy na JV okraji mesta Nemšová. Najbližšie položený rodinný dom (parc. č. 1080) sa nachádza od navrhovanej prístavby skladovej haly v najmenšej vzdialenosti cca 220 m. Pri tejto

vzdialenosti vytvára navrhovaná prístavba výšky 20,65 m uhol tienenia pre uvedený rodinný dom α = 4,6°, čo je zanedbateľná hodnota voči prípustnej hodnote ekvivalentného uhla tienenia $\alpha_{e,max}$ = 30°.

Rovnako ako v prípade ovplyvnenia preslnenia aj pre zatienenie denného osvetlenia je možné konštatovať, že vplyvom navrhovanej prístavby skladovej haly nedôjde ku neprípustnému ovplyvneniu denného osvetlenia najbližšie položených rodinných domov na okolí tejto stavby ani v iných stavbách s trvalým pobytom ľudí, v zmysle požiadaviek STN 73 0580 - 1 Denné osvetlenie budov – časť 1 – základné požiadavky.

VI. DENNÉ OSVETLENIE V RIEŠENEJ STAVBE

Predmetom tejto kapitoly posudku je výpočet a posúdenie denného osvetlenia v priestoroch s trvalým pobytom ľudí v navrhovanej prístavbe skladovej haly Lidl, v zmenených administratívnych priestoroch v jestvujúcej hale a v dvojpodlažnej administratívnej budove so zmenenou dispozíciou a účelom miestností. Administratívna budova je jestvujúcou prístavbou pri SZ fasáde haly.

Podľa požiadaviek uvedených v STN 73 0580 – 1 Denné osvetlenie budov, je v miestnostiach s bočným osvetlením požadovaná minimálna hodnota činiteľa dennej osvetlenosti **e_{min} = 1,5 %**, v priestore s trvalým pobytom ľudí. Priestorom s trvalým pobytom ľudí sa v danom prípade rozumejú plochy miestností, na ktorých sú umiestnené trvalé pracovné miesta. V prípade, ak je priestor osvetlený horným osvetlením (v danom prípade sa jedná o halu so svetlíkmi), resp. kombinovaným osvetlením (bočné a horné) a podiel horného osvetlenia na priemernej hodnote činiteľa dennej osvetlenosti je najmenej jedna polovica, požadované je aj dodržanie priemernej hodnoty činiteľa dennej osvetlenosti v uvedenom priestore najmenšou hodnotou **e_m = 3%.**
Vo vnútornom priestore s nedostatočným denným osvetlením možno výnimočne riešiť osvetlenie ako združené osvetlenie. Združené osvetlenie sa používa vo vnútorných priestoroch alebo v ich funkčne vymedzených častiach, v ktorých činitele dennej osvetlenosti sú nižšie ako sú požadované podľa STN 73 0580 – 1 Denné osvetlenie budov – časť 1 – základné požiadavky, ale dosahujú **najmenej 1/3 týchto hodnôt (e_{min} = D_{min} = 0,5 %, e_m = D_m = 1,0 %).** Najnižšia prípustná hodnota celkovej udržiavanej osvetlenosti umelého osvetlenia vnútorného priestoru pracovísk alebo

ich funkčne vymedzených častí z celkového osvetlenia, je pre dlhodobý pobyt zamestnancov v priestoroch so združeným osvetlením E_m = 500 lx, v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach a požiadavkách na osvetlenie pri práci. Pre použitie združeného osvetlenia je potrebný súhlas príslušného hygienického orgánu.
Podľa článku č. 1.3. STN 73 0580 - 1 Denné osvetlenie budov sa za trvalý pobyt ľudí považuje pobyt ľudí vo vnútornom priestore alebo v jeho funkčne vymedzenej časti, ktorý trvá v priebehu jedného dňa (za denného svetla) dlhšie ako 4 hodiny a opakuje sa pri trvalom užívaní budovy viac ako raz týždenne.
V zmysle § 3, ods. 2 Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach a požiadavkách na osvetlenie pri práci sa funkčne vymedzená časť priestoru s dostačujúcim denným osvetlením určuje tak, aby jej pôdorysná plocha tvorila najmenej 10 m^2 alebo najmenej 1/3 pôdorysnej plochy vnútorného priestoru.

V navrhovanej prístavbe skladovej haly bude denné osvetlenie zabezpečené hlavnými osvetľovacími otvormi, ktorými sú vodorovné osvetľovacie pásy výšky 2,4 m, s výplňou polykarbonátovými platňami a s dolnou hranou vo výške 5,0 m nad podlahou haly. Pásy sú navrhnuté na dvoch protiľahlých stranách haly v SZ a JV obvodovej stene, takmer na celej dĺžke stien. Okrem týchto pásov budú v streche haly svetlíky rozmeru 2,40 x 1,80 m, resp. požiarne klapky, ktoré budú slúžiť aj na odvetranie haly počas jej prevádzky. Tretím zdrojom denného svetla budú vodorovné osvetľovacie pásy vo vrátach haly, ktoré budú mať výšku 0,5 m.
Administratívna budova s dvomi nadzemnými podlažiami má všetky okná rovnaké, a to jednotlivé okná šírky 1,25 m s medziokennými stĺpikmi jednotnej šírky 0,75 m. okná majú zasklenie tvorené tepelnoizolačným trojsklom. Jedna dobudovaná kancelária v hale bude mať rovnaké okno ako má administratívna budova.
Denné osvetlenie je posúdené v zmysle STN 73 0580 – 1 Denné osvetlenie budov, pomocou výpočtového programu OSV 1.
Situácia ku výpočtu denného osvetlenia sa nachádza na obr. 1. Pôdorysy posudzovaných miestností s priebehom izofót sa nachádzajú na obrázkoch v prílohe posudku.

Vstupné parametre

a) Prístavba skladovej haly

Nosná konštrukcia prístavby skladovej haly bude skeletová, tvorená plnostennými

železobetónovými stĺpmi a železobetónovými prievlakmi tvaru T, na ktorých bude strecha z profilovaných trapézových oceľových plechov so strešnými vrstvami. Hala bude mať dve výškové úrovne (atika strechy +12,35 a +20,65), pričom nižšie úrovne budú na JV a SZ strane haly. Priemerná svetlá výška haly bude v nižšej časti 11,25 m a vo vyššej časti 19,55 m. Pracovné miesta s trvalým pobytom ľudí budú v priestore s nižšou výškou haly, na jej JV a SZ strane pri vrátach určených na príjem a výdaj tovaru.
Hlavnými osvetľovacími otvormi v skladovej hale budú zvislé osvetľovacie pásy, ktoré budú mať dolnú hranu vo výške 5,0 m nad podlahou haly. Výška týchto pásov bude 2,4 m a ich dĺžka na oboch stranách haly bude 89,0 m. Priesvitná časť pásov bude z dutinových polykarbonátových platní so 4 vrstvami hr. 10 mm, typu Lamilux PC 10-4 fach, opálovej farby.
Okrem toho budú osvetľovacie otvory aj vo všetkých sekčných vrátach haly, pričom ich výška bude 0,5 m, s dolným okrajom 1,5 m nad podlahou haly. Výplň otvorov bude z rovnakého materiálu, hrúbky a typu (Lamilux PC 10-4 fach) ako zvislé osvetľovacie pásy.
Hala bude osvetlená aj svetlíkmi rozmeru 2,40 x 1,80 m, ktoré sú určené na odvod dymu a tepla pri požiari a súčasne budú zabezpečovať prirodzené vetranie haly. Vzduchotechnické zariadenia na vetranie haly v nej nebudú použité. Svetlíky budú dodané firmou Colt, pričom ich priesvitná časť bude z opálových komôrkových polykarbonátových platní so 7 vrstvami typu Akyver 7 Walls, hr. 20 mm.

Do výpočtu a posúdenia denného osvetlenia sú zahrnuté referenčné plochy halového objektu, ktoré sú určené na trvalý pobyt ľudí. Takými plochami sú priestory pri vrátach, bez regálov, kde bude pobyt zamestnancov počas pracovnej zmeny najdlhší.

Farby vnútorných povrchov hál sú uvažované predbežne bez presného určenia, a to steny a strop biele, podlaha svetlošedá. Krytinu strechy bude tvoriť PVC fólia bledošedej farby.
Činitele odrazu vnútorných povrchov sú uvažované nasledovne: strop: $\rho_1 = 0,70$; steny: $\rho_2 = 0,50$; podlaha: $\rho_3 = 0,30$; terén: $\rho_4 = 0,20$; krytina strechy: $\rho_5 = 0,20$.
Činiteľ prechodu svetla svetlíkov v smere normály k ich povrchu z horeuvedených polykarbonátových platní Lamilux PC 10-4 fach má hodnotou $\tau_{s,nor} = 0,60$, pre platne Akyver 7 Walls je to $\tau_{s,nor} = 0,54$.
Činiteľ znečistenia výplne zvislých osvetľovacích otvorov má hodnotu $\tau_z = 0,77$, pre svetlíky má hodnotu $\tau_z = 0,60$.

Činiteľ strát svetla nepriesvitnou časťou svetlíkov je uvažovaný nasledovne:
zvislé osvetľovacie pásy výšky 2,4 m: τ_k = 0,95; osvetľovacie otvory vo vrátach (uvažované ako súvislý pás): τ_k = 0,33; svetlíky v streche haly: τ_k = 0,90.

b) Administratívne priestory

V jestvujúcom administratívnom objekte, so zmenenou dispozíciou miestností bude v posudzovaných kanceláriách na 1. NP aj na 2. NP svetlá výška 3,0 m. V novozriadenej kancelárii č. L.0.22 v jestvujúcej hale medzi osami 10-11 bude svetlá výška 5,5 m. Zvislé okná všetkých kancelárií budú mať účinnú výšku 1,60 m a jednotnú šírku 1,25 m, s parapetom výšky 0,9 m. Okná všetkých kancelárií budú mať vonkajšie žalúzie. Okná posudzovaných kancelárií, zostávajú pôvodné a sú plastové, zasklenie tvorí tepelnoizolačné dvojsklo.
Farby vnútorných povrchov administratívy sú uvažované predbežne bez presného určenia, a to steny a strop biele, podlaha svetlej farby.
Činitele odrazu vnútorných povrchov sú uvažované nasledovne:
strop: ρ_1 = 0,70; steny: ρ_2 = 0,50; podlaha: ρ_3 = 0,30; terén: ρ_4 = 0,20.
Činiteľ prechodu svetla zasklenej časti zvislých okien s tepelnoizolačným dvojsklom bude mať hodnotu $\tau_{s,nor}$ = 0,73.
Činiteľ znečistenia zvislých okien má hodnotu τ_z = 0,86.
Činiteľ strát svetla nepriesvitnou časťou všetkých okien bude mať hodnotu τ_k = 0,66.

Výstupné parametre

Hodnoty činiteľov dennej osvetlenosti a zóny miestností, pre vyhovujúce denné osvetlenie v posudzovaných miestnostiach slúžiacich pre trvalý pobyt ľudí sú nasledovné:

Objekt	Podlažie	Miestnosť č.	e_{min} [1)] (%)	e_m [1)] (%)	$e_{min} \geq 1,5\%$ [2)], vyhov. na ploche, do (m)[3)]	Obr. č.
Prísť. skl. haly	1. NP	SZ strana	0,40	1,05	plocha, kde e ≥ 1,5%, plocha cca 770 m^2	2
		JV strana	0,35	0,96	plocha, kde e ≥ 1,5%, plocha cca 720 m^2	3
Kancel. v hale	1. NP	L.0.22	0,18	0,49	1,50 (len pri okne) – nevyh., ZO[4)] – 2,6 x 2,8 m – nevyh.	4
Admin. budova	1. NP	1.22	0,86	2,05	3,00	5
		1.25	1,22	2,69	celá využiteľná plocha	5

Pokračovanie tabuľky:

Objekt	Podlažie	Miestnosť č.	e_{min} [1] (%)	e_m [1] (%)	$e_{min} \geq 1,5\%$ [2], vyhov. na ploche, do (m)[3]	Obr. č.
Admin. budova	2. NP	2.06	0,89	1,96	2,60	6
		2.19	0,86	2,10	2,40 až 5,00	7
		2.21	1,09	2,51	celá využiteľná plocha	7

Poznámky k tabuľke:

1) Hodnoty e_{min}, e_m platia pre celú porovnávaciu rovinu, včítane zóny s vyhovujúcim denným osvetlením

2) Kritérium e_{min} platí pre zónu miestnosti s vyhovujúcim bočným denným osvetlením

3) Plocha s vyhovujúcim denným osvetlením je stanovená vzdialenosťou od steny s oknom

4) ZO – združené osvetlenie, ktoré je možné výnimočne použiť pri nevyhovujúcom dennom osvetlení, so súhlasom hygienického orgánu a za podmienok podľa Vyhl. MZ SR č. 541/2007 Z. z.

V prístavbe skladovej haly bude úroveň denného osvetlenia vyhovujúca pre trvalý pobyt ľudí, podľa STN 73 0580-1 Denné osvetlenie budov – časť 1 – základné požiadavky, v zónach pri vrátach, uvedených v horeuvedenej tabuľke a na pôdorysoch miestností s priebehom izofót, dokumentovaných v grafickej prílohe tohto posúdenia. Plochy s vyhovujúcim denným osvetlením vyčleňujú zóny, na ktorých je možné umiestniť pracoviská charakteru trvalého pobytu ľudí. Tieto zóny sú podstatne väčšie ako 10 m^2 a primerané plochám na manipuláciu s tovarom, a preto budú spĺňať požiadavky Vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach a požiadavkách na osvetlenie pri práci.

Kancelária č. L.0.22 dobudovaná v pôvodnej hale nespĺňa požiadavky na denné osvetlenie ani na denné osvetlenie požadované pre združené osvetlenie, v zmysle uvedenej Vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. Preto táto miestnosť nie je vhodná pre trvalý pobyt ľudí, ale len na príležitostné práce v trvaní menej ako 4 hodiny denne, ak bude využívaná viac ako raz týždenne.

V kanceláriách s novými dispozíciami, v existujúcej administratívnej budove, bude denné osvetlenie vyhovovať požiadavkám normy STN 73 0580-1 na plochách s minimálnou hodnotou činiteľa dennej osvetlenosti e_{min} = 1,5%, uvedených v tabuľke kolmou vzdialenosťou od vnútorného líca stien s oknami. Tieto plochy tvoria vo všetkých kanceláriách viac ako 1/3 podlahovej plochy kancelárií, v zmysle požiadaviek Vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach a požiadavkách na osvetlenie pri práci. Na plochách s vyhovujúcim denným osvetlením je potrebné

umiestniť pracoviská charakteru trvalého pobytu ľudí. Plochy s vyhovujúcim denným osvetlením sú presne zobrazené na pôdorysoch posúdených miestností s priebehom izofót, ktoré sa nachádzajú v prílohe tohto posudku.

VII. ZÁVER

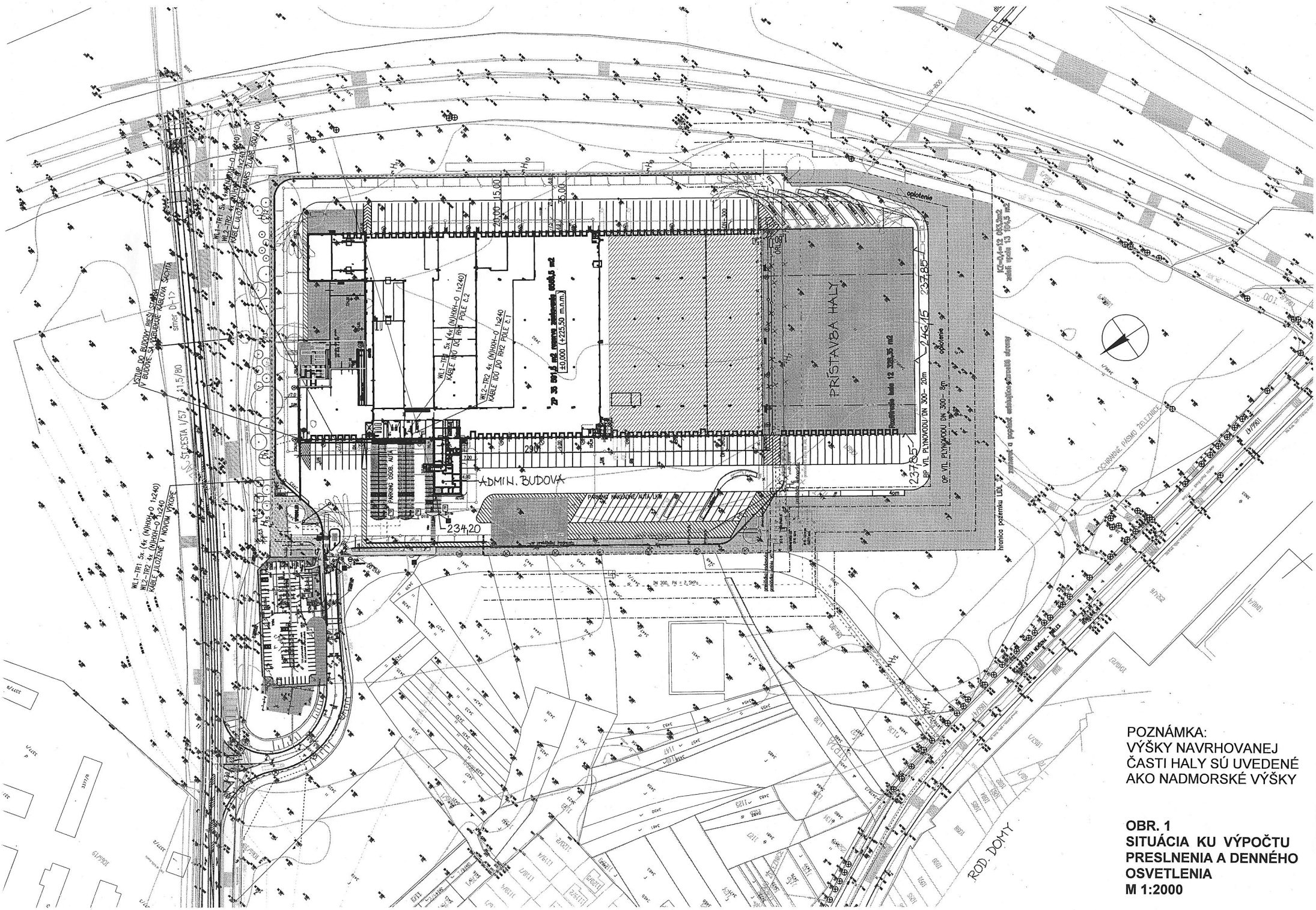
V navrhovanej prístavbe skladovej haly bude mať denné osvetlenie požadovanú úroveň, v zmysle normy STN 73 0580 - 1 Denné osvetlenie budov – časť 1 – základné požiadavky, a to vo vymedzených zónach miestnosti, uvedených v tabuľke s výsledkami výpočtu denného osvetlenia a na pôdorysoch s priebehom izofót. Zóny miestností s vyhovujúcim denným osvetlením budú vyhovovať požiadavkám stanoveným Vyhláškou MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach a požiadavkách na osvetlenie pri práci. Zóny s vyhovujúcim denným osvetlením sa nachádzajú na manipulačných plochách pre príjem a výdaj tovaru, kde sa predpokladá pobyt pracovníkov, ktorý má charakter trvalého pobytu ľudí.

V novej kancelárii č. L.0.22 navrhnutej v jestvujúcej časti skladovej haly nebude dostatočné denné osvetlenie, v zmysle horeuvedenej normy STN 73 0580 - 1, pre vyhovujúce denné ani pre združené osvetlenie, v zmysle požiadaviek Vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. Z uvedených dôvodov táto miestnosť nie je vhodná pre trvalý pobyt ľudí ale len na príležitostné práce v trvaní menej ako 4 hodiny denne, ak bude využívaná viac ako raz týždenne.
V kanceláriách s novými dispozíciami v existujúcej administratívnej budove bude denné osvetlenie vyhovovať požiadavkám normy STN 73 0580-1 Denné osvetlenie budov – časť 1 – základné požiadavky na plochách s minimálnou hodnotou činiteľa dennej osvetlenosti e_{min} = 1,5%, uvedených v tabuľke s výsledkami výpočtu denného osvetlenia a na pôdorysoch miestností s priebehom izofót. Tieto plochy tvoria vo všetkých kanceláriách viac ako 1/3 podlahovej plochy kancelárií, v zmysle požiadaviek Vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach a požiadavkách na osvetlenie pri práci. Na plochách s vyhovujúcim denným osvetlením je potrebné umiestniť pracoviská charakteru trvalého pobytu ľudí.

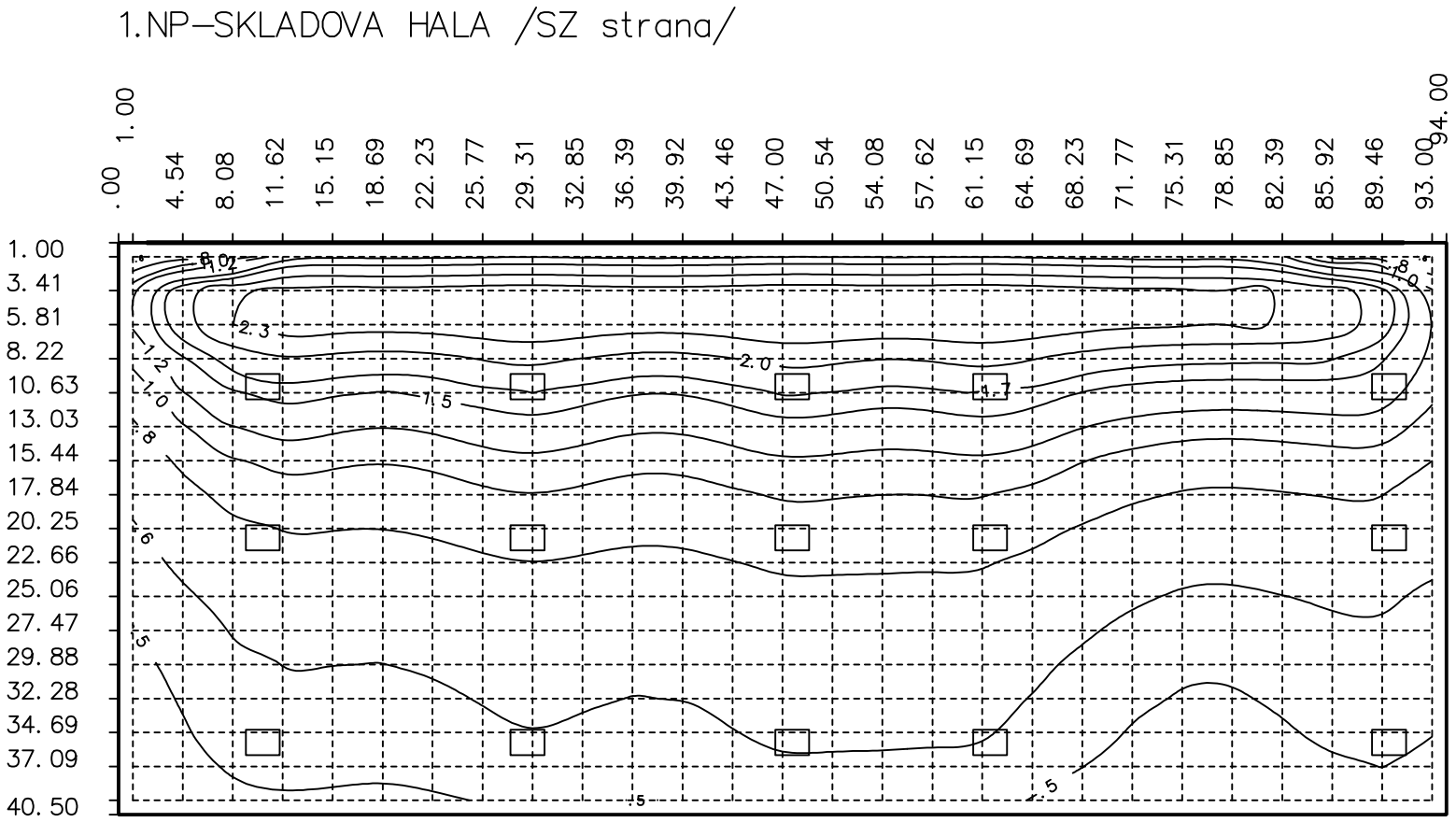
V Bratislave 27. 5. 2019

Vypracoval: Ing. Ladislav Rajczy

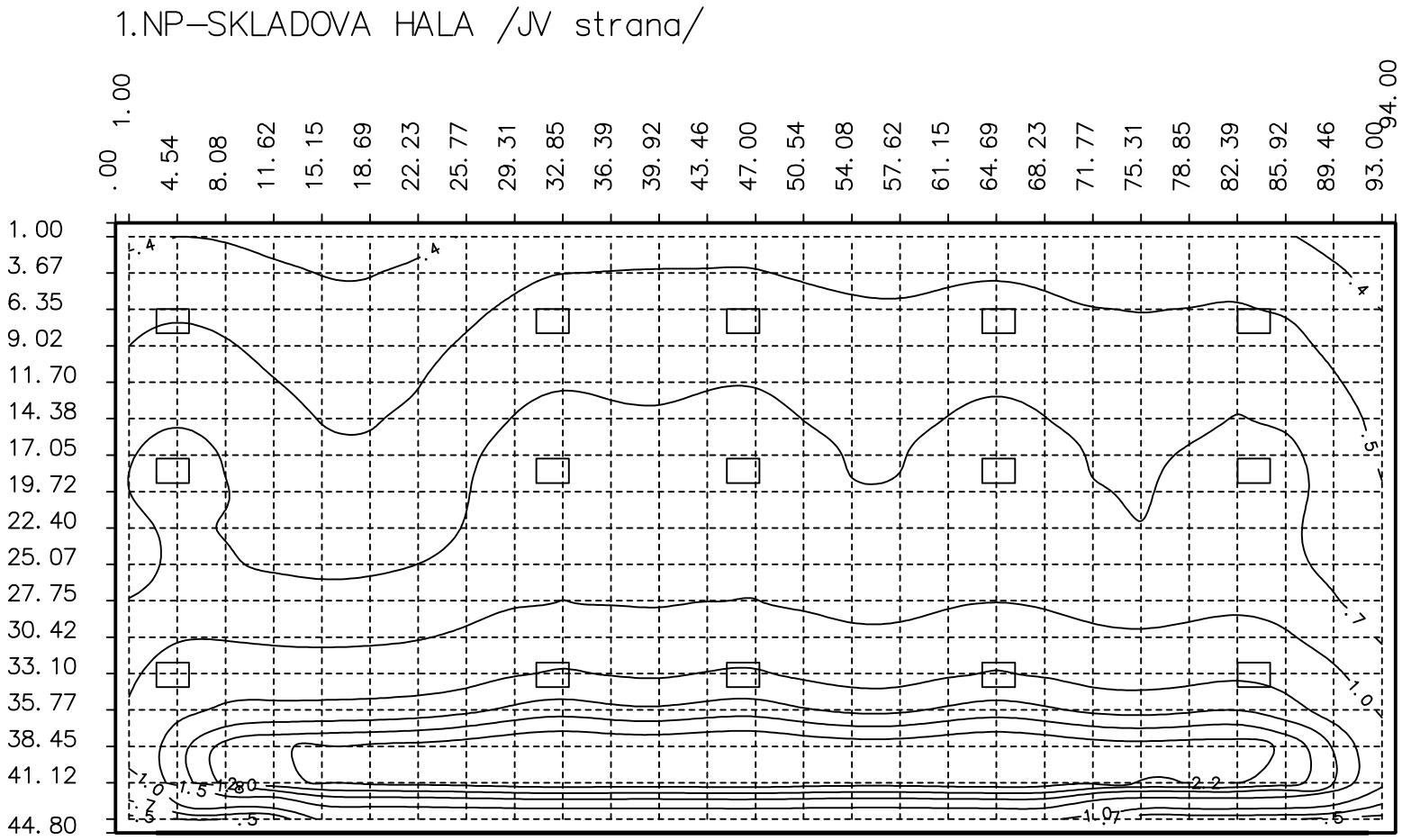
GRAFICKÁ PRÍLOHA



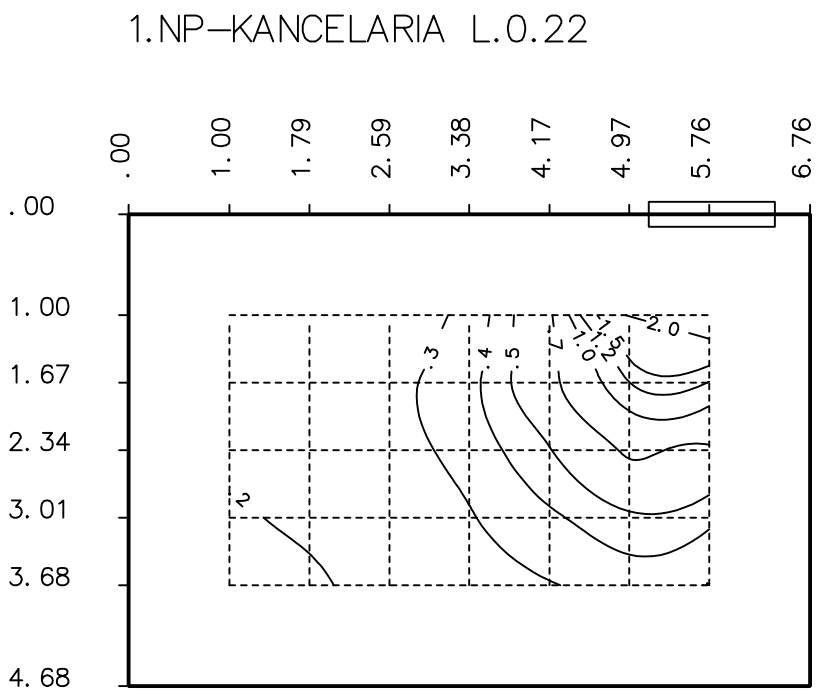
OBR. 1
SITUÁCIA KU VÝPOČTU PRESLNENIA A DENNÉHO OSVETLENIA
M 1:2000



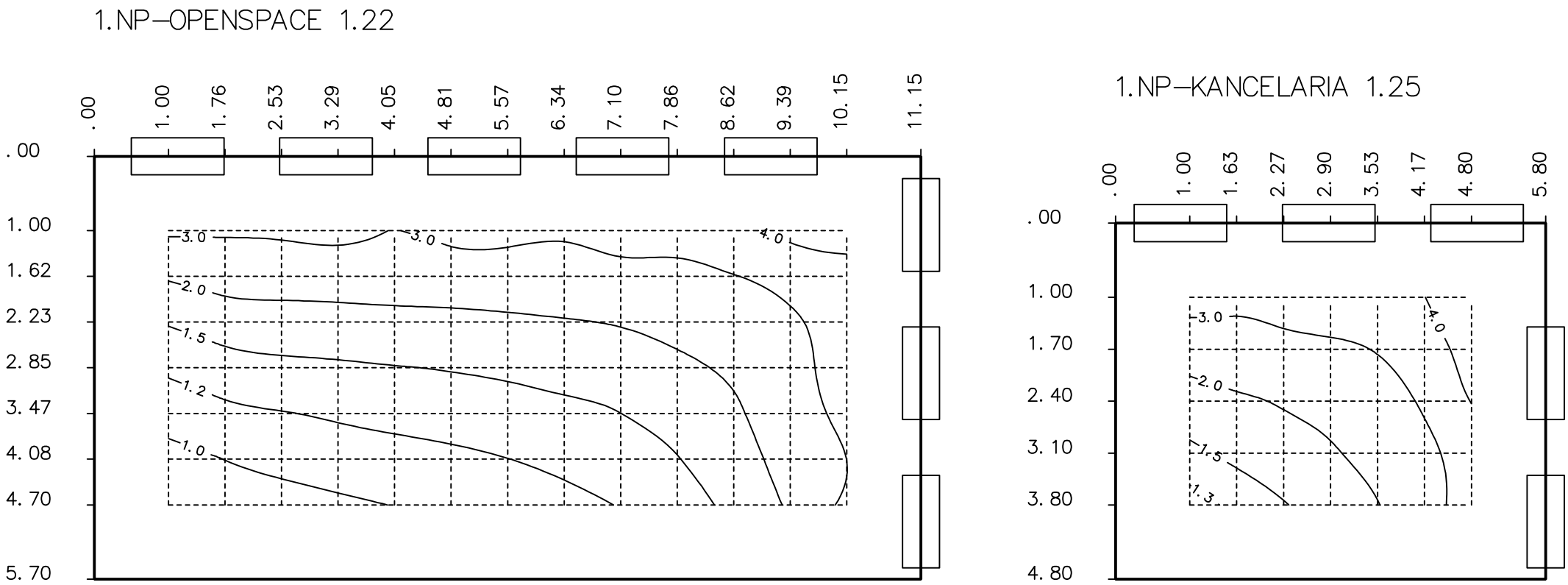
Obr. 2 Grafické znázornenie izofót č.d.o., M 1:500



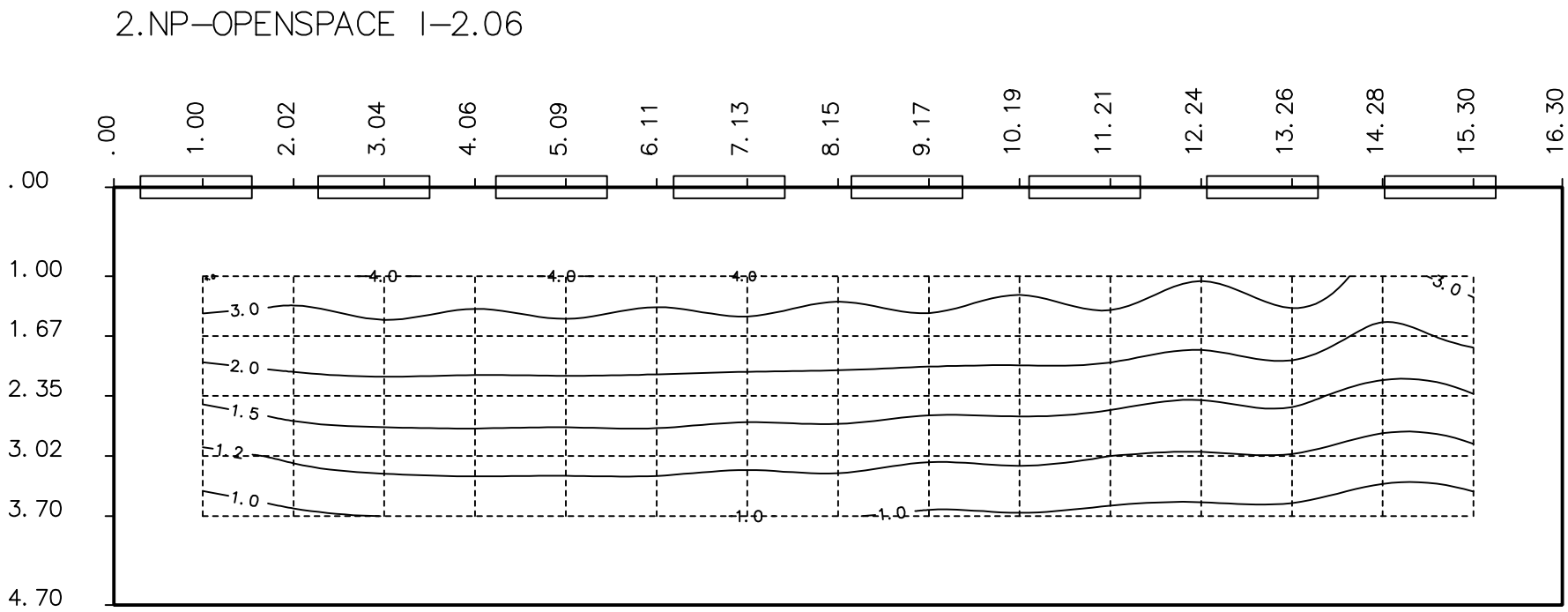
Obr. 3 Grafické znázornenie izofót č.d.o., M 1:500



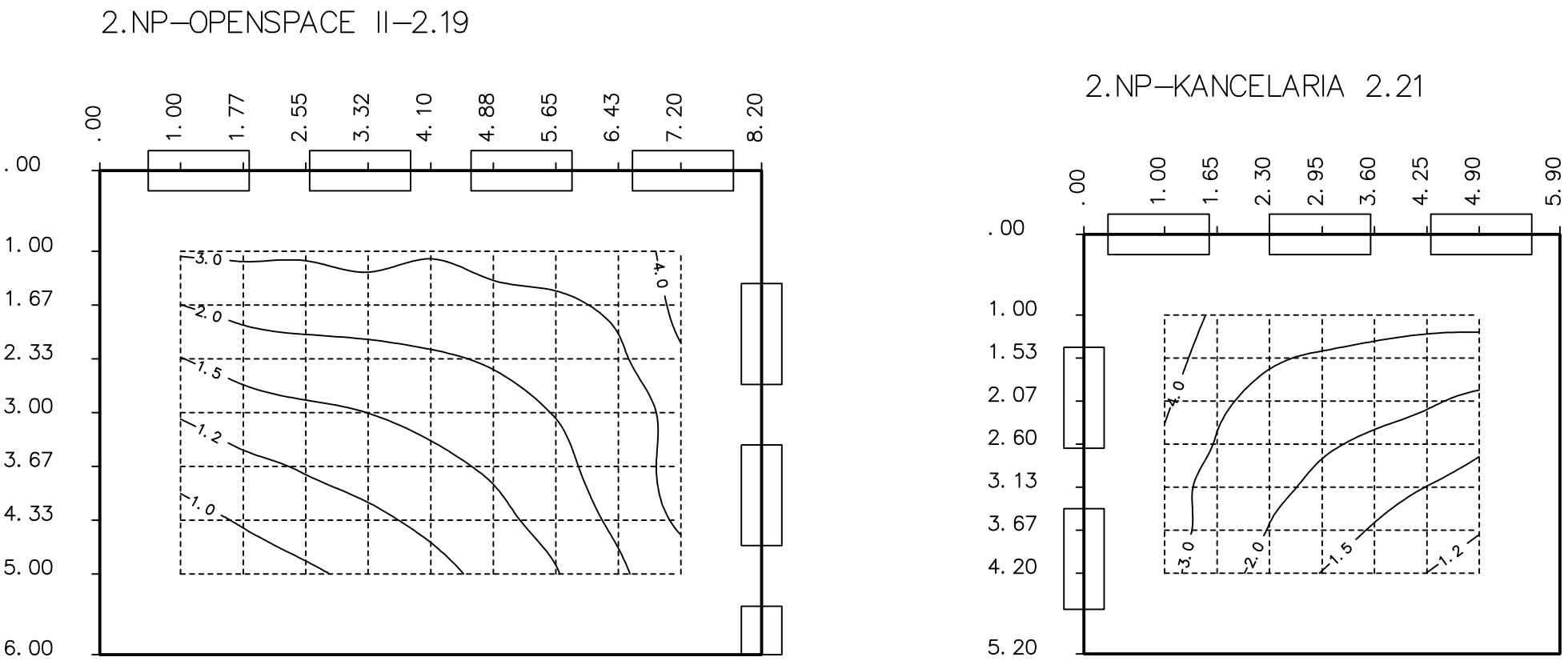
Obr. 4 Grafické znázornenie izofót č.d.o., M 1:75



Obr. 5 Grafické znázornenie izofót č.d.o., M 1:75

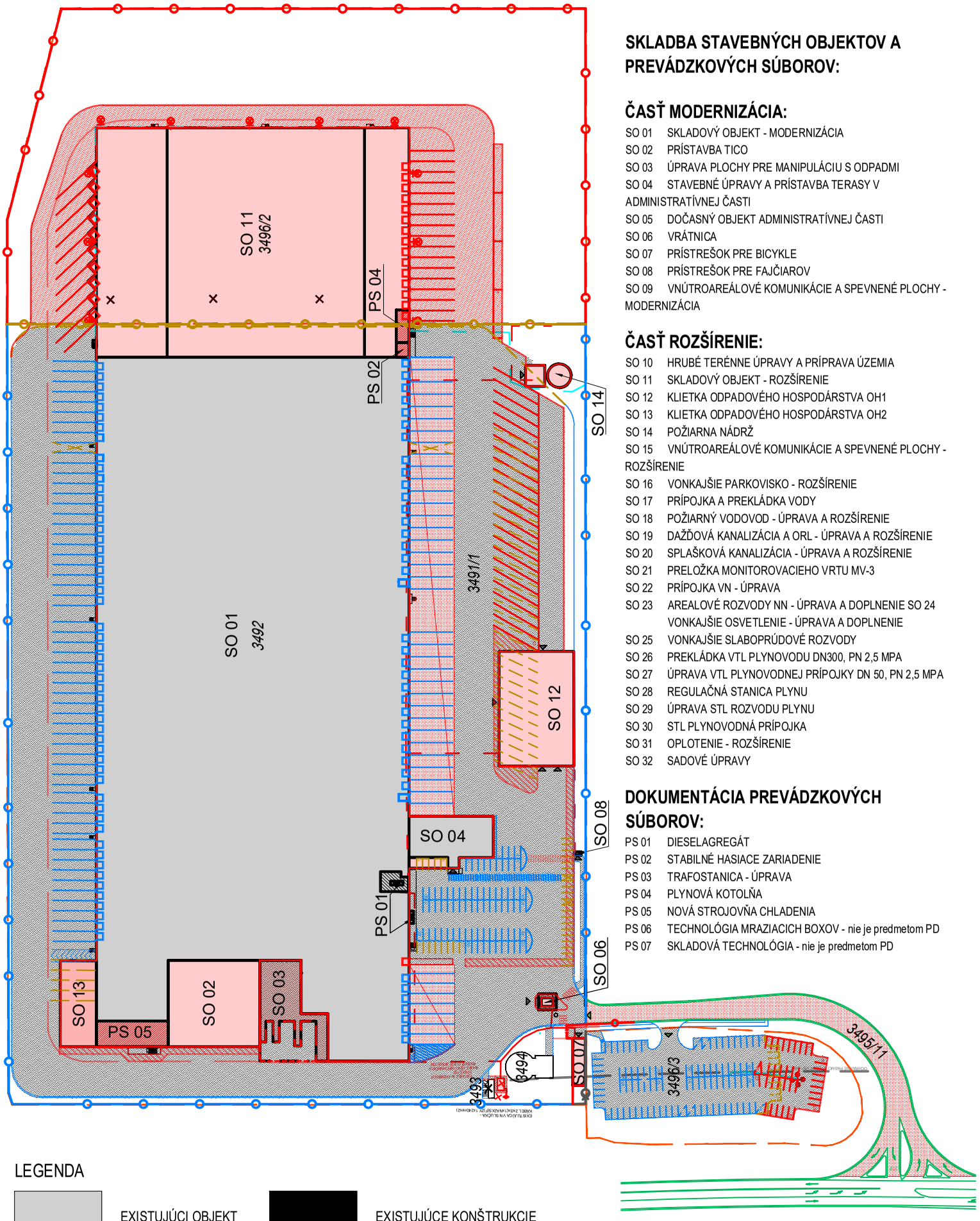


Obr. 6 Grafické znázornenie izofót č.d.o., M 1:75



Obr. 7 Grafické znázornenie izofót č.d.o., M 1:75

Príloha 4: Schéma areálu logistického centra



SKLADBA STAVEBNÝCH OBJEKTOV A PREVÁDZKOVÝCH SÚBOROV:

ČASŤ MODERNIZÁCIA:

SO 01 SKLADOVÝ OBJEKT - MODERNIZÁCIA
SO 02 PRÍSTAVBA TICO
SO 03 ÚPRAVA PLOCHY PRE MANIPULÁCIU S ODPADMI
SO 04 STAVEBNÉ ÚPRAVY A PRÍSTAVBA TERASY V ADMINISTRATÍVNEJ ČASTI
SO 05 DOČASNÝ OBJEKT ADMINISTRATÍVNEJ ČASTI
SO 06 VRÁTNICA
SO 07 PRÍSTREŠOK PRE BICYKLE
SO 08 PRÍSTREŠOK PRE FAJČIAROV
SO 09 VNÚTROAREÁLOVÉ KOMUNIKÁCIE A SPEVNENÉ PLOCHY - MODERNIZÁCIA

ČASŤ ROZŠÍRENIE:

SO 10 HRUBÉ TERÉNNE ÚPRAVY A PRÍPRAVA ÚZEMIA
SO 11 SKLADOVÝ OBJEKT - ROZŠÍRENIE
SO 12 KLIETKA ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA OH1
SO 13 KLIETKA ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA OH2
SO 14 POŽIARNA NÁDRŽ
SO 15 VNÚTROAREÁLOVÉ KOMUNIKÁCIE A SPEVNENÉ PLOCHY - ROZŠÍRENIE
SO 16 VONKAJŠIE PARKOVISKO - ROZŠÍRENIE
SO 17 PRÍPOJKA A PREKLÁDKA VODY
SO 18 POŽIARNY VODOVOD - ÚPRAVA A ROZŠÍRENIE
SO 19 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA A ORL - ÚPRAVA A ROZŠÍRENIE
SO 20 SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA - ÚPRAVA A ROZŠÍRENIE
SO 21 PRELOŽKA MONITOROVACIEHO VRTU MV-3
SO 22 PRÍPOJKA VN - ÚPRAVA
SO 23 AREALOVÉ ROZVODY NN - ÚPRAVA A DOPLNENIE SO 24 VONKAJŠIE OSVETLENIE - ÚPRAVA A DOPLNENIE
SO 25 VONKAJŠIE SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY
SO 26 PREKLÁDKA VTL PLYNOVODU DN300, PN 2,5 MPA
SO 27 ÚPRAVA VTL PLYNOVODNEJ PRÍPOJKY DN 50, PN 2,5 MPA
SO 28 REGULAČNÁ STANICA PLYNU
SO 29 ÚPRAVA STL ROZVODU PLYNU
SO 30 STL PLYNOVODNÁ PRÍPOJKA
SO 31 OPLOTENIE - ROZŠÍRENIE
SO 32 SADOVÉ ÚPRAVY

DOKUMENTÁCIA PREVÁDZKOVÝCH SÚBOROV:

PS 01 DIESELAGREGÁT
PS 02 STABILNÉ HASIACE ZARIADENIE
PS 03 TRAFOSTANICA - ÚPRAVA
PS 04 PLYNOVÁ KOTOLŇA
PS 05 NOVÁ STROJOVŇA CHLADENIA
PS 06 TECHNOLÓGIA MRAZIACICH BOXOV - nie je predmetom PD
PS 07 SKLADOVÁ TECHNOLÓGIA - nie je predmetom PD

LEGENDA

EXISTUJÚCI OBJEKT
EXISTUJÚCE KONŠTRUKCIE
NAVRHOVANÝ OBJEKT
DOSTAVOVACIE PRÁCE

