

„OBYTNÝ REZORT LASTOVIČKA“

HLUKOVÁ ŠTÚDIA

HS_26_05

Posúdenie hlukovej záťaže dotknutého
vonkajšieho prostredia v stupni DUR



Február 2026

OBSAH

1. POUŽITÉ SYMBOLY A SKRATKY	3
2. PREDMET HLUKOVEJ ŠTÚDIE	4
3. PODKLADY	4
4. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	5
5. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE A LOKALITE	6
5.1. Zdôvodnenie a účel stavby.....	6
5.2. Stručná charakteristika územia a spôsob doterajšieho využitia	6
5.3. Parametre stavby	6
5.4. Členenie stavby na stavebné objekty novostavby	7
5.5. Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby.....	7
6. HYGIENICKÉ POŽIADAVKY NA HLUK.....	19
6.1. Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí	19
7. HYGIENICKÉ POŽIADAVKY NA HLUK VO VNÚTORNOM PROSTREDÍ	21
8. POŽIADAVKY NA OBVODOVÝ PLÁŠŤ	21
9. POPIS HLUKOVEJ SITUÁCIE	24
9.1. Cestná doprava - súčasný stav	24
9.2. Predikcia hluku z dopravy	25
9.3. Stavbou vygenerovaná doprava	25
10. TECHNOLOGICKÉ ZDROJE.....	26
11. VÝPOČTOVÝ MODEL A VÝSLEDKY VÝPOČTOV	26
12. HLUK POČAS VÝSTAVBY	27
13. GRAFICKÉ PREZENTÁCIE.....	33
14. ZÁVER.....	49

1. Použité symboly a skratky

BD	bytový dom
D_{nT,W}	stupeň štandardizovanej zvukovej izolácie (dB)
IBV	individuálna bytová výstavba
K_I	korekcia na impulzný charakter hluku (dB)
K_P	korekcia na vplyv hlukového pozadia (dB)
K_T	korekcia na tónový charakter hluku (dB)
L_{A,min}	minimálna hladina akustického tlaku (dB)
L_{A,N}	N percentná ekvivalentná hladina hluku - percentil (dB)
L_{Aeq}	ekvivalentná hladina hluku [dB]
L_{Aeq,p}	prípustná ekvivalentná hladina hluku [dB]
L_{Aeq,t}	ekvivalentná hladina hluku v časovom intervale t (dB)
L_{Amax}	maximálna hladina hluku (dB)
L_{Amax,p}	prípustná maximálna hladina hluku (dB)
L_{Amax,t}	maximálna hladina hluku v časovom intervale t (dB)
L_{AR}	posudzovaná hladina A zvuku [dB]
L_{AT}	dlhodobá priemerná hladina akustického tlaku [dB]
L_C	hladina C zvuku [dB]
L_{Ceq}	ekvivalentná hladina C zvuku [dB]
L_{Cmax}	maximálna hladina C zvuku [dB]
L_{Cpeak,T}	vrcholová hladina C akustického tlaku [dB]
L_d	hlukový indikátor vo vonkajšom prostredí pre obťažovanie hlukom pre denný čas [dB]
L_{dvn}	hlukový indikátor vo vonkajšom prostredí, pre celkové obťažovanie hlukom [dB]
L_E	hladina zvukovej expozície [dB]
L_{EQ}	integrovaná ekvivalentná hladina akustického tlaku [dB]
L_{Fmax}	maximálna hladina zvuku pri časovej konštante FAST [dB]
L_G	hladina G infrazvuku [dB]
L_{Geq}	ekvivalentná hladina G infrazvuku [dB]
L_i	hladina akustického tlaku i-tom frekvenčnom pásme [dB]
L_{MAX}	maximálna hladina akustického tlaku [dB]
L_{MIN}	minimálna hladina akustického tlaku [dB]
L_n	hlukový indikátor vo vonkajšom prostredí pre obťažovanie hlukom pre nočný čas [dB]
L_{oU}	hladina ultrazvuku [dB]
L_{peak}	maximálna vrcholová hladina [dB]
L_{poz}	hluk pozadia [dB]
L_{R, Aeq}	posudzovaná ekvivalentná hladina A zvuku (dB)
L_v	hlukový indikátor vo vonkajšom prostredí pre obťažovanie hlukom pre večerný čas [dB]
L_{WA}	hladina akustického výkonu [dB]
L_{WA}	hladina akustického výkonu (dB)
M1, M2.., Mn	meracie miesta
n_{NP}	n-té nadzemné podlažie
NA	nákladný automobil (nad 3,5 t)
OA	osobný automobil (do 3,5 t)
PH	prípustná hodnota
RD	rodinný dom
R_w	vzduchová nepriezvučnosť (dB)
R'_w	stavebná vzduchová nepriezvučnosť (dB)
SSC	Slovenská správa ciest
U	rozšírená neistota merania (dB)
UPD	územnoplánovacia dokumentácia
V1, V2,.. Vn	výpočtové body, v ktorých bola posudzovaná akustická situácia
VS	vlaková súprava
VZT	vzduchotechnika

2. PREDMET HLUKOVEJ ŠTÚDIE

Predmetom hlukovej štúdie je posúdenie budúcich hlukových pomerov v lokalite po realizácii navrhovanej novostavby „**OBYTNÝ REZORT LASTOVIČKA**“ resp. predikcia vplyvu dopravného hluku na objekty a ich obvodový plášť.

Matematickým modelovaním budú určené ekvivalentné hladiny A zvuku pred jednotlivými fasádami novostavby tak, aby bolo možné stanoviť predpokladanú hlukovú záťaž fasád budovy a definovať požiadavky na nepriezvučnosť obvodových plášťov a ich výplňových konštrukcií - otvorov v zmysle STN 73 0532:2024 a Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.

Hodnotený bude taktiež vplyv hluku generovaného samostatnou prevádzkou (vjazd do podzemnej garáže) navrhovanej stavby.

Akustickú situáciu vo vonkajších priestoroch územia posudzujeme v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a novely vyhlášky MZ 237/2009, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

3. PODKLADY

- [1] Projektová dokumentácia, situácia riešeného územia; pôdorysy, polohopis výškopis riešeného územia, katastrálne mapy
- [2] Sprievodná správa a súhrnná technická správa, NemethDesign, 01/2024, 32 strán
- [3] Vyhláška MZ SR č. 549/2007 a súvisiace právne predpisy
- [4] Vyhláška MZ SR č. 237/2009 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií
- [5] Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení neskorších predpisov.
- [6] Vyhláška MZ SR č. 259/2008 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia
- [7] Metodické usmernenie Hlavného hygienika OHŽP-7197/2009, na zabezpečenie jednotného postupu regionálnych úradov verejného zdravotníctva pri uplatňovaní prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí pri hodnotení hluku z dopravy na pozemných komunikáciách a vodných plochách vrátane miestnej hromadnej dopravy
- [8] Zákon 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- [9] Program CADNA,A, ver. 2021, Datakustik, Mníchov vlastník licencie AUDITOR s.r.o. hardvérový kľúč č. L45280
- [10] STN ISO 1996-1: 2019 (01 1621) Akustika. Opis, meranie a posudzovanie hluku vo vonkajšom prostredí. Časť 1: Základné veličiny a postupy posudzovania
- [11] STN ISO 1996-2: 2019 (01 1621) Akustika. Opis, meranie a posudzovanie hluku vo vonkajšom prostredí. Časť 2: Určovanie hladín akustického tlaku
- [12] STN 73 0532, Akustika - Hodnotenie zvukovo izolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií – Požiadavky
- [13] Metodika dopravno-kapacitného posudzovania vplyvov investičných projektov, Príloha k rozhodnutiu primátora hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy č. 15/2014, (aktualizácia 05/2014)
- [14] TP07, PROGNOZOVANIE VÝHLADOVÝCH INTENZÍT NA CESTNEJ SIETI DO ROKU 2040, 2013, 21 strán
- [15] literatúra z oblasti stavebnej akustiky

4. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby:	OBYTNÝ REZORT LASTOVIČKA
Miesto stavby:	Kataster- Milhostov
Okres:	Trebišov
Parcela KN-C	592, 593, 604, 599
Investor a stavebník:	Mgr. Nadežda MECGEROVÁ Nižnianska 849/19 072 34
Projektant - architektúra:	Ing. Arch. Maroš Németh Lipová 20 071 01 Michalovce
Zodpovedný projektant:	Ing. Arch. Jozef Lörinc Kukučínova 184/1 075 01 Trebišov
Stupeň projektovej dokumentácie.	PD pre stavebné konanie



Obr. 1: Umiestnenie stavby – širšie vzťahy



Obr. 2: Riešené územie

5. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE A LOKALITE

Projektová dokumentácia rieši vymedzené záujmové územie v katastrálnom území obce Milhostov, parcela č. 592, 593, 599, 604. Jedná sa o bývalý areál priemyselnej výroby mäsokombinátu. Areál bol po uvedení do prevádzky v roku 1988 využívaný niekoľko rokov, následne po ukončení prevádzky chátral. Areál je oplotený o výmere 60 273 m². Nachádzajú sa na ňom viaceré stavebné objekty, ktoré v minulosti slúžili prevádzke kombinátu ako výrobné, administratívne, skladové alebo prevádzkové. Do areálu boli privedené všetky dostupné inžinierske siete. Areál bol vykurovaný vlastnou centrálnou plynovou kotolňou. V areáli sa nachádzali aj dve nádrže dažďovej vody. Všetky stavebné objekty sú konštrukčne riešené ako železobetónový skelet založený na kombinácii železobetónových pätiiek a základových pásov. ŽB pätky sú posilnené ŽB pilotoch injektovaných až 6m do zeme.

Niektoré stavebné objekty sú už odstránené, na zbúraní niektorých sa pracuje legislatívne aj fyzicky. V hlavnom stavebnom objekte sú vybúrané všetky priečky, technologické zariadenia a rozvody, teda v súčasnosti je v stavbe ŽB skeletu, zatiaľ s ponechanou plochou strechou a obvodovými stenami.

5.1. Zdôvodnenie a účel stavby

Zámerom investora je v areáli vytvoriť obytný rezort s vlastnou dopravnou infraštruktúrou, jak komunikačnou, tak aj statickou. Projektová dokumentácia rieši 3 hlavné stavebné objekty, ich nadstavbu, vnútorné architektonicko-stavebné riešenie a ich vzájomne zakomponovanie do celého konceptu. Jedná sa o stavebné objekty:

- SO.01 –POLYFUNKČNÝ OBJEKT**
- SO.02 –PAVLAČOVÝ BYTOVÝ DOM**
- SO.03 –BYTOVÝ DOM**

Tie budú určené pre bývanie, ostatné stavebné objekty budú ako obslužné a prevádzkové. V objekte SO.01 sa uvažuje aj s obchodnými priestormi a vybavenosťou ako sú kryté parkovisko, reštaurácia, služby a pod. Vo všetkých hlavných stavebných objektoch je bývanie riešené ako bytové jednotky s vlastným sociálnym zariadením a vstupom zo spoločných komunikačných priestorov.

5.2. Stručná charakteristika územia a spôsob doterajšieho využitia

Riešený areál sa nachádza v intraviláne obce Milhostov v spomínanom bývalom areáli mäsokombinátu. Stavby sú situované na pozemku majiteľa a to na parcelách 592, 593, 599, 604, 605. Areál je oplotený, prístupný parcelou 607/2, na ktorej je zriadená miestna prístupová komunikácia v asfaltovom vyhotovení. Táto komunikácia je napojená na parcelu 2604/2, na ktorej sa nachádza cesta a sú tam dostupné inžinierske siete. Všetky stavebné objekty sú odpojené od všetkých inžinierskych sietí.

SO.01- polyfunkčný objekt je stave skeletu, ktorý je z väčšej časti opláštený a má plochú strechu, izolovanú bitumenovou lepenkou. Objekty SO.02 a SO.03 sú funkčné a zatiaľ slúžia ako sklady. V areáli sú existujúce asfaltové obslužné vnútro- areálové komunikácie. Nevyhovujúce stavebné objekty ako sú kotolňa, sklady paliva sú zbúrané, alebo sa vybavujú legislatívne úkony k ich zbúraní. Stavebná suť z týchto objektov, nie je vyvážaná, nakoľko sa použije na podsyp spevnených plôch. Uvažuje sa o navýšení výšky existujúceho terénu o cca 0,8m, takže suť z búracích prác sa použije a nebude ju treba vyvážať. Stavebný odpad bude triedený strojovo. Násyp sa uvalcuje a zavezie lomovým kamenivom rôznych frakcií. Všetky inžinierske siete sa vybudujú nanovo, s určenými bodmi napojenia a dimenziami určenými v projektových dokumentáciách.

5.3. Parametre stavby

- Objekty SO.01, SO.02, SO.03- ŽB skelety s výplňovým pórobetónovým murivom
- Murované s plochou strechou
- Plocha pozemku areálu 60.273m²
- Zastavaná plocha SO.01,02,03: 15.042 + 1.113 + 1.672= 17.827m²

- Obytná plocha SO.01,02,03: $18.948 + 2.613 + 3.672 = 25.233\text{m}^2$
- Počet bytov SO.01,02,03: $284 + 39 + 54 = 377$ bytov / $q=66,9\text{m}^2/\text{byt}$ /
- Obchodné priestory SO.01: O1 - O10: Spolu 3.122m^2
- Parkoviská SO.01, 02, 03: Spolu 677 park. miest, 353/ in a 324/ out
- Zamestnancov /obch. priestory/: 43/ pracovnú zmenu

5.4. Členenie stavby na stavebné objekty novostavby

Objektová skladba:

SO.01 – Polyfunkčný objekt -zastavaná plocha = $15\,042\text{m}^2$

SO.02 – Pavlačový bytový dom -zastavaná plocha= $1\,113\text{m}^2$

SO.03 – Bytový dom -zastavaná plocha= $1\,672\text{m}^2$

SO.04 – Komunikácie a parkoviská

SO.05 – Vodovodná prípojka

SO.06 – Kanalizačná prípojka

SO.07 – Elektrická prípojka

SO.08 – Trafostanica

SO.09 – Požiarna nádrž

SO.10 – Oplotenie

SO.11 – Sadové úpravy

SO.12 – Dažďová kanalizácia retenčná nádrž – 3230m^2

5.5. Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby

Koncepcia riešenia obytného rezortu - komplexu vychádza z potreby vytvorenia vhodného a dostupného bývania v regióne. Všetky parcely v areáli bývalého mäsokombinátu sú vo vlastníctve investora. Celý pozemok areálu je rovinatý, oplotený je prístupný vlastným vjazdom cez miestnu prístupovú komunikáciu, ktorá je tiež vo vlastníctve investora.

Na pozemku sa nachádzajú 3 hlavné stavebné objekty, ktoré sú predmetom navrhovaného riešenia. Jedná sa o objekty SO.01, SO.02, SO.03, z ktorých sa plánuje vytvoriť polyfunkčné objekty pre bývanie. Všetky objekty majú svoje vlastné parcelné čísla. Tieto stavebné objekty budú napojené na novo navrhovanú infraštruktúru. Návrh spočíva vo vybudovaní nadstavieb a celkovej rekonštrukcii. Obytný súbor sa plánuje vybaviť vlastnou občianskou vybavenosťou – služby, stravovacie a obchodné priestory, kryté parkoviska na 1.n.p. všetkých 3 stavebných objektov. Obytný súbor bude vybavený aj plochami určenými na oddych a šport, detské ihriská a sadovú úpravu. Z potrebnej retenčnej nádrže, chceme vytvoriť atraktívny priestor na relax a šport v rámci areálu.

SO.01 – Polyfunkčný objekt

Existujúci objekt je prevažne jednopodlažný, v strednej časti obdĺžnikovej dispozície, dvojpodlažný ŽB skelet, stĺpová konštrukcia v module o rozmeroch 6×6 a $6 \times 12\text{m}$. Strecha je plochá tvorená prefabrikovanými stropnými panelmi, spádovú vrstvu tvorí škvarobetón o $hr=100-200\text{mm}$. Strechy sú ukončené murovanou oplechovanou atikou, izolované sú asfaltovou lepenkou so spádmi do strešných vpustí. Obvodové murivo je o $hr=400\text{mm}$, z oboch strán omietnuté, z vonku omietnuté brizolitom. Pôdorys je obdĺžnikového tvaru o rozmeroch $197\text{m} \times 74\text{m}$ z časti dvojpodlažný, nepodpivničený. Po statickej stránke je vyhovujúci a dimenzovaný aj na riešenie nadstavbu, nakoľko stĺpy sú na žb pätkách a pilotoch cca 4m .

Nadstavba je navrhovaná po kratších stranách obdĺžnikového pôdorysu. Stredové osi pozdĺžna aj priečna nám nadstavbu vo všetkých nadstavovaných podlažiach delia pôdorys na 4 zrkadlovo rovnaké časti B1, B2, B3 a B4. Každý tento sektor má vlastný vstup, schody a výťah, ktoré tvoria spolu s chodbami chránenú únikovú cestu, ktorá je odvetraná umelo vzduchotechnikou a tiež umelo osvetlená, nakoľko je vo vnútri dispozície. Všetky 4 sektory B budú mať spolu s existujúcim 1.n.p. 5 nadzemných podlaží. Dispozične sa 2., 3. a 4. n.p sa opakujú. 5.n.p. je menšie a zo všetkých je prístupná zelená strecha s terasou slúžiacou na oddych. Existujúcu centrálnu časť 2. n.p označujeme

po obvode ako E a G sektor v strede pôdorysu. Vstupy do bytov budú v 2. n. p. z átria medzi sektormi E a G. Demontážou časti strechy a stropných panelov sa presvetlí a prevetrá komunikačný priestor medzi sektormi. Byty na novovytvorenom 3.n.p. /vzniklo predelením 2.n.p./ budú prístupne navrhovanou pavlačou. Vstupné dvere a okná medzi sektormi sú protipožiarne. Z týchto centrálnych sektorov E a G vedú 2 chránené únikové cesty, cez schodisko na 1.n.p. a chodbou von. Z týchto komunikačných priestorov sa dá dostať tak von, ako aj na parkoviská na 1.n.p.. Tieto únikové cesty je nutné osvetliť a odvetrať nútene, na 2.a 3.n.p. to nie je nutné nakoľko sa tam ponechali pôvodné okenné otvory. Deliace múry medzi jednotlivými bytmi pôdorysne určuje existujúci žb skelet. Zároveň tieto múry budú nielen novonavrhované podlažie 3.n.p., nakoľko svetlá výška 2.n.p. je 6m. Na nosné steny medzi jednotlivými bytmi sa umiestni prefabrikovaný stropný systém.

Navrhované riešenie sa môže horizontálne rozdeliť na pôvodné 1.N.P., 2.N.P. a navrhované 2.N.P., 3.N.P., 4.N.P. a 5.N.P. nadstavby. Na 1.N.P. sa nachádza prevažne kryté parkovisko so 4-oma vjazdmi. Na obvode severnej a západnej strany je navrhovaných 10 samostatných obchodných priestorov, ktoré majú samostatné vstupy v presklennej fasáde ako aj vstupy pre zamestnancov a zásobovanie smerom do vnútra dispozície, teda do krytých parkovísk. Každý obchodný priestor má aj svoje sociálne vybavenie, šatne, denné miestnosti s kuchynkou pre personál, ktoré je vetrané umelo šachtami. Vo všetkých nájomných obchodných priestoroch sa uvažuje so vzduchotechnikou a klimatizáciou. Vstupy do obytných vyšších poschodí sú navrhnuté chránenými únikovými cestami, tak z vnútorných parkovísk ako aj z vonkajších parkovísk. Vstupov do obytnej nadstavby je šesť, medzi podlažiami komunikujú cez schodiská a výťahy. Na 1.n.p. sú ešte aj skladové priestory pre bytové jednotky, TZB a odstavné plochy pre zásobovanie obchodných priestorov. Na 2., 3., 4. a 5.N.P. sú navrhované bytové jednotky s rôznymi plošnými výmerami. Každá bytová jednotka je prístupná zo spoločných komunikačných nebytových priestorov, ktoré tvoria aj 6 samostatných únikových ciest.. Jednotlivé podlažia sú prepojené navrhovanými 6-timi schodišťami a výťahmi. Každá z únikových ciest vyúsťuje až na obvodové fasády, von z dispozície. Každý z bytov má vlastné sociálne zariadenia, ktoré sú vnútri dispozície a tak sú cez zvislé šachty vetrané umelo, smerom nad strechu. Umelo sú vetrané aj únikové cesty, chodby a schodiská s výťahmi. Každá bytová jednotka, akejkolvek výmery má vlastnú terasu a revízne šachty so stúpačkami a meraniami. Ku každému z bytov je navrhovaný skladový priestor na 1.n.p.. Na streche nad 1.n.p. pôvodného objektu v strednej časti, sa navrhuje spoločná oddychová zóna a sadová úprava so spoločným detským ihriskom a oddychovou plochou so zeleňou.

Základy a zvislé nosné murivo

Objekt je založený na kombinácii ŽB pätiiek a ŽB základových pásoch. Nadzemná časť základov je od existujúceho terénu v prevýšení cca 1m. V násype základov sú zabudované pôvodné rozvody kanalizácie, tak dažďovej ako aj splaškovej. Základová ŽB doska je izolovaná hydroizoláciou a pokrytá cementovým poterom o hr. cca 100 mm. Nosnú konštrukciu objektu tvorí ŽB skelet, kombinácia stĺpov/400x400mm/, prievlakov/400x500mm a stropných panelov. Obvodové steny stavby a atiky sú murované z pórobetónových tehál o hr =400mm. Okenné preklady sú v ŽB prevedení. Pričky boli zbúrané a vyvezené, uskladnené v rámci areálu. Táto suť bude použitá na zásypy spevnených plôch a terénnych úprav. Navrhované murivo nadstavby je kombináciou 300mm a 400mm. Murivo nadstavovaných častí objektu bude založené na obnaženej ŽB konštrukcii spodného podlažia, teda na nosných častiach konštrukcie- prievlakoch a stĺpoch. Nadstavba rešpektuje pôvodný nosný modulový systém a je kombináciou ŽB nosných stĺpov 400x400mm, prievlakov a výplňového obvodového aj vnútorného muriva 300-400mm. Navrhované nosné vnútorné murivo bude založené na pôvodných základových konštrukciách. Murivo mimo pôvodných armovaných základov bude založené na novovytvorených základových pásoch o v=800mm. Pásky budú preizolované hydroizoláciou, ktorá bude spojená s pôvodnou hydroizoláciou. Nosné murivo nadstavby bude ukončené ŽB vencom o v=250mm. Stropy navrhovanej nadstavby budú tvorené prefabrikovanými ŽB stropnými panelmi. Murivo obvodové (existujúce aj navrhované) sa plánuje z exteriéru zatepiť 200mm zateplovacím systémom, zvnútra vápennou omietkou. Nosnú časť presklennej predsadenej fasády na 1.n.p. tvoria oceľ. stĺpy a priečniky 120x120mm.

Priečky

Priečky (hr. 100/200mm) sú tiež murované, omietnuté sadrovou omietkou. V kúpeľni, WC a TZB sa plánuje keramický obklad a dlažba.

Vodorovné nosné konštrukcie**Strecha stropy**

Strechu pôvodného objektu, ako aj navrhovaných nadstavieb sa plánuje zatepliť 400mm polystyrénom a izolovať hydroizolačným systémom FATRAFOL. Strechy nadstavieb budú ukončené po obvode murovanou atikou ukončenou ŽB vencom $v=150\text{mm}$. Fólia bude ukončená OSB doskami a ukončená odkvapovým plechom. Strecha bude odvetraná. Stropy jednotlivých podlaží sú navrhované ako prefabrikované ŽB panely, uložené na ŽB prievlakoch a nosných múroch. Podhlady stropov budú v sadrokartónovom prevedení. Podlahy jednotlivých priestorov budú izolované 80mm polystyrénom a 60mm cementovým poterom. V obytných priestoroch sa uvažuje s podlahovým kúrením. Letné terasy sa plánuje izolovať fóliou fatrafol a pokryť keramickou dlažbou, uloženou na terče. Spádovú časť skladby pod fóliou tvorí podlahový polystyrén, ktorý je spádovaný do žľabu a následne zvodmi do dažďovej kanalizácie.

Okenné otvory a dvere

Okná a dvere budú v hliníkovom vyhotovení s izolačným trojsklom. Jednotlivé požiarne úseky budú oddelené protipožiarnymi dverami a stenami. Presklené časti fasády na 1.n.p. budú predsadené smerom von od navrhovaných stĺpov 120x120mm a priečnikov, do ktorej bude kotvená samotná predsadená presklená fasáda nájomných, obchodných priestorov, so samostatnými vstupmi do odbytovej časti.

SO.02 – Pavlačový bytový dom

Existujúci objekt je jednopodlažný ŽB skelet, stĺpová konštrukcia v module o rozmeroch 6x6m. Strecha je plochá tvorená prefabrikovanými stropnými panelmi, spádovú vrstvu tvorí škvarobetón o hr=100-200mm. Strechy sú ukončené murovanou oplechovanou atikou, izolované sú asfaltovou lepenkou, so spádmi do strešných vpustí. Obvodové murivo je o hr=400mm, z oboch strán omietnuté, z vonku omietnuté brizolitom. Pôdorys obdĺžnikového tvaru o rozmeroch 30x36 m, nepodpivničený. Strecha sa odstráni, stropné panely budú demontované a taktiež aj nosné prievlaky, ktorých výška čo do horizontálneho členenia nadstavby na jednotlivé podlažia nevyhovuje. Nosné stĺpy zo žb. sa ponechajú, strop nad 1.n.p.sa vybuduje nanovo v potrebnej výške.

Nadstavba je navrhovaná po obvode dispozície a to vytvorením 2.N.P., 3.N.P. a 4.N.P. nad existujúcim 1.N.P.. Na nosné konštrukcie, teda ŽB stĺpy a navrhované nosné múry, sa umiestni prefabrikovaný stropný systém, použiteľné demontované stropné panely sa použijú na skladbu stropu nad 1.N.P. V strednej časti pôdorysu je vytvorený komunikačný priestor- presvetľujúce átrium, čím sa dostane svetlo a vetranie do stredu značne rozmernej dispozície.

Navrhované riešenie sa môže vertikálne rozdeliť na pôvodné 1. N.P. a navrhované 2,3. a 4. N.P. nadstavby. Na 1.N.P. sa nachádza hlavný vstup, ktorý nadväzuje na schodisko s výťahom do vyšších podlaží, skladové priestory k 13 bytom x 3 podlažia teda 39 bytovým jednotkám, TZB a 39 parkovacích miest v spoločnom alebo samostatnom parkovaní s garážovou bránou. Bytové jednotky budú prístupné zo spoločných nebytových priestorov, centrálného átria. Každé z 3 obytných podlaží nadstavby je prepojené schodiskom s výťahom, ktoré tvorí chránenú únikovú cestu. Na každom obytnom podlaží je navrhovaných 13 bytových jednotiek s rôznou výmerou m^2 . Každá bytová jednotka je prístupná zo spoločných komunikačných nebytových priestorov- átrium.. Každý z bytov má vlastné sociálne zariadenia, letné terasy a revízne šachty so stúpačkami a meraniami. Byty na 3.a 4.N.P. sú prístupné z navrhovanej pavlače, tým sa dostalo denné svetlo do miestnosti, ktoré smerujú do átria. Dvere ako aj okná- svetlíky do átria budú protipožiarne.

Základy a zvislé nosné murivo

Objekt je založený na kombinácii ŽB pätiiek a ŽB základových pásoch. Nadzemná časť základov je od existujúceho terénu je v prevýšení cca 0,2m. V násype základov sú zabudované pôvodné rozvody

kanalizácie, tak dažďovej ako aj splaškovej. Základová ŽB doska je izolovaná hydroizoláciou a pokrytá cementovým poterom o hrúbke cca 100mm. Nosnú konštrukciu objektu tvorí ŽB skelet, kombinácia stĺpov/500x500mm/, prievlakov/300x1350mm/ a stropných panelov/v=250mm/. Obvodové steny stavby a atiky sú murované z pórobetónových tehál / hr.=400mm/. Z bočných strán je opláštenie riešené predsadenými zavesenými porobet. panelmi /300mm/, nad ktorými je po celej strane svetlíkové presklenie pevného typu. Okenné preklady sú v ŽB prevedení. Navrhované murivo nadstavby je kombináciou 300mm a 400mm tvárnic Ytong.. Murivo nadstavby objektu bude založené na obnaženej ŽB konštrukcii spodného podlažia, teda na nosných častiach konštrukcie- prievlakoch a stĺpoch. Nadstavba rešpektuje pôvodný nosný modulový systém a je kombináciou ŽB nosných stĺpov 400x400mm, prievlakov a výplňového obvodového aj vnútorného muriva 300/400mm. Navrhované nosné vnútorné murivo bude založené na pôvodných základových konštrukciách. Murivo mimo armovaných základov bude založené na novovytvorených základových pásoch o v=800mm. Pásky budú preizolované hydroizoláciou, ktorá bude spojená s pôvodnou hydroizoláciou. Nosné murivo nadstavby bude ukončené ŽB vencom o v=250mm. Stropy navrhovanej nadstavby budú tvorené prefabrikovanými ŽB stropnými panelmi /250mm/. Murivo obvodové (existujúce aj navrhované) sa plánuje z exteriéru zatepliť 200mm zateplňovacím systémom, z vnútra vápennou omietkou.

Priečky

Priečky (hr. 100/200mm) sú tiež murované, omietnuté sadrovou omietkou. V kúpeľni, WC a TZB sa plánuje keramický obklad a dlažba. Vertikálne kúpeľňové šachty sú navrhované ako murované s požiarou odolnosťou. Slúžia tak na rozvod vody, TUV ale aj vzduchotechniky na umelé odvetranie kúpeľní a WC, šatníkov ktoré sa nachádzajú vo vnútri dispozície a nedajú sa vetrať prirodzene.

Vodorovné nosné konštrukcie

Strecha stropy

Strecha nadstavby, sa plánuje zatepliť 400mm polystyrénom hydroizolačnú vrstvu riešime systémom FATRAFOL. Strechy nadstavieb budú ukončené po obvode murovanou atikou ukončenou ŽB vencom v=150mm. Fólia bude ukončená OSB doskami a ukončená odkvapovým plechom. Strecha bude odvetraná. Stropy jednotlivých podlaží sú navrhované ako prefabrikované ŽB panely, uloženými na ŽB prievlakoch a navrhovaných nosných múroch. Podhlády stropov budú v sadrokartónovom prevedení. Podlahy jednotlivých obytných priestorov budú izolované 80mm polystyrénom a 60mm cementovým poterom. V obytných priestoroch sa uvažuje s podlahovým kúrením. Letné terasy sa budú izolovať fóliou FATRAFOL a pokryjú keramickou dlažbou, uloženou na terče. Dažďová voda z terás sa zvedie cez žľaby a zvody do novo navrhovanej dažďovej kanalizácie.

Okenné otvory a dvere

Okná a dvere budú v hliníkovom vyhotovení s izolačným trojsklom. Jednotlivé požiarne úseky budú oddelené protipožiarnymi dverami a stenami.

SO.03 – Bytový dom

Existujúci objekt je jednopodlažný ŽB skelet, stĺpová konštrukcia v module o rozmeroch 7,2x7,2m. Strecha je plochá tvorená prefabrikovanými stropnými panelmi, spádovú vrstvu tvorí škvarobetón o hr=100-200mm. Strechy sú ukončené murovanou oplechovanou atikou, izolované sú asfaltovou lepenkou so spádmi do strešných vpustí. Obvodové murivo je o hr= 400mm, z oboch strán omietnuté, z vonku omietnuté brizolitom. Pôdorys obdĺžnikového tvaru, nepodpivničený.

Nadstavba je navrhovaná v 3 podlažiach + existujúce 1.n.p. Bude sa jednať o 4 podlažný nepodpivničený bytový dom. Na existujúcom 1.n.p. budú dva samostatné polovice s vlastnými , TZB a skladovými priestormi pre byty. Značné natiahnutý pôdorys sa osovo priečne rozdelí na dva zrkadlovo identické polovice dispozície so schodiskami a výťahmi.

Navrhované riešenie sa môže vertikálne rozdeliť na pôvodné 1.N.P. a navrhované 2,3.,4.N.P. obytné podlažie nadstavby. Na každom z 3 obytných podlaží je navrhnutých 18 bytov, spolu teda 54 bytov. Výhľadovo investor uvažuje aj nad 5.n.p., ktoré ale bude so ¼ výmerou

Základy a zvislé nosné murivo

Objekt je založený na kombinácii ŽB pätiiek a ŽB základových pásoch. Nadzemná časť základov je od existujúceho terénu v prevýšení cca 0,2m. V násype základov sú zabudované pôvodné rozvody kanalizácie, tak dažďovej ako aj splaškovej. Základová ŽB doska je izolovaná hydroizoláciou a pokrytá cementovým poterom o hr. cca 200mm. Nosnú konštrukciu objektu tvorí ŽB skelet, kombinácia stĺpov, prievlakov a stropných panelov. Obvodové steny stavby a atiky sú murované z pórobetónových tehál o hr=400mm. Okenné preklady sú v ŽB prevedení. Navrhované murivo nadstavby je kombináciou 300mm a 400mm. Murivo nadstavovaných častí objektu bude založené na obnaženej ŽB konštrukcii spodného podlažia, teda na nosných častiach konštrukcie- prievlakoch a stĺpoch. Nadstavba rešpektuje pôvodný nosný modulový systém a je kombináciou ŽB nosných stĺpov 400x400mm, prievlakov a výplňového obvodového aj vnútorného muriva 300/400mm. Navrhované nosné vnútorné murivo bude založené na pôvodných základových konštrukciách. Murivo mimo armovaných základov bude založené na novovytvorených základových pásoch o v=800mm. Pásky budú preizolované hydroizoláciou, ktorá bude spojená s pôvodnou hydroizoláciou. Nosné murivo nadstavby bude ukončené ŽB vencom o v=250mm. Stropy navrhovanej nadstavby budú tvorené prefabrikovanými ŽB stropnými panelmi. Murivo obvodové (existujúce aj navrhované) sa plánuje z exteriéru zatepliť 200mm zateplňovacím systémom, z vnútra vápennou omietkou. Nosné murivo navrhovaných nadstavieb je navrhnuté prevažne na nosných konštrukciách, teda prievlakoch nad 1.n.p. Nosné murivo nadstavby, ktoré je mimo nosných konštrukcií, bude na 1.n.p.podopreté navrhovanými nosnými stenami na 1.n.p., prípadne nosnou oceľovou konštrukciou. Tieto nosné prvky sú zakomponované do dispozície 1.n.p..

Priečky

Priečky (hr. 100/200mm) sú tiež murované, omietnuté sadrovou omietkou. V kúpeľni, WC a TZB plánujeme keramický obklad a dlažbu.

Vodorovné nosné konštrukcie**Strecha stropy**

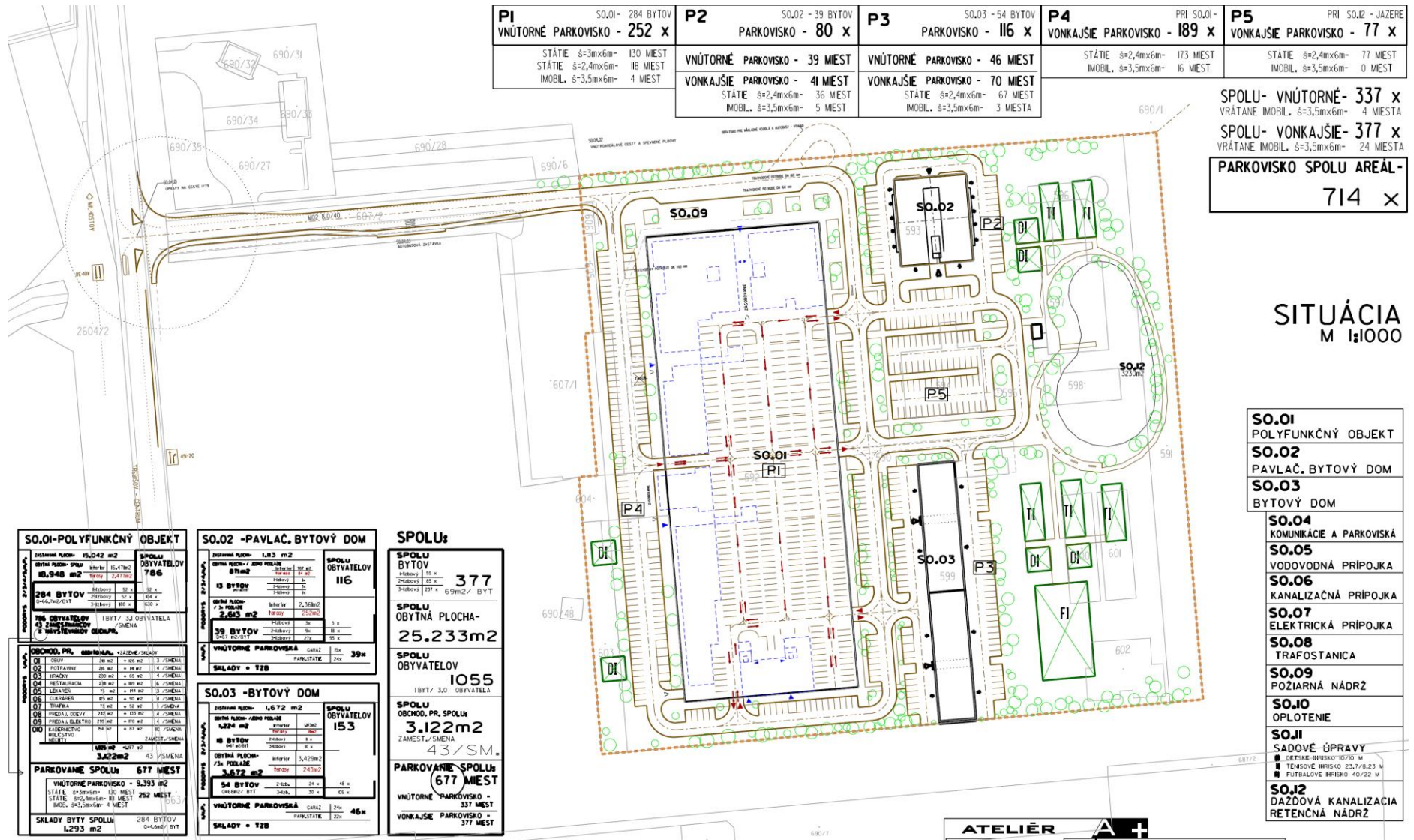
Strecha nadstavby, sa plánuje zatepliť 400mm polystyrénom a izolovať systémom FATRAFOL. Strechy nadstavieb budú ukončené po obvodě murovanou atikou ukončenou ŽB vencom v=150mm. Fólia bude ukončená OSB doskami a ukončená odkvapovým plechom. Strecha bude odvetraná. Stropy jednotlivých podlaží sú navrhované ako prefabrikované ŽB panely, uloženými na ŽB prievlakoch a nosných múroch. Podhlady stropov budú v sadrokartónovom prevedení. Podlahy jednotlivých obytných priestorov budú izolované 80mm polystyrénom a 60mm cementovým poterom. V obytných priestoroch sa uvažuje s podlahovým kúrením. Letné terasy izolovať fóliou FATRAFOL a pokryť keramickou dlažbou, uloženou na terče.

Okenné otvory a dvere

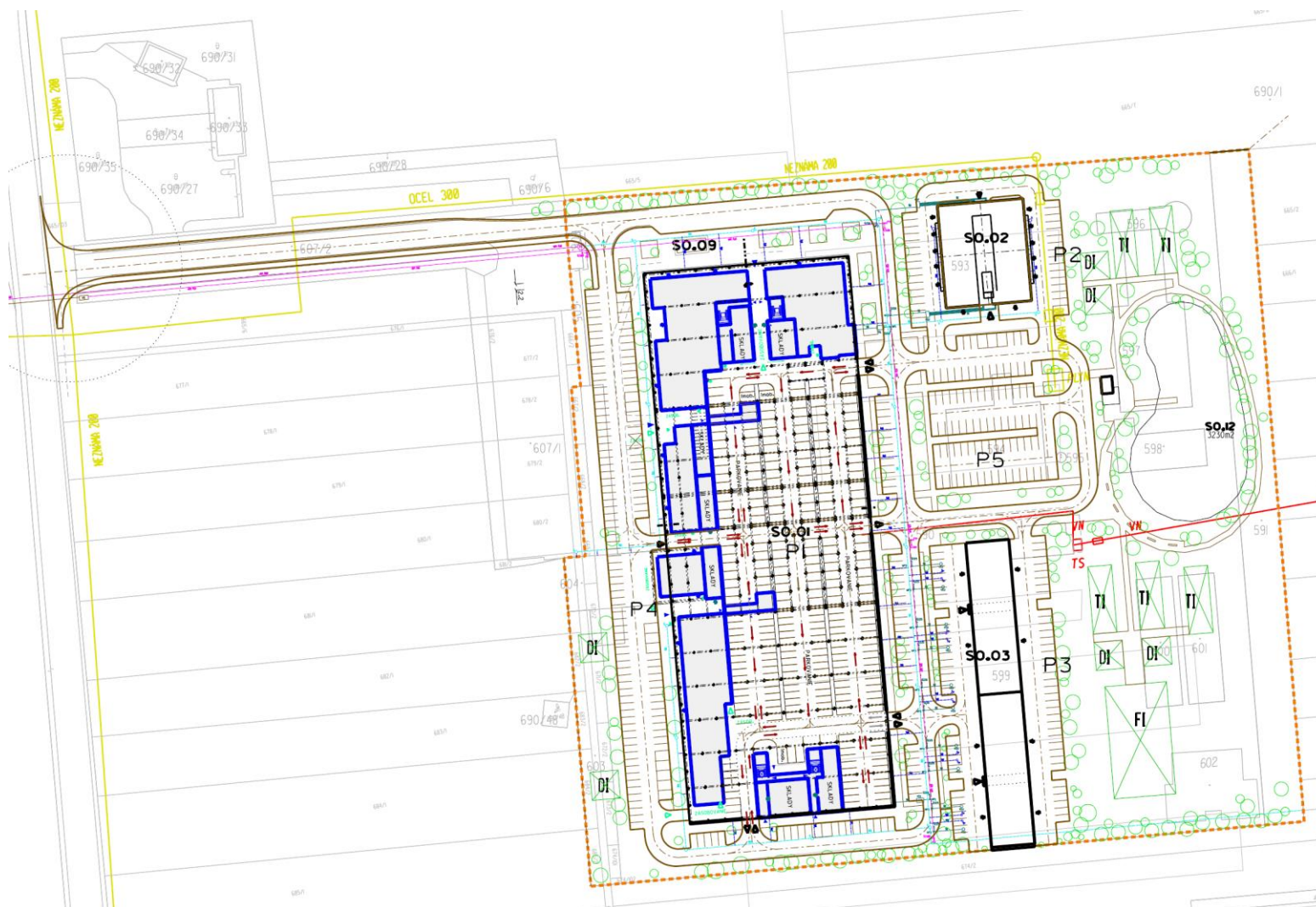
Okná a dvere budú v hliníkovom vyhotovení s izolačným trojsklom. Jednotlivé požiarne úseky budú oddelené protipožiarnymi dverami a stenami.

Technické zabezpečenie budovy

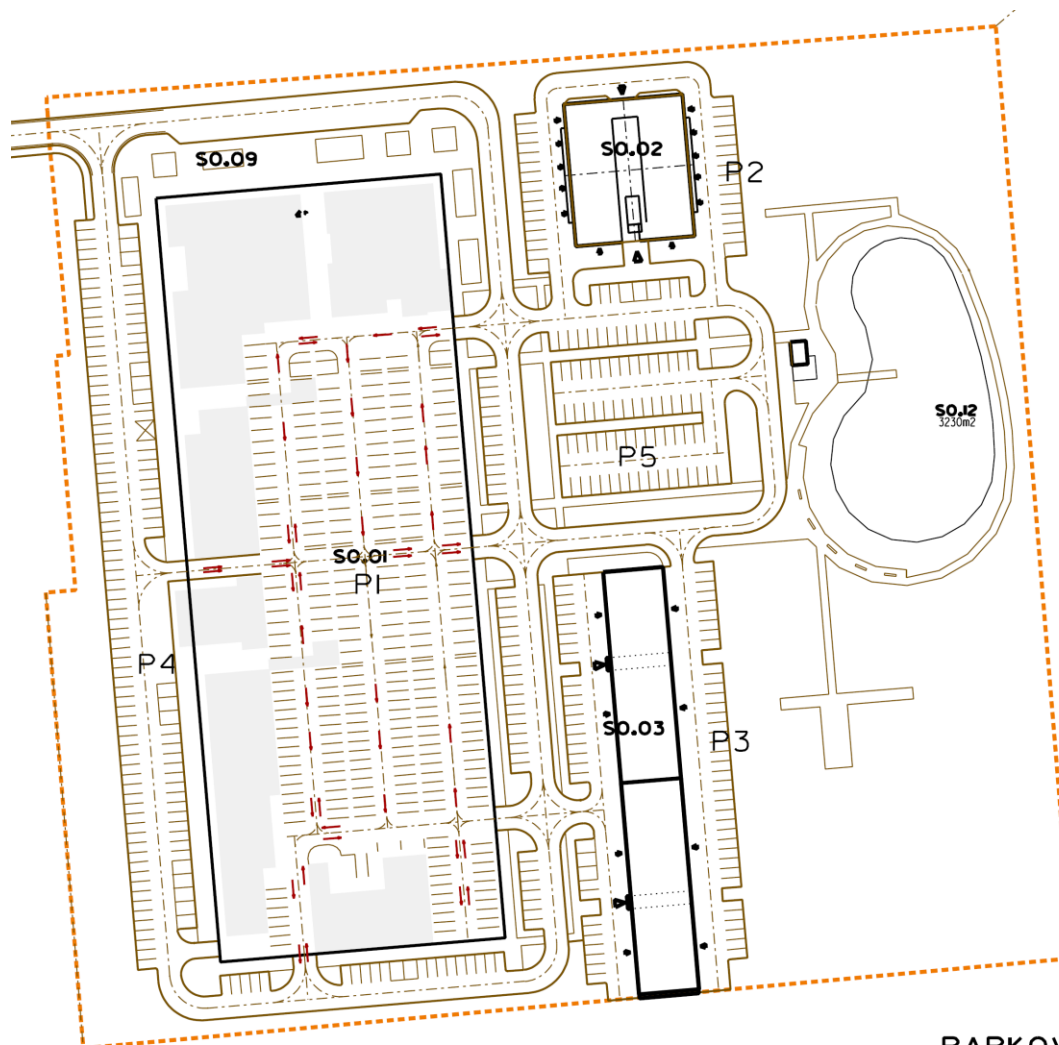
K zriadeniu NN prípojok je nutné vybudovať trafostanicu. Stavby budú napojená na NN sieť. Vodovod a splaškovú kanalizáciu navrhujeme napojiť novou prípojkou do miestnej pretlakovej kanalizácie, ktorá sa nachádza pri miestnej ceste. K zriadeniu novovytvorenej prípojky je nutné zriadiť novú trafostanicu. Nad pripojením plynovodu investor neuvažuje, vykurovanie bude v kombinácii elektriky s tepelnými čerpadlami a systému slnečných strešných kolektorov. Dažďová kanalizácia sa plánuje napojiť do vybudovanej retenčnej nádrže.. Všetky napojenia sieti budú smerované do TZB miestností, kde budú aj umiestnené uzávery a merania. V obchodných priestoroch sa uvažuje so vzduchotechnikou a klimatizáciou. Objekt bude mať v blízkosti aj požiaru nádrž s napojením do jednotlivých úsekov dispozície. Objekt bude mať aj optické pripojenie.



Obr. 3: Koordinačná situácia



Obr. 4: Koordinačná situácia



P1	SO.01 - 284 BYTOV
VNÚTORNÉ PARKOVISKO - 252 x	
STÁTIE š=3m x 6m-	130 MIEST
STÁTIE š=2,4m x 6m-	118 MIEST
IMOBIL. š=3,5m x 6m-	4 MIEST

P2	SO.02 - 39 BYTOV
PARKOVISKO - 80 x	
VNÚTORNÉ PARKOVISKO - 39 MIEST	
VONKAJŠIE PARKOVISKO - 41 MIEST	
STÁTIE š=2,4m x 6m-	36 MIEST
IMOBIL. š=3,5m x 6m-	5 MIEST

P3	SO.03 - 54 BYTOV
PARKOVISKO - 116 x	
VNÚTORNÉ PARKOVISKO - 46 MIEST	
VONKAJŠIE PARKOVISKO - 70 MIEST	
STÁTIE š=2,4m x 6m-	67 MIEST
IMOBIL. š=3,5m x 6m-	3 MIEST

P4	PRI SO.01-
VONKAJŠIE PARKOVISKO - 189 x	
STÁTIE š=2,4m x 6m-	173 MIEST
IMOBIL. š=3,5m x 6m-	16 MIEST

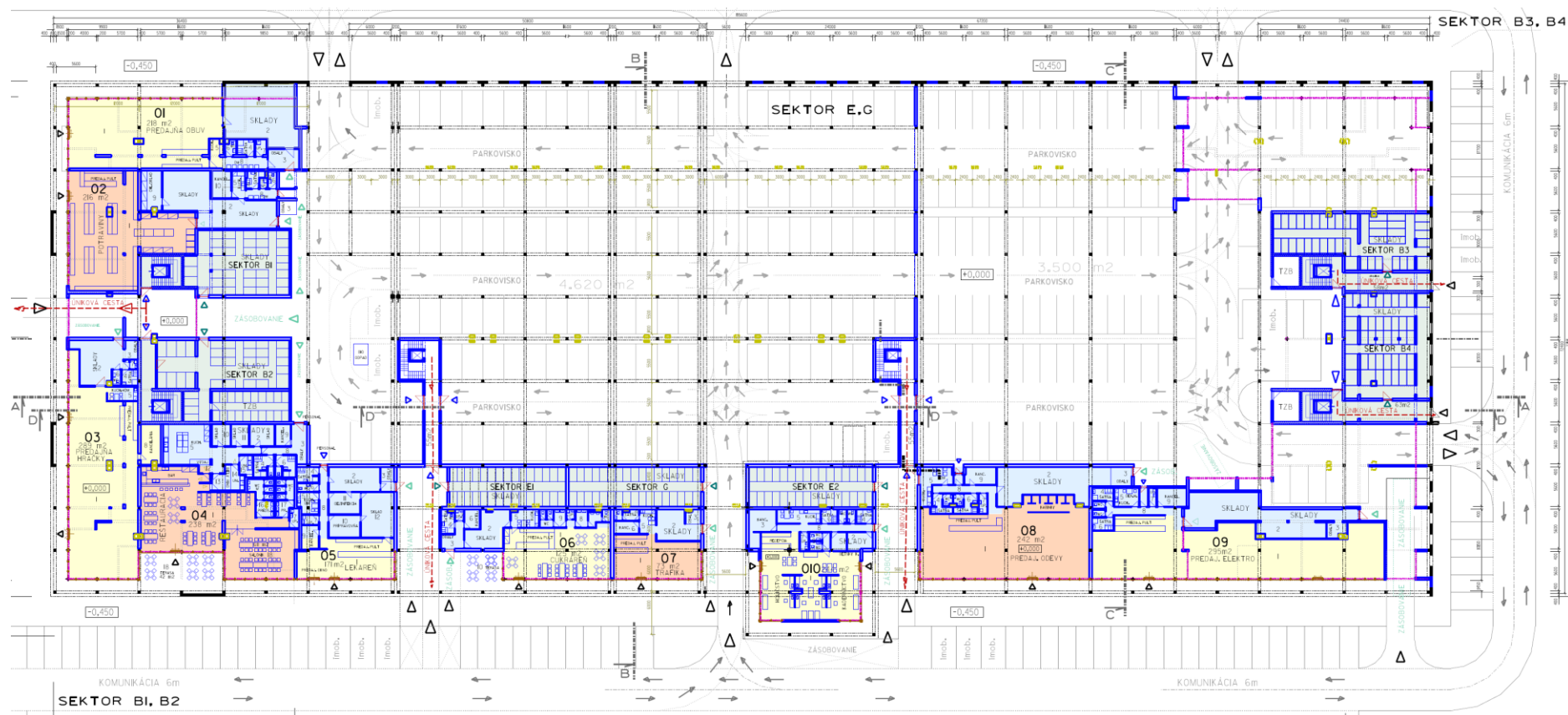
P5	PRI SO.J2 - JAZERE
VONKAJŠIE PARKOVISKO - 77 x	
STÁTIE š=2,4m x 6m-	77 MIEST
IMOBIL. š=3,5m x 6m-	0 MIEST

SPOLU- VNÚTORNÉ- 337 x
VRÁTANE IMOBIL. š=3,5m x 6m- 4 MIESTA

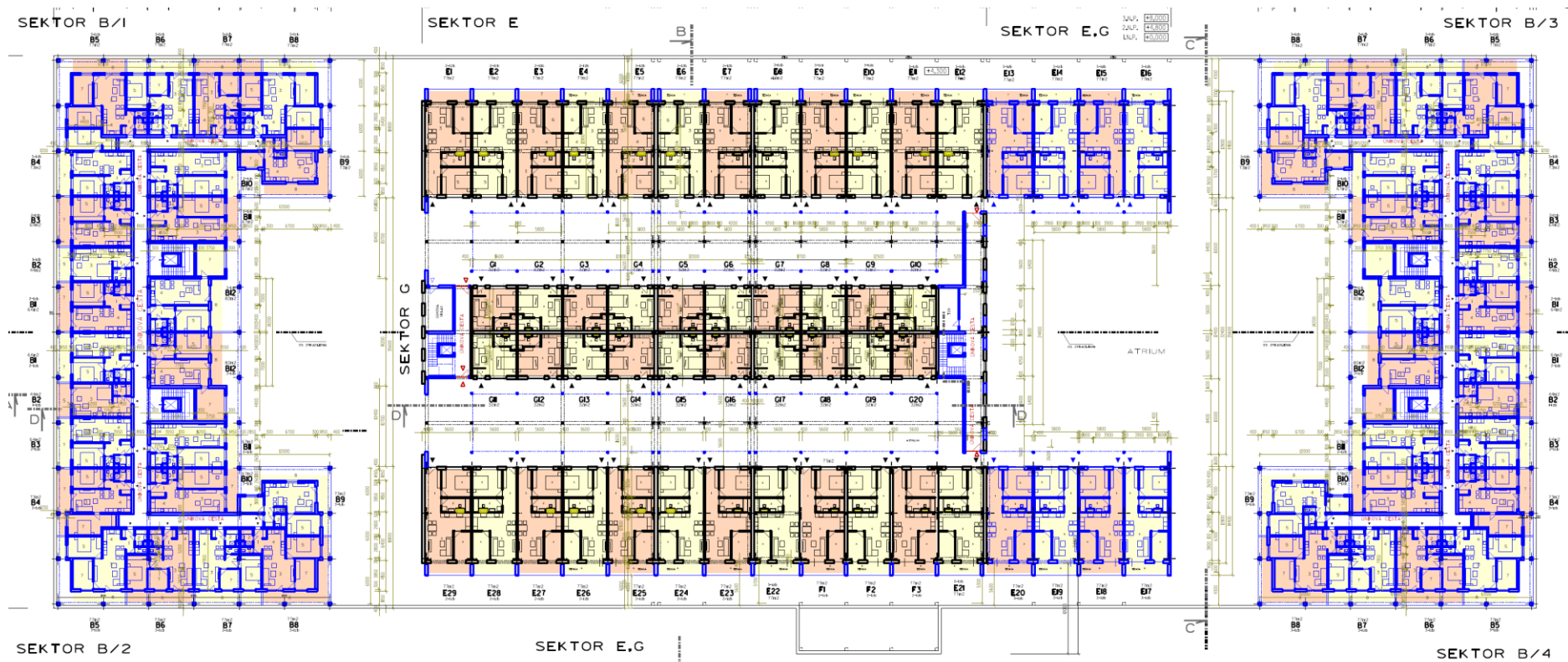
SPOLU- VONKAJŠIE- 377 x
VRÁTANE IMOBIL. š=3,5m x 6m- 24 MIESTA

PARKOVISKO SPOLU AREÁL- 714 x

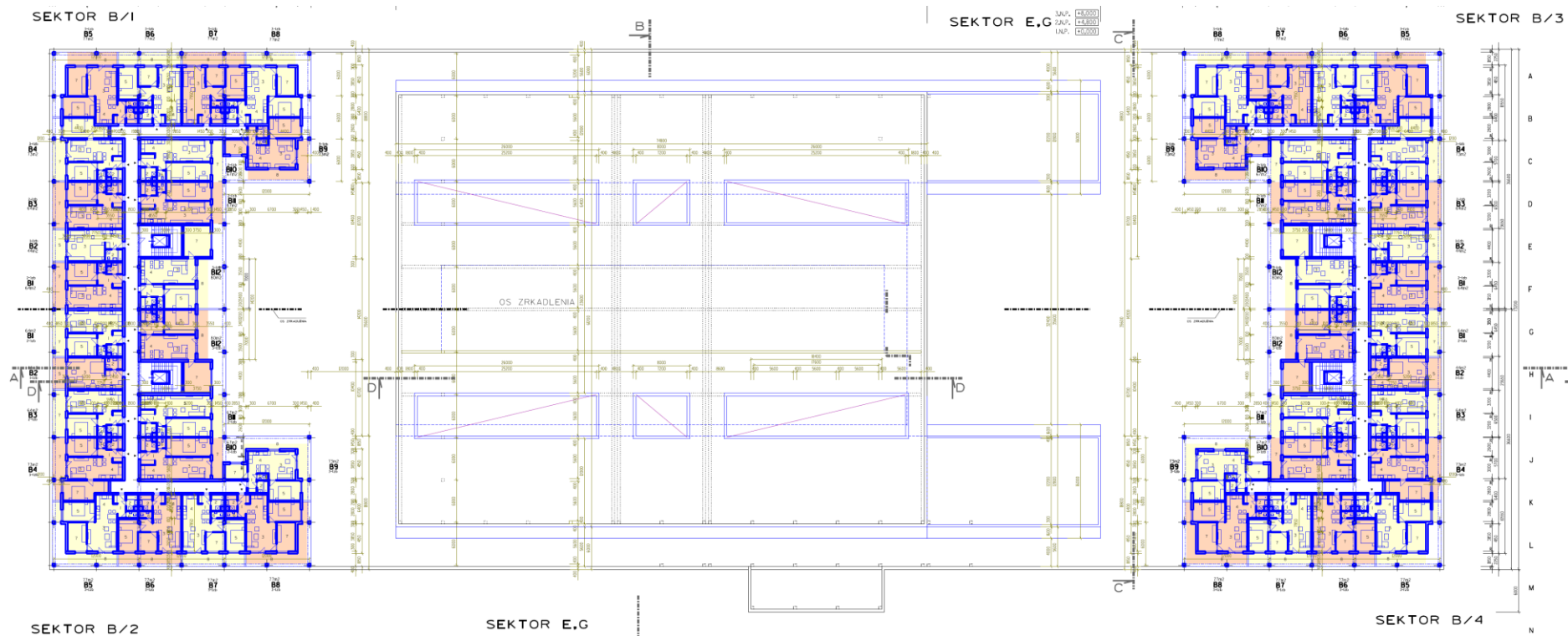
Obr. 5: UMIESTNENIE PARKOVÍSK V AREÁLI



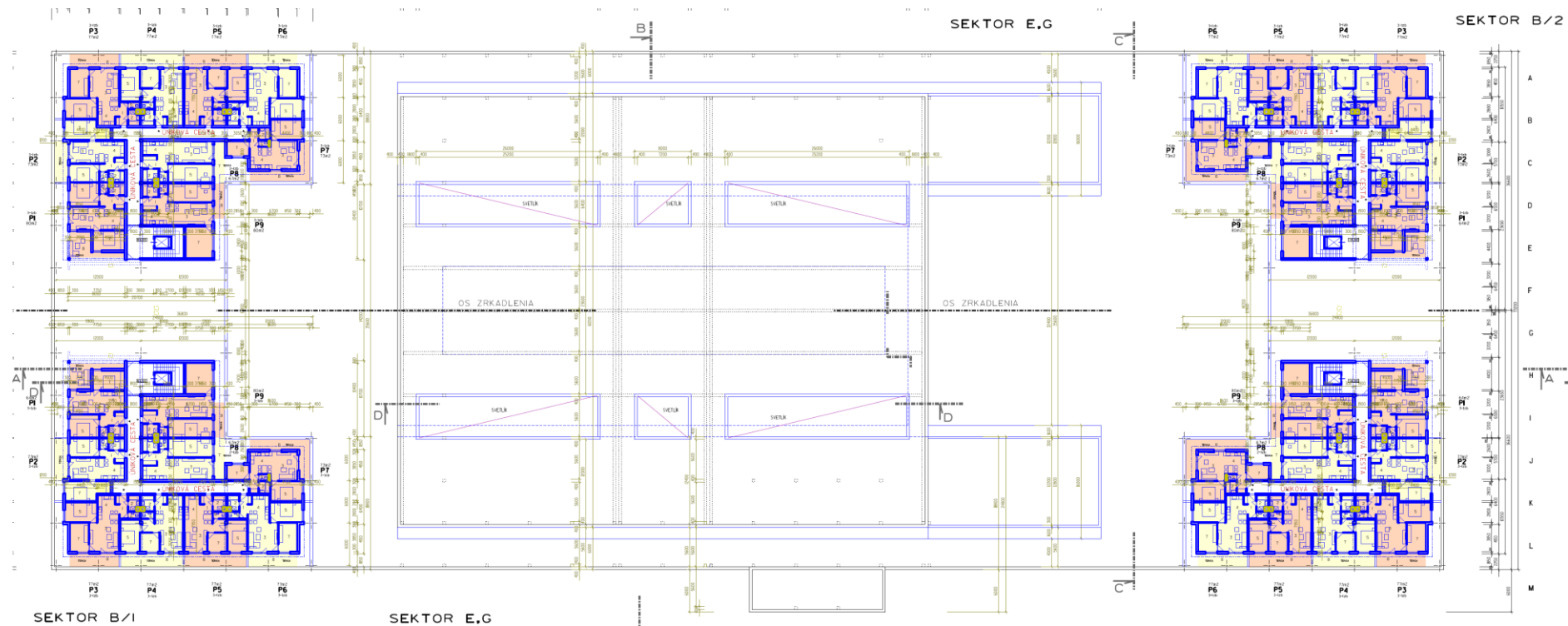
Obr. 6: PÔDORYS 1. NP



Obr. 7: PÔDORYS 2. a 3. NP



Obr. 8: PÔDORYS 4. NP



Obr. 9: PÔDORYS 5. NP

6. Hygienické požiadavky na hluk

6.1. Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí

Posúdenie hlukovej záťaže v dotknutom území bolo realizované na základe modelovania hlukovej záťaže pomocou výpočtového programu CADNA_A, ver. 2021, Datakustik, Mníchov.

Metodika vyhodnocovania vypočítaných údajov bola zvolená tak, aby čo najkomplexnejšie postihovala sledované akustické pomery a boli dodržané určené podmienky vyhlášky MZ č. 549/2007 Z.z. a ďalšej platnej legislatívy.

Výhľadové hodnoty ekvivalentných hladín akustického tlaku L_{Aeq} , ako aj súčasné akustické pomery boli určené pomocou výpočtového programu CADNA_A verzia 2021 a porovnané s nameranými údajmi.

Vypočítané údaje boli vyhodnotené vo vzťahu k najvyšším prípustným hodnotám (NPH) hluku vo vonkajšom prostredí, ktoré definuje príloha k vyhláške MZ Č.549/2007 Z.z.

Tabuľka: 1

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

Poznámky k tabuľke:

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

Novelizáciou vyhlášky 549/2007Z.z., vyhláškou 237/2009Z.z., bolo zrušené okolie diaľnic, ciest I. a II. triedy a miestnych komunikácií s hromadnou dopravou. V zmysle výkladu novely vyhlášky 237/2009Z.z. Úradom verejného zdravotníctva SR UVZ SR (Metodické usmernenie Hlavného hygienika OHŽP-7197/2009, na zabezpečenie jednotného postupu regionálnych úradov verejného zdravotníctva pri uplatňovaní prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí pri hodnotení hluku z dopravy na pozemných komunikáciách a vodných plochách vrátane miestnej hromadnej dopravy), okolie do 100 metrov od osi cesty a miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, v sledovanom území, patrí v zmysle vyhlášky 549/2007Z.z., do kategórie III.

Príloha k vyhláške č. 549/2007 Z.z. čl.1.9 ustanovuje:

Na základe stanoviska príslušného orgánu verejného zdravotníctva sa môžu umiestňovať nové budovy na bývanie a budovy vyžadujúce tiché prostredie okrem škôl, škôlok, nemocničných izieb a účelovo podobných budov aj v území, kde hluk z dopravy prekračuje hodnoty uvedené v tabuľke č. 1 pre kategóriu územia II, alebo v území, kde takéto prekročenie je možné v budúcnosti očakávať,

- ak sa vykonajú opatrenia na ochranu ich vnútorného prostredia,¹²⁾
- ak posudzovaná hodnota hluku z dopravy v primeranej časti priľahlého vonkajšieho prostredia budovy na bývanie alebo oddychovej zóny v blízkosti budovy na bývanie neprekročí prípustné hodnoty uvedené v tabuľke č. 1 pre kategóriu územia III. o viac ako 5 dB.

V zmysle citovanej Vyhlášky MZ SR navrhujeme predmetné vonkajšie prostredie zaradiť do **III. kategórie**, kde pre najvyššiu prípustnú ekvivalentnú hladinu A hluku z dopravy platia nasledovné prípustné hodnoty:

Časový interval	Pozemná doprava	Železničné dráhy	Hluk z iných zdrojov
deň	$L_{Aeq12h,p} = 60$ dB	$L_{Aeq12h,p} = 60$ dB	$L_{Aeq12h,p} = 50$ dB
večer	$L_{Aeq4h,p} = 60$ dB	$L_{Aeq4h,p} = 60$ dB	$L_{Aeq4h,p} = 50$ dB
noc	$L_{Aeq8h,p} = 50$ dB	$L_{Aeq8h,p} = 55$ dB	$L_{Aeq8h,p} = 45$ dB

Tab. 2: Korekcie K na stanovenie posudzovaných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí

Špecifický hluk	K ^{a)} na stanovenie L_R (dB)
Zvlášť rušivý hluk, tónový hluk bežný impulzový hluk	+5
Vysokoimpulzový hluk	+12
Vysokoenergetický impulzový hluk	podľa ^{b)}

Poznámky k tabuľke:

- Korekcie sa uplatňujú pre časový interval trvania špecifického hluku.
- Pri hodnotení vysoko energetického impulzového hluku sa primerane postupuje podľa slovenskej technickej normy. STN ISO 1996-1: 2006 Akustika. Opis, meranie a posudzovanie hluku vo vonkajšom prostredí. Časť 1: Základné veličiny a postupy posudzovania vrátane prílohy B.

7. Hygienické požiadavky na hluk vo vnútornom prostredí

Podľa Vyhlášky č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí sú prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vnútornom prostredí budov nasledovné :

Tabuľka č. 3:

Kategória vnútorné Ho priestoru	Popis chráneného vnútorného priestoru alebo chránenej miestnosti v budovách	Referenčný časový interval	Prípustné hodnoty ^{g)} (dB)	
			hluk z vnútorných zdrojov ^{d)} $L_{Amax,p}$	hluk z vonkajších o prostredia $L_{Aeq,p}$
A	Nemocničné izby, ubytovanie pacientov v kúpeľoch.	deň večer noc	35 30 25 ^{a)}	35 30 25
B	Obytné miestnosti, ubytovne, domovy dôchodcov, škôlky a jasle ^{b)}	deň večer noc	40 40 30 ^{a)}	40 ^{c)} 40 ^{c)} 30 ^{c)}
			$L_{Aeq,p}$	
C	Učebne, posluchárne, čítárne, študovne, konferenčné miestnosti, súdne siene	počas používania	40	40
D	Miestnosti pre styk s verejnosťou, informačné strediská,	počas používania	45	45
E	Priestory vyžadujúce dorozumievanie rečou, napr. školské dielne, čakárne, vestibuly,	počas používania	50	50

Poznámky k tabuľke:

- Posudzovaná hodnota pre impulzový hluk, ktorý vzniká činnosťou osobných výťahov, sa stanovuje pripočítaním korekcie $K = (-7)$ dB k L_{Amax} pre noc.
- Prípustné hodnoty pre škôlky a jasle sa uplatňujú v čase ich používania.
- Posudzovaná hodnota pre hluk z dopravy v kategórii územia III podľa tabuľky č. 1 sa stanovuje pripočítaním korekcie $K = (-5)$ dB k L_{Aeq} pre deň, večer a noc.
- Prípustné hodnoty platia pre hodnotenie podľa bodu 2.1 písm. a) a b).
- Prípustné hodnoty platia pre hodnotenie podľa bodu 2.1 písm. c).
- Prípustné hodnoty platia pri súčasnom zabezpečení ostatných vlastností chránenej miestnosti, napríklad vetranie, vykurovanie, osvetlenie.

8. Požiadavky na obvodový plášť

V zmysle STN 73 0532 2024 je potrebné podľa vypočítaných hodnôt hluku pred fasádami v ďalšom stupni spracovania PD určiť požadované parametre obvodového plášťa a výplňových konštrukcií otvorov podľa nasledovnej tabuľky.

Tabuľka 4 - Požadované hodnoty zvukovej izolácie medzi miestnosťami v budovách s bytmi

STN 73 0532-2: 2024

Chránený (prijímací) priestor					
Číslo	Hlučný priestor (miestnosť zdroja zvuku)	Požiadavky na zvukovú izoláciu			
		Stropy	Steny	Dvere	
		$R'_{w, DnT,W}$ [dB]	$L'_{n,W}, L'_{nT,W}$ [dB]	$R'_{w, DnT,W}$ [dB]	$R'_{w, dvere}$ [dB]
A. Bytové domy, rodinné domy – obytné miestnosti bytu					
1	Všetky ostatné miestnosti toho istého bytu	≥ 47	≤ 58	$\geq 40^a)$	$\geq 27^a)$
B. Bytové domy – obytné miestnosti bytu					
2	Všetky miestnosti druhých bytov, vrátane príslušenstva	≥ 54 $\geq 52^c)$	$\leq 50^b)$ $\leq 58^c)$	≥ 54 $\geq 52^c)$	–
3	Terasy a lodžie druhých bytov nad obytnou miestnosťou	≥ 52	≤ 50	–	–
4	Spoločné priestory domu (schodiská, chodby, terasy, kočíkárne, sušiarne, pivnice a pod.)	≥ 52	$\leq 50^b)$	≥ 52	$\geq 32^d)$ $\geq 42^e)$
5	Prejazdy, podjazdy, garáže, priechody, podchody	$\geq 57^f)$	≤ 48	$\geq 57^f)$	–
6	Miestnosti s technickým zariadením domu (kotolne, strojovne výtahu, strojovne VZT, práčovne a pod.) $L_{A,max} \leq 80$ dB 80 dB $< L_{A,max} \leq 85$ dB	$\geq 57^g)$ $\geq 62^g)$	$\leq 48^g)$ $\leq 48^g)$	$\geq 57^g)$ $\geq 62^g)$	– –
7	Prevádzky s hlukom $L_{A,max} \leq 85$ dB s prevádzkou maximálne do 22.00 hod. s prevádzkou aj po 22.00 hod.	$\geq 57^g)$ $\geq 62^g)$	$\leq 50^g)$ $\leq 45^g)$	$\geq 57^g)$ $\geq 62^g)$	–
8	Prevádzky s hlukom 85 dB $< L_{A,max} \leq 95$ dB s prevádzkou maximálne do 22.00 hod. s prevádzkou aj po 22.00 hod.	$\geq 67^g)$ $\geq 72^g)$	$\leq 43^g)$ $\leq 38^g)$	$\geq 67^g)$ $\geq 72^g)$	–
Chránený (prijímací) priestor					
Číslo	Hlučný priestor (miestnosť zdroja zvuku)	Požiadavky na zvukovú izoláciu			
		Stropy	Steny	Dvere	
		$R'_{w, DnT,W}$ [dB]	$L'_{n,W}, L'_{nT,W}$ [dB]	$R'_{w, DnT,W}$ [dB]	$R'_{w, dvere}$ [dB]
C. Rodinné domy – obytné miestnosti bytu					
9	Všetky miestnosti v susednom dome (pri viacbytovom rodinnom dome aj v susednom byte)	≥ 60	$\leq 45^b)$	$\geq 60^b)$	–
^{a)} Požiadavka sa netýka obytných miestností, ktoré sú prepojené otvormi bez výplní. Týka sa plných častí stien medzi obytnými miestnosťami, pričom súčasne platí uvedená požiadavka na dvere. Požiadavka na dvere platí, len ak sú súčasťou konštrukcie oddeľujúcej navzájom obytné miestnosti, resp. obytné miestnosti a hlučné miestnosti príslušenstva bytu (napr. WC, kúpeľne a pod.). Ak má konštrukcia dverí umožniť tiež prúdenie vzduchu, napr. z vetracích prvkov v obvodovom plášti do šachty v kúpeľni, je nutné použiť špeciálne prvky v dverných krídlach alebo prevetrávacie prvky do stien, s dostatočným útlmom zvuku. ^{b)} Pre navrhovanie skladieb ťažkých plávajúcích podláh v bytových domoch platí pre ich rezonančnú frekvenciu $f_0 \leq 80$ Hz. Pri hodnotení a navrhovaní krokovej nepriezvučnosti v bytových domoch sa odporúča používať adaptačný činiteľ $C_{L50-2500}$. ^{c)} Požadovaná hodnota sa vzťahuje len na starú, najmä panelovú výstavbu, ak neumožňuje realizáciu zvukovoizolačných opatrení. Pri úpravách budov je vždy cieľom dosiahnuť vyšších noriem požadovaných hodnôt zvukovej izolácie. ^{d)} Platí pre vstupné dvere z chodby do predsene (vstupnej haly, zádveria) bytu, ak je chránený priestor miestností oddelený ďalšími dverami. Súčasne musí byť dodržaná požadovaná hodnota $D_{nT,W}$ medzi spoločnou chodbou a obytnou miestnosťou. ^{e)} Platí pre vstupné dvere z chodby do chránenej obytnej miestnosti bytu, alebo priestoru s ňou spojeného – hodnota je len odporúčaná a splnená musí byť požadovaná hodnota $D_{nT,W}$ medzi spoločnou chodbou a obytnou miestnosťou. Pre splnenie požiadavky $D_{nT,W}$ je prioritne potrebné navrhovať dispozície bytov so vstupným zádverím bytu oddeleným od obytnej miestnosti ďalšími dverami, resp. dlhšie a pódorysne zalomené chodby, prípadne iné opatrenia zabezpečujúce dostatočnú zvukovú izoláciu. ^{f)} Potrebné je zohľadniť vplyv kontaktného zatepľovacieho systému (ETICS). Skladba ETICS môže spôsobiť stiepenie alebo tiež zhoršenie vlny nepriezvučnosti obvodového plášťa, zatepleného stropu, prípadne strechy. ^{g)} Okrem splnenia stanovených požadovaných hodnôt na vzduchovú a krokovú nepriezvučnosť je potrebné realizovať opatrenia, ktorými sa zabráni šíreniu a prenosu zvuku konštrukciami (vibráciami) a inštaláciami (rozvodmi médií, šachtami a pod.). Ide napr. o vhodné pružné uloženie, alebo zavesenie strojov a zariadení tak, aby nedochádzalo k prekročeniu hygienických limitov hluku vo vnútorných chránených priestoroch. Odporúča sa vykonať akustické posúdenie. V tých prípadoch, kedy opatrenia na zníženie prenosu hluku a vibrácií nie je možné na zdroji hluku realizovať (napr. výtahové stroje a šachty výtahov), je potrebné stavebné konštrukcie navrhovať podľa pokynov a podkladov dodávateľa výtahu, ktorý stanoví minimálne požadované plošné hmotnosti stavebných konštrukcií, aj pripojených ku šachte výtahu. Odporúčané je navrhovanie dvojitého šachtového výtahu z dvoch navzájom dilatovaných železobetónových stien rôznych hrúbok. Ako dilatácia týchto ŽB stien môže byť použitá len pórovitá izolácia (napr. minerálna vlna) v hrúbke ≥ 30 mm. Miestnosti s prevádzkovým hlukom s dominantným obsahom nízkych frekvencií alebo s tónovými zložkami (napr. hlučné strojovne, reštaurácie s hudobnou produkciou, diskotéky a pod.) sa zásadne neumiestňujú do blízkosti obytných jednotiek. Najmä prenos nízkych frekvencií nie je možné v bežných obytných budovách účinne obmedziť. V týchto prípadoch je potrebné vykonať podrobné akustické posúdenie. Prevádzky s hlukom $L_{A,max} > 95$ dB sa neumiestňujú do obytných budov. ^{h)} Normou požadovanú hodnotu zvukovej izolácie obvykle nie je možné dosiahnuť realizáciou jednej steny, odporúčaná je realizácia dvojitej steny so vzájomnou dilatáciou. Ako dilatácia stien môže byť použitá len pórovitá vláknitá izolácia (napr. minerálna vlna) v hrúbke ≥ 30 mm. Odporúčané je aj vzájomné dilatovanie základov, obvodového plášťa a stropných dosiek ako aj konštrukcie strechy.					

Tab. 5 - Požadované hodnoty zvukovej izolácie medzi miestnosťami v obchodných prevádzkach^{a)}

STN 73 0532-2: 2024

Chránený (prijímací) priestor					
Číslo	Hlučný priestor (miestnosť zdroja zvuku)	Požiadavky na zvukovú izoláciu			
		Stropy		Steny	Dvere
		$R'_{w}, D_{nT,w}$ [dB]	$L'_{n,w}, L'_{nT,w}$ [dB]	$R'_{w}, D_{nT,w}$ [dB]	$R'_{w,dvere}$ [dB]
Predajný priestor prevádzky					
1	Bežné predajné priestory druhých prevádzok	≥ 52	≤ 58	≥ 40	≥ 27
2	Predajné priestory druhých prevádzok, kde $L_{A,max} \leq 85$ dB	≥ 55	≤ 55	≥ 50	≥ 37
3	Hlučné predajné priestory druhých prevádzok, kde $L_{A,max} \leq 90$ dB	≥ 60	≤ 50	≥ 55	$\geq 42^{b)}$

^{a)} Požadované hodnoty zvukovej izolácie sú stanovené pre bežné prevádzky predajní, resp. služieb, v ktorých sa vykonávajú obvyklé obchodné činnosti, kde $L_{A,max} \leq 90$ dB. Pre všetky špecifické situácie, kde je možné predpokladať zvýšené hladiny hluku a/alebo hluk vyznačujúci sa dominantnými nízkymi frekvenciami, prípadne impulzový hluk, sa vyžaduje samostatné posúdenie hluku a určenie príslušných minimálnych hodnôt zvukovej izolácie.

^{b)} Prioritne sa navrhuje neprepájať takéto priestory dverami, v prípade potreby realizovať zádverie s dvojicou dverí.

Tab. 6 - Požadované hodnoty zvukovej izolácie obvodových plášťov budov s bytmi

STN 73 0532-2: 2024

Požadovaná zvuková izolácia obvodového plášťa v hodnotách $R'_{w,a)}$ a $D_{nT,w,a)}$, v dB							
Druh chráneného vnútorného priestoru	Ekvivalentná hladina A zvuku v denňom čase od 06.00 h do 18.00 h vo vzdialenosti 2 m pred fasádou a strešným plášťom $L_{Aeq,2m}$, v dB ^{b)}						
	≤ 50	> 50	> 55	> 60	> 65	> 70	> 75
		≤ 55	≤ 60	≤ 65	≤ 70	≤ 75	≤ 80
Obytné miestnosti bytov, izby v ubytovniach, hoteloch a penziónoch, internáty, zariadenia sociálnych, opatrovateľských služieb a pod.	30	30	30	33	38	43	48
Druh chráneného vnútorného priestoru	Ekvivalentná hladina A zvuku vo večernom čase od 06.00 h do 18.00 h vo vzdialenosti 2 m pred fasádou a strešným plášťom $L_{Aeq,2m}$, v dB ^{b)}						
	≤ 50	> 50	> 55	> 60	> 65	> 70	> 75
		≤ 55	≤ 60	≤ 65	≤ 70	≤ 75	≤ 80
Obytné miestnosti bytov, izby v ubytovniach, hoteloch a penziónoch, internáty, zariadenia sociálnych, opatrovateľských služieb a pod.	30	30	30	33	38	43	48
Druh chráneného vnútorného priestoru	Ekvivalentná hladina A zvuku v nočnom čase od 22.00 h do 06.00 h vo vzdialenosti 2 m pred fasádou a strešným plášťom $L_{Aeq,2m}$, v dB ^{b)}						
	≤ 40	> 40	> 45	> 50	> 55	> 60	> 65
		≤ 45	≤ 50	≤ 55	≤ 60	≤ 65	≤ 70
Obytné miestnosti bytov, izby v ubytovniach, hoteloch a penziónoch, internáty, zariadenia sociálnych, opatrovateľských služieb a pod.	30	30	30	33	38	43	48

^{a)} Jednočíselné vážené veličiny podľa STN EN ISO 717-1, stanovené z veličín v tretinovo-ošťávkových pásmach definovaných v STN EN ISO 16283-3.

^{b)} Ekvivalentná hladina A zvuku určená 2 m pred fasádou a strešným plášťom, podľa 10.4.1 STN EN ISO 16283-3. Zaokrúhlená na celé číslo (+xy,5 sa zaokrúhli na xy + 1). Pozri tiež kapitolu 5.

9. POPIS HLUKOVEJ SITUÁCIE

9.1. Cestná doprava - súčasný stav

Zdrojom hluku v predmetnej oblasti riešeného územia je najmä hluk z dopravy (cesta I/79) na okolitých pozemných komunikáciách a čiastočne zo železničnej dopravy (číslo trate: 192, Trebišov – Vranov nad Topľou).

Tab. 7: Údaje zo sčítania dopravy z roku 2005, 2010 a 2015 (zdroj SSC) a výpočet pre rok 2025

ROK	ÚSEK	CESTA	OKRES	T	O	M	S	% T
2005	01553	79	Trebišov	893	4272	17	5182	17,23
2010	01553	79	Trebišov	1348	6219	29	7596	17,75
2015	01553	79	Trebišov	1499	5871	45	7415	20,22
2022	01553	79	Trebišov	1604	8335	49	9988	16,06
2025	01553	79	Trebišov	1691	8835	49	10575	15,99

ROČNÉ PRIEMERNÉ DENNÉ INTENZITY PROFILOVÉ (skutočných vozidiel za 24 hodín) V ČLENENÍ:

T	-	nákladné automobily a prívesy
O	-	osobné a dodávkové automobily
M	-	motocykle
S	-	súčet všetkých automobilov a prívesov

Pre výpočet dopravy v okolí boli použité prognózované koeficienty rastu dopravy pre VUC Košice

Tabuľka 8: Prognózované koeficienty rastu VÚC KE: [14]

Cesta	Rok	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
D1	Ľahké voz.	1,00	1,17	1,34	1,51	1,68	1,85	2,02
	Ťažké voz.	1,00	1,15	1,32	1,49	1,65	1,81	1,97
R2	Ľahké voz.	1,00	1,12	1,26	1,40	1,53	1,65	1,77
	Ťažké voz.	1,00	1,11	1,23	1,34	1,45	1,56	1,67
R4	Ľahké voz.	1,00	1,13	1,27	1,42	1,56	1,70	1,84
	Ťažké voz.	1,00	1,12	1,24	1,37	1,49	1,62	1,73
I. tr.	Ľahké voz.	1,00	1,09	1,18	1,28	1,37	1,47	1,56
	Ťažké voz.	1,00	1,08	1,18	1,27	1,35	1,44	1,52
II. tr.	Ľahké voz.	1,00	1,07	1,14	1,22	1,29	1,37	1,44
	Ťažké voz.	1,00	1,06	1,11	1,18	1,24	1,30	1,35
III. tr.	Ľahké voz.	1,00	1,05	1,11	1,16	1,22	1,28	1,34
	Ťažké voz.	1,00	1,04	1,09	1,13	1,18	1,22	1,26

Kalibračné merania hluku

Kalibračné merania hluku sa vykonali (18.11.2025 a 10. 02. 2026). vo vonkajšom prostredí na troch stanovištiach aj so sčítaním dopravy. Pri výpočtoch sme uvažovali s prognózovanými výsledkami dopravy pre rok 2030 [14] a činnosťou vygenerovanou dopravou.

Záznamy z meraní sú v prílohe tejto štúdie.



Obr. 10: Miesta kalibračných meraní

9.2. Predikcia hluku z dopravy

Na základe dopravnno-inžinierskych podkladov bol v programe CadnaA, (verzia 2021, použitá metodika výpočtu hluku pozemných komunikácií podľa NMPB Routes-96) vytvorený výpočtový model navrhovanej činnosti. Výpočtový model bol overený kalibračným meraním hluku.

Posudzovanie hluku vo vonkajšom prostredí v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. je potrebné vykonať pre referenčné intervaly deň-večer-noc. Vzhľadom na štruktúru dopravných podkladov a veľkosť prípustných hodnôt sa akustická situácia v území posudzuje zvlášť pre časový interval deň, večer a zvlášť pre interval noc. Výpočet priemernej hodinovej dopravnej záťaže pre uvedené intervaly bolo vykonané programom CADNA_A.

9.3. Stavbou vygenerovaná doprava

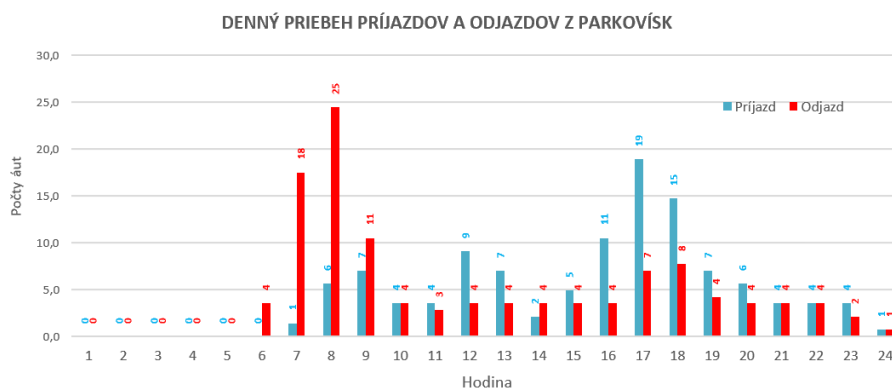
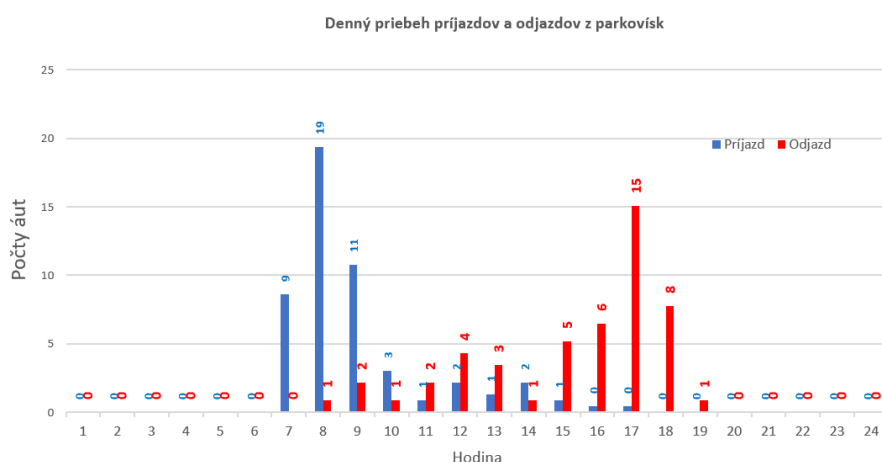
Existujúci stav V_0:

Doprava minimálna

Jedná sa o opustený objekt a prístupová cesta je využívaná minimálne. (Občas autoškola a kamión na oddych)

Navrhovaný stav: V_1

Nákladné automobily – prívoz / odvoz materiálu:	max 8 / deň
Osobné automobily	max 30 / deň
Statická doprava:	714 parkovacích miest pre osobné automobily

**Graf 1: Funkcia bývanie****Graf 2: Funkcia zamestnanci**

Pre výpočet statickej dopravy celého projektu sme použili „Metodiku dopravno-kapacitného posudzovania vplyvov investičných projektov“, [13]

10. Technologické zdroje

V rámci spracovania ďalšieho stupňa PD bude potrebné po spresnení typov a množstva, ako aj presného umiestnenia zdrojov hluku ako napr. chladiace jednotky, tepelné čerpadlá, VZT a pod. posúdiť ich vplyv na vonkajšie prostredie ako aj vnútorné prostredie stavby. Pri návrhu je potrebné dbať na pružné uloženie všetkých zariadení produkujúcich hluk a/alebo vibrácie, ako aj rozvodov k nim pripojených, ktoré je potrebné pružne uložiť, resp. zavesiť tak, aby sa nestali zdrojom štruktúrneho hluku šíriaceho sa do stavebných konštrukcií. Uvedené sa týka všetkých zdrojov hluku v budove i na streche alebo na fasáde objektu.

11. VÝPOČTOVÝ MODEL A VÝSLEDKY VÝPOČTOV

Plošná hluková záťaž generovaná všetkými zdrojmi v území bola stanovená predikciou s využitím matematického modelovania, postupom uvedenom v NMPB-Routes-96 (doprava) ISO 9613 (priemyselné zdroje) a SCHALL 03 (železnice). Šírenie zvuku vo vonkajšom prostredí z uvažovaných zdrojov hluku a stanovenie plošnej hlukovej záťaže bolo vykonané s použitím programu CadnaA, číslo licencie L46280. Pre matematické modelovanie šírenia zvuku vo vonkajšom prostredí bol vytvorený trojrozmerný model dotknutého územia so zohľadnením všetkých objektov, ktoré môžu ovplyvňovať šírenie zvuku od zdroja hluku k miestu príjmu. Zobrazenie plošnej hlukovej záťaže v dotknutom území bude realizované pomocou grafického zobrazenia izofón, izočiar hodnôt ekvivalentných hladín A zvuku, resp. hlukových pásiem, v ktorých je ekvivalentná hladina A zvuku v stanovenom rozmedzí hladín, v zmysle platnej legislatívy. Model bol vytvorený z podkladov poskytnutých objednávateľom,

obhliadky lokality stavby a podkladov k ostatným stavebným zámerom v lokalite. Výpočtový model bol kalibrovaný na základe výsledkov vykonaných meraní hluku.

Akustická situácia vo vonkajšom priestore záujmového územia bola posudzovaná v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. z 21. júna 2007, o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. v aktualizovanej podobe, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Predikované hodnoty ekvivalentných hladín hluku na fasádach posudzovaných chránených objektov uvádzame v grafickej prílohe.

12. Hluk počas výstavby

Počas výstavby možno očakávať zvýšenie hluku, spôsobené činnosťou stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v čase búracích prác. V neskorších fázach výstavby bude hluková záťaž obyvateľstva v území nižšia. Vzhľadom na situovanie stavby a najbližšie chránené objekty sa obťažovanie hlukom za stavebnej činnosti nepredpokladá. (cca 400 m smer Milhostov a cca 600 m smer Trebišov.

V zmysle NV SR č. 339/2006 Z.z. sa pri stavebnej činnosti v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 hod a v sobotu od 8:00 do 13:00 h hluk v blízkom okolí posudzuje hodnotiacou hladinou pri použití korekcie -10 dB. Z toho dôvodu sa odporúčame zásobovanie stavby a hlučné operácie vykonávať len vo vyššie uvedenom časovom rozpätí v rámci pracovnej zmeny.

Výsledky meraní hluku

AUDITOR s.r.o. Olivová 13, 040 01 Košice IČO: 44 005 032, DIČ: 2022554820 Tel.: +421 911 141 158		Záznam z merania hluku v životnom prostredí 25_42 0004			
Zákazník: Ing. Arch. Jozef LÖRINC, Trebišov			Miesto merania: Cukrovárska 8/32, Trebišov		
Prevádzka:			Umiestnenie mikrofónu: vo výške 1,5 m a 6 m od okraja príslušného jazdného, pruhu a pevne spojený s hlukomerom		
Činnosť zdroja:	Doprava na Cukrovárskej I/17: Σ 606 áut, 546 osobných ,60 nákladných , % ND 9,9		Prístroj: Nor140		Parametre prostredia: Teplota: 7,0°C Tlak: 1019 hPa Vlhkosť: 61% Vietor: do 1ms ⁻¹ jasno
			Začiatok merania: 18.11.2025 12:40:04		
			Trvanie: 1:0:0.0		
			Citlivosť: -25,4		
		Dĺžka periódy: 0:0:0.125			
File: E:\HLUK\HLUK_2025\2025_42_TV_HS_ADAPA\Merania\140\251118\NOR140_12331459_251118_0004.NBF					
Namerané akustické parametre					
Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percentile	Level [dB]
L _{Aeq}	68,4	L _{Ceq}	72,7	L 0,1	83,7
L _{A1eq}	70,3	L _{CFmax}	97,5	L 1	78,8
		L _{Cpeak}	105,	L 5	74,7
L _{AFmax}	88,2	L _{Ze}	0	L 10	72,8
L _{AFmin}	38,2	L _{ZFmax}	-	L 50	60,8
		L _{Zpeak}	-	L 90	48,7
L _{Ceq} -L _{Aeq}	4,3	L _{AF(TM5)}	-	L 95	46,2
L _{Ze} -L _{Aeq}	-	L _{AI(TM5)}	-	L 99	41,8
Frekvencia [Hz]	L _f [dB]	L _{fmax} [dB]	L _{fmin} [dB]	L _{Afeq} [dB]	
6.3Hz	58,7	86,8	15,4	-26,7	
8.0Hz	57,3	88,2	23,4	-20,5	
10Hz	55,7	78,8	23,5	-14,7	
12.5Hz	56,0	84,3	26,3	-7,4	
16Hz	56,8	85,3	24,7	0,1	
20Hz	57,5	86,5	28,7	7,0	
25Hz	57,3	83,7	29,5	12,6	
31.5Hz	56,9	82,0	29,4	17,5	
40Hz	60,0	87,1	33,1	25,4	
50Hz	65,6	92,9	34,4	35,4	
63Hz	61,2	86,1	33,5	35,0	
80Hz	58,9	84,6	29,7	36,4	
100Hz	58,6	80,7	28,0	39,5	
125Hz	63,6	96,8	29,9	47,5	
160Hz	57,8	87,0	27,9	44,4	
200Hz	58,9	86,2	23,2	48,0	
250Hz	58,2	85,3	21,6	49,6	
315Hz	56,7	83,0	20,8	50,1	
400Hz	56,9	84,1	22,6	52,1	
500Hz	59,2	81,4	26,1	56,0	
630Hz	60,8	87,6	27,9	58,9	
800Hz	61,0	83,3	28,5	60,2	
1.0 k	60,9	80,5	29,1	60,9	
1.25 k	59,4	76,8	29,5	60,0	
1.6 k	58,6	76,7	26,6	59,6	
2.0 k	55,7	75,2	22,6	56,9	
2.5 k	52,8	74,0	17,1	54,1	
3.15 k	49,5	70,5	11,7	50,7	
4.0 k	46,5	66,8	7,8	47,5	
5.0 k	43,2	63,1	5,8	43,7	
6.3 k	40,3	67,9	6,0	40,2	
8.0 k	37,6	63,3	6,5	36,5	
10.0 k	35,2	58,7	7,4	32,7	
12.5 k	32,8	60,2	7,4	28,5	
16.0 k	29,5	58,4	6,3	22,9	
20.0 k	24,9	55,9	6,5	15,6	

L [dB]

100

90

80

70

60

50

40

30

L 0,1

L 1

L 5

L 10

L 50

L 90

L 95

L 99

83,7

78,8

74,7

72,8

60,8

48,7

46,2

41,8

L 0,1

L 1

L 5

L 10

L 50

L 90

L 95

L 99

L [dB]

90

80

70

60

50

40

30

20

12:40:04

12:45:04

12:50:04

12:55:04

13:00:04

13:05:04

13:10:04

13:15:04

13:20:04

13:25:04

13:30:04

13:35:04

13:40:04

L Aeq [dB]

L [dB]

90

80

70

60

50

40

30

20

6.3Hz

8Hz

10Hz

12.5Hz

16Hz

20Hz

25Hz

31.5Hz

40Hz

50Hz

63Hz

80Hz

100Hz

125Hz

160Hz

200Hz

250Hz

315Hz

400Hz

500Hz

630Hz

800Hz

1.0 k

1.25 k

1.6 k

2.0 k

2.5 k

3.15 k

4.0 k

5.0 k

6.3 k

8.0 k

10.0 k

12.5 k

16.0 k

20.0 k

LA [dB]

L [dB]

90

80

70

60

50

40

30

20

6.3Hz

8Hz

10Hz

12.5Hz

16Hz

20Hz

25Hz

31.5Hz

40Hz

50Hz

63Hz

80Hz

100Hz

125Hz

160Hz

200Hz

250Hz

315Hz

400Hz

500Hz

630Hz

800Hz

1.0 k

1.25 k

1.6 k

2.0 k

2.5 k

3.15 k

4.0 k

5.0 k

6.3 k

8.0 k

10.0 k

12.5 k

16.0 k

20.0 k

L_{fmax} [dB]

L_f [dB]

L_{fmin} [dB]

L_A [dB]

L [dB]

90

80

70

60

50

40

30

20

6.3Hz

8Hz

10Hz

12.5Hz

16Hz

20Hz

25Hz

31.5Hz

40Hz

50Hz

63Hz

80Hz

100Hz

125Hz

160Hz

200Hz

250Hz

315Hz

400Hz

500Hz

630Hz

800Hz

1.0 k

1.25 k

1.6 k

2.0 k

2.5 k

3.15 k

4.0 k

5.0 k

6.3 k

8.0 k

10.0 k

12.5 k

16.0 k

20.0 k

L_{fmax} [dB]

L_f [dB]

L_{fmin} [dB]

L_A [dB]

L [dB]

90

80

70

60

50

40

30

20

6.3Hz

8Hz

10Hz

12.5Hz

16Hz

20Hz

25Hz

31.5Hz

40Hz

50Hz

63Hz

80Hz

100Hz

125Hz

160Hz

200Hz

250Hz

315Hz

400Hz

500Hz

630Hz

800Hz

1.0 k

1.25 k

1.6 k

2.0 k

2.5 k

3.15 k

4.0 k

5.0 k

6.3 k

8.0 k

10.0 k

12.5 k

16.0 k

20.0 k

L_{fmax} [dB]

L_f [dB]

L_{fmin} [dB]

L_A [dB]

L [dB]

90

80

70

60

50

40

30

20

6.3Hz

8Hz

10Hz

12.5Hz

16Hz

20Hz

25Hz

31.5Hz

40Hz

50Hz

63Hz

80Hz

100Hz

125Hz

160Hz

200Hz

250Hz

315Hz

400Hz

500Hz

630Hz

800Hz

1.0 k

1.25 k

1.6 k

2.0 k

2.5 k

3.15 k

4.0 k

5.0 k

6.3 k

8.0 k

10.0 k

12.5 k

16.0 k

20.0 k

L_{fmax} [dB]

L_f [dB]

L_{fmin} [dB]

L_A [dB]

L [dB]

90

80

70

60

50

40

30

20

6.3Hz

8Hz

10Hz

12.5Hz

16Hz

20Hz

25Hz

31.5Hz

40Hz

50Hz

63Hz

80Hz

100Hz

125Hz

160Hz

200Hz

250Hz

315Hz

400Hz

500Hz

630Hz

800Hz

1.0 k

1.25 k

1.6 k

2.0 k

2.5 k

3.15 k

4.0 k

5.0 k

6.3 k

8.0 k

10.0 k

12.5 k

16.0 k

20.0 k

L_{fmax} [dB]

L_f [dB]

L_{fmin} [dB]

L_A [dB]

L [dB]

90

80

70

60

50

40

30

20

6.3Hz

8Hz

10Hz

12.5Hz

16Hz

20Hz

25Hz

31.5Hz

40Hz

50Hz

63Hz

80Hz

100Hz

125Hz

160Hz

200Hz

250Hz

315Hz

400Hz

500Hz

630Hz

800Hz

1.0 k

1.25 k

1.6 k

2.0 k

2.5 k

3.15 k

4.0 k

5.0 k

6.3 k

8.0 k

10.0 k

12.5 k

16.0 k

20.0 k

L_{fmax} [dB]

L_f [dB]

L_{fmin} [dB]

L_A [dB]

L [dB]

90

80

70

60

50

40

30

20

6.3Hz

8Hz

10Hz

12.5Hz

16Hz

20Hz

25Hz

31.5Hz

40Hz

50Hz

63Hz

80Hz

100Hz

125Hz

160Hz

200Hz

250Hz

315Hz

400Hz

500Hz

630Hz

800Hz

1.0 k

1.25 k

1.6 k

2.0 k

2.5 k

3.15 k

4.0 k

5.0 k

6.3 k

8.0 k

10.0 k

12.5 k

16.0 k

20.0 k

L_{fmax} [dB]

L_f [dB]

L_{fmin} [dB]

L_A [dB]

L [dB]

90

80

70

60

50

40

30

20

6.3Hz

8Hz

10Hz

12.5Hz

16Hz

20Hz

25Hz

31.5Hz

40Hz

50Hz

63Hz

80Hz

100Hz

125Hz

160Hz

200Hz

250Hz

315Hz

400Hz

500Hz

630Hz

800Hz

1.0 k

1.25 k

1.6 k

2.0 k

2.5 k

3.15 k

4.0 k

5.0 k

6.3 k

8.0 k

10.0 k

12.5 k

16.0 k

20.0 k

L_{fmax} [dB]

L_f [dB]

L_{fmin} [dB]

L_A [dB]

L [dB]

90

80

70

60

50

40

30

20

6.3Hz

8Hz

10Hz

12.5Hz

16Hz

20Hz

25Hz

31.5Hz

40Hz

50Hz

63Hz

80Hz

100Hz

125Hz

160Hz

200Hz

250Hz

315Hz

400Hz

500Hz

630Hz

800Hz

1.0 k

1.25 k

1.6 k

2.0 k

2.5 k

3.15 k

4.0 k

5.0 k

6.3 k

8.0 k

10.0 k

12.5 k

16.0 k

20.0 k

L_{fmax} [dB]

L_f [dB]

L_{fmin} [dB]

L_A [dB]

L [dB]

90

80

70

60

50

40

30

20

6.3Hz

8Hz

10Hz

12.5Hz

16Hz

20Hz

25Hz

31.5Hz

40Hz

50Hz

63Hz

80Hz

100Hz

125Hz

160Hz

200Hz

250Hz

315Hz

400Hz

500Hz

630Hz

800Hz

1.0 k

1.25 k

1.6 k

2.0 k

2.5 k

3.15 k

4.0 k

5.0 k

6.3 k

8.0 k

10.0 k

12.5 k

16.0 k

20.0 k

L_{fmax} [dB]

L_f [dB]

L_{fmin} [dB]

L_A [dB]

L [dB]

90

80

70

60

50

40

30

20

6.3Hz

8Hz

10Hz

12.5Hz

16Hz

20Hz

25Hz

31.5Hz

40Hz

50Hz

63Hz

80Hz

100Hz

125Hz

160Hz

200Hz

250Hz

315Hz

400Hz

500Hz

630Hz

800Hz

1.0 k

1.25 k

1.6 k

2.0 k

2.5 k

3.15 k

4.0 k

5.0 k

6.3 k

8.0 k

10.0 k

12.5 k

16.0 k

20.0 k

L_{fmax} [dB]

L_f [dB]

L_{fmin} [dB]

L_A [dB]

L [dB]

90

80

70

60

50

40

30

20

6.3Hz

8Hz

10Hz

12.5Hz

16Hz

20Hz

25Hz

31.5Hz

40Hz

50Hz

63Hz

80Hz

100Hz

125Hz

160Hz

200Hz

250Hz

315Hz

400Hz

500Hz

630Hz

800Hz

1.0 k

1.25 k

1.6 k

2.0 k

2.5 k

3.15 k

4.0 k

5.0 k

6.3 k

8.0 k

10.0 k

12.5 k

16.0 k

20.0 k

L_{fmax} [dB]

L_f [dB]

L_{fmin} [dB]

L_A [dB]

L [dB]

90

80

70

60

50

40

30

20

6.3Hz

8Hz

10Hz

12.5Hz

16Hz

20Hz

25Hz

31.5Hz

40Hz

50Hz

63Hz

80Hz

100Hz

125Hz

160Hz

200Hz

250Hz

315Hz

400Hz

500Hz

630Hz

800Hz

1.0 k

1.25 k

1.6 k

2.0 k

2.5 k

3.15 k

4.0 k

5.0 k

6.3 k

8.0 k

10.0 k

12.5 k

16.0 k

20.0 k

L_{fmax} [dB]

L_f [dB]

L_{fmin} [dB]

L_A [dB]

L [dB]

90

80

70

60

50

40

30

20

6.3Hz

8Hz

10Hz

12.5Hz

16Hz

20Hz

25Hz

31.5Hz

40Hz

50Hz

63Hz

80Hz

100Hz

125Hz

160Hz

200Hz

250Hz

315Hz

400Hz

500Hz

630Hz

800Hz

1.0 k

1.25 k

1.6 k

2.0 k

2.5 k

3.15 k

4.0 k

5.0 k

6.3 k

8.0 k

10.0 k

12.5 k

16.0 k

20.0 k

L_{fmax} [dB]

L_f [dB]

L_{fmin} [dB]

L_A [dB]

L [dB]

90

80

70

60

50

40

30

20

6.3Hz

8Hz

10Hz

12.5Hz

16Hz

20Hz

25Hz

31.5Hz

40Hz

50Hz

63Hz

80Hz

100Hz

125Hz

160Hz

200Hz

250Hz

315Hz

400Hz

500Hz

630Hz

800Hz

1.0 k

1.25 k

1.6 k

2.0 k

2.5 k

3.15 k

4.0 k

5.0 k

6.3 k

8.0 k

10.0 k

12.5 k

16.0 k

20.0 k

L_{fmax} [dB]

L_f [dB]

L_{fmin} [dB]

L_A [dB]

L [dB]

90

80

70

60

50

40

30

20

6.3Hz

8Hz

10Hz

12.5Hz

16Hz

20Hz

25Hz

31.5Hz

40Hz

50Hz

63Hz

80Hz

100Hz

125Hz

160Hz

200Hz

250Hz

315Hz

400Hz

500Hz

630Hz

800Hz

1.0 k

1.25 k

1.6 k

2.0 k

2.5 k

3.15 k

4.0 k

5.0 k

6.3 k

8.0 k

10.0 k

12.5 k

16.0 k

20.0 k

L_{fmax} [dB]

L_f [dB]

L_{fmin} [dB]

L_A [dB]

L [dB]

90

80

70

60

50

40

30

20

6.3Hz

8Hz

10Hz

12.5Hz

16Hz

20Hz

25Hz

31.5Hz

40Hz

50Hz

63Hz

80Hz

100Hz

125Hz

160Hz

200Hz

250Hz

315Hz

400Hz

500Hz

630Hz

800Hz

1.0 k

1.25 k

1.6 k

2.0 k

2.5 k

3.15 k

4.0 k

5.0 k

6.3 k

8.0 k

10.0 k

12.5 k

16.0 k

20.0 k

L_{fmax} [dB]

L_f [dB]

L_{fmin} [dB]

L_A [dB]

L [dB]

90

80

70

60

50

40

30

20

6.3Hz

8Hz

10Hz

12.5Hz

16Hz

20Hz

25Hz

31.5Hz

40Hz

50Hz

63Hz

80Hz

100Hz

125Hz

160Hz

200Hz

250Hz

315Hz

400Hz

500Hz

630Hz

800Hz

1.0 k

1.25 k

1.6 k

2.0 k

2.5 k

3.15 k

4.0 k

5.0 k

6.3 k

8.0 k

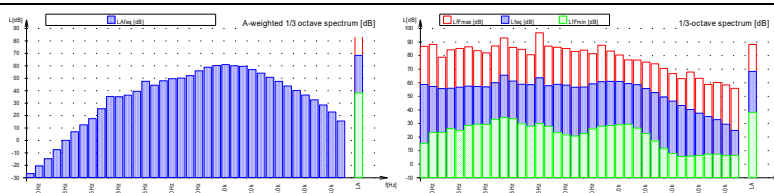
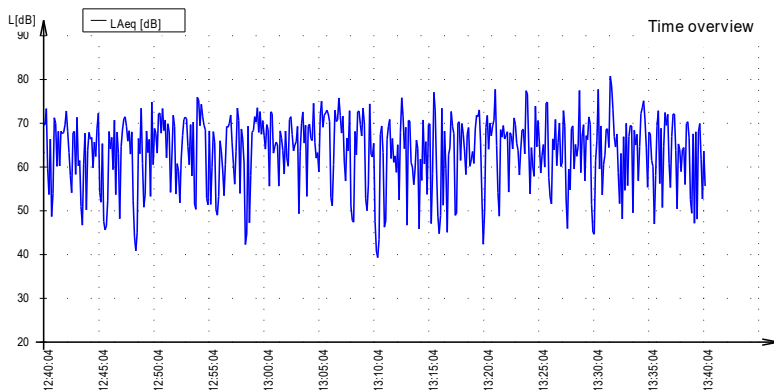
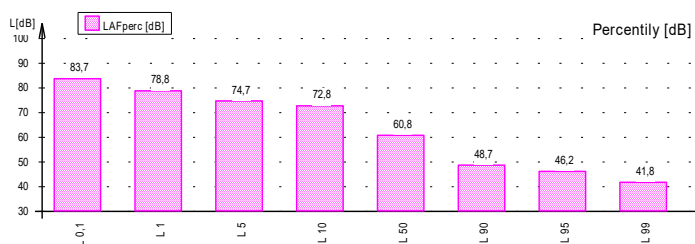
10.0 k

12.5 k

16.0 k

20.0 k

L_{fmax</}

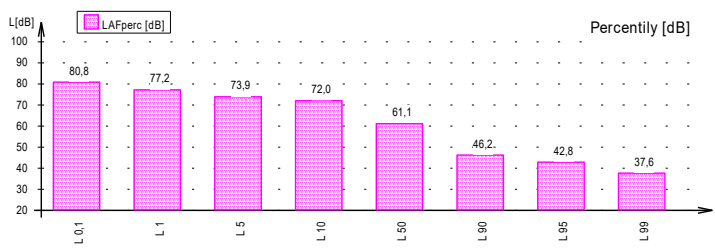
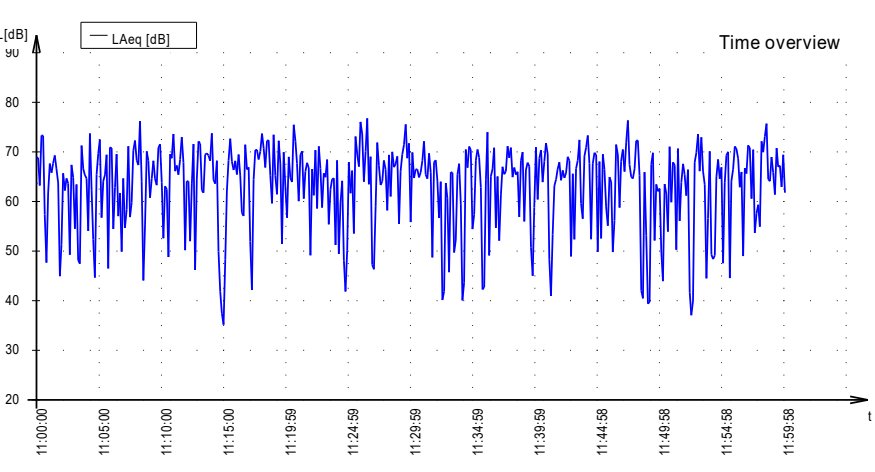


AUDITOR s.r.o. Olivová 13, 040 01 Košice IČO: 44 005 032, DIČ: 2022554820 Tel.: +421 911 141 158		Záznam z merania hluku v životnom prostredí 26_06 0001																																																																																																																																																																																										
Zákazník: Ing. Arch. Jozef LÖRINC, Trebišov		Miesto merania: Cukrovárska, Trebišov																																																																																																																																																																																										
Prevádzka:		Umiestnenie mikrofónu: vo výške 1,5 m a 6 m od okraja príslušného jazdného, pruhu a pevne spojený s hlukomerom																																																																																																																																																																																										
Činnosť zdroja: Doprava na Cukrovárskej I/18: Σ 352 áut, osobných 312, nákladných 40, % ND 11,36		Prístroj: Nor118 Začiatok merania: 10.2.2026 Trvanie: 0:37:32.0 Citlivosť: -25,5 Dĺžka periódy: 0:0:1.0		Parametre prostredia: Teplota: 2,0°C Tlak: 1011 hPa Vlhkosť: 90% Vietor: SV do 1ms ⁻¹ oblačno																																																																																																																																																																																								
File: E:\HLUK\HLUK_2026\2026_06_HS_TV_BD_LASTOVICKA_BITUNOK\MERANIA\118\260210\NOR118_7847439_260210_0001.NBF																																																																																																																																																																																												
Namerané akustické parametre																																																																																																																																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Deskriptor</th> <th>Level [dB]</th> <th>Deskriptor</th> <th>Level [dB]</th> <th>Percentile</th> <th>Level [dB]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L_{Aeq}</td> <td>67,3</td> <td>L_{Ceq}</td> <td>70,5</td> <td>L_{0,1}</td> <td>81,6</td> </tr> <tr> <td>L_{Aleq}</td> <td>-</td> <td>L_{CFmax}</td> <td>90,8</td> <td>L₁</td> <td>77,1</td> </tr> <tr> <td>L_{AFmax}</td> <td>83,9</td> <td>L_{Cpeak}</td> <td>101,1</td> <td>L₅</td> <td>73,5</td> </tr> <tr> <td>L_{AFmin}</td> <td>31,6</td> <td>L_{Ze}</td> <td>3</td> <td>L₁₀</td> <td>71,7</td> </tr> <tr> <td>L_{Ceq}-L_{Aeq}</td> <td>3,2</td> <td>L_{Zfmax}</td> <td>-</td> <td>L₅₀</td> <td>60,6</td> </tr> <tr> <td>L_{Ze}-L_{Aeq}</td> <td>-</td> <td>L_{Zpeak}</td> <td>-</td> <td>L₉₀</td> <td>44,6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>L_{AF(TMS)}</td> <td>-</td> <td>L₉₅</td> <td>41,4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>L_{AI(TMS)}</td> <td>-</td> <td>L₉₉</td> <td>36,3</td> </tr> </tbody> </table>	Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percentile	Level [dB]	L _{Aeq}	67,3	L _{Ceq}	70,5	L _{0,1}	81,6	L _{Aleq}	-	L _{CFmax}	90,8	L ₁	77,1	L _{AFmax}	83,9	L _{Cpeak}	101,1	L ₅	73,5	L _{AFmin}	31,6	L _{Ze}	3	L ₁₀	71,7	L _{Ceq} -L _{Aeq}	3,2	L _{Zfmax}	-	L ₅₀	60,6	L _{Ze} -L _{Aeq}	-	L _{Zpeak}	-	L ₉₀	44,6			L _{AF(TMS)}	-	L ₉₅	41,4			L _{AI(TMS)}	-	L ₉₉	36,3																																																																																																																																						
Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percentile	Level [dB]																																																																																																																																																																																							
L _{Aeq}	67,3	L _{Ceq}	70,5	L _{0,1}	81,6																																																																																																																																																																																							
L _{Aleq}	-	L _{CFmax}	90,8	L ₁	77,1																																																																																																																																																																																							
L _{AFmax}	83,9	L _{Cpeak}	101,1	L ₅	73,5																																																																																																																																																																																							
L _{AFmin}	31,6	L _{Ze}	3	L ₁₀	71,7																																																																																																																																																																																							
L _{Ceq} -L _{Aeq}	3,2	L _{Zfmax}	-	L ₅₀	60,6																																																																																																																																																																																							
L _{Ze} -L _{Aeq}	-	L _{Zpeak}	-	L ₉₀	44,6																																																																																																																																																																																							
		L _{AF(TMS)}	-	L ₉₅	41,4																																																																																																																																																																																							
		L _{AI(TMS)}	-	L ₉₉	36,3																																																																																																																																																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Frekvencia [Hz]</th> <th>L_{req} [dB]</th> <th>L_{fmax} [dB]</th> <th>L_{fmin} [dB]</th> <th>L_{Areq} [dB]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>6.3Hz</td><td>59,2</td><td>91,7</td><td>17,9</td><td>-26,2</td></tr> <tr><td>8.0Hz</td><td>57,5</td><td>90,1</td><td>16,4</td><td>-20,3</td></tr> <tr><td>10Hz</td><td>55,8</td><td>88,0</td><td>21,4</td><td>-14,6</td></tr> <tr><td>12.5Hz</td><td>54,5</td><td>85,6</td><td>24,9</td><td>-8,9</td></tr> <tr><td>16Hz</td><td>54,1</td><td>79,2</td><td>24,2</td><td>-2,6</td></tr> <tr><td>20Hz</td><td>55,5</td><td>80,7</td><td>28,4</td><td>5,0</td></tr> <tr><td>25Hz</td><td>57,4</td><td>77,6</td><td>31,6</td><td>12,7</td></tr> <tr><td>31.5Hz</td><td>55,7</td><td>83,8</td><td>29,7</td><td>16,3</td></tr> <tr><td>40Hz</td><td>56,0</td><td>78,5</td><td>30,5</td><td>21,4</td></tr> <tr><td>50Hz</td><td>61,5</td><td>84,8</td><td>32,4</td><td>31,3</td></tr> <tr><td>63Hz</td><td>61,5</td><td>86,3</td><td>30,1</td><td>35,3</td></tr> <tr><td>80Hz</td><td>57,6</td><td>78,7</td><td>28,7</td><td>35,1</td></tr> <tr><td>100Hz</td><td>56,3</td><td>82,8</td><td>26,2</td><td>37,2</td></tr> <tr><td>125Hz</td><td>55,2</td><td>81,6</td><td>26,0</td><td>39,1</td></tr> <tr><td>160Hz</td><td>54,5</td><td>79,9</td><td>22,4</td><td>41,1</td></tr> <tr><td>200Hz</td><td>55,7</td><td>82,2</td><td>22,4</td><td>44,8</td></tr> <tr><td>250Hz</td><td>55,6</td><td>80,1</td><td>22,4</td><td>47,0</td></tr> <tr><td>315Hz</td><td>55,9</td><td>83,3</td><td>19,5</td><td>49,3</td></tr> <tr><td>400Hz</td><td>55,6</td><td>81,2</td><td>20,8</td><td>50,8</td></tr> <tr><td>500Hz</td><td>56,6</td><td>79,4</td><td>21,8</td><td>53,4</td></tr> <tr><td>630Hz</td><td>58,6</td><td>84,3</td><td>21,4</td><td>56,7</td></tr> <tr><td>800Hz</td><td>59,7</td><td>79,0</td><td>20,9</td><td>58,9</td></tr> <tr><td>1.0 k</td><td>60,2</td><td>76,2</td><td>21,7</td><td>60,2</td></tr> <tr><td>1.25 k</td><td>59,0</td><td>73,1</td><td>20,9</td><td>59,6</td></tr> <tr><td>1.6 k</td><td>58,0</td><td>70,9</td><td>20,1</td><td>59,0</td></tr> <tr><td>2.0 k</td><td>55,4</td><td>68,2</td><td>17,0</td><td>56,6</td></tr> <tr><td>2.5 k</td><td>51,9</td><td>65,4</td><td>12,3</td><td>53,2</td></tr> <tr><td>3.15 k</td><td>48,7</td><td>62,8</td><td>9,9</td><td>49,9</td></tr> <tr><td>4.0 k</td><td>45,7</td><td>65,8</td><td>9,3</td><td>46,7</td></tr> <tr><td>5.0 k</td><td>42,1</td><td>59,8</td><td>7,9</td><td>42,6</td></tr> <tr><td>6.3 k</td><td>38,5</td><td>57,1</td><td>7,2</td><td>38,4</td></tr> <tr><td>8.0 k</td><td>35,7</td><td>55,0</td><td>5,9</td><td>34,6</td></tr> <tr><td>10.0 k</td><td>33,0</td><td>54,1</td><td>5,7</td><td>30,5</td></tr> <tr><td>12.5 k</td><td>29,0</td><td>49,4</td><td>5,4</td><td>24,7</td></tr> <tr><td>16.0 k</td><td>26,4</td><td>49,8</td><td>5,4</td><td>19,8</td></tr> <tr><td>20.0 k</td><td>23,6</td><td>53,9</td><td>5,2</td><td>14,3</td></tr> </tbody> </table>	Frekvencia [Hz]	L _{req} [dB]	L _{fmax} [dB]	L _{fmin} [dB]	L _{Areq} [dB]	6.3Hz	59,2	91,7	17,9	-26,2	8.0Hz	57,5	90,1	16,4	-20,3	10Hz	55,8	88,0	21,4	-14,6	12.5Hz	54,5	85,6	24,9	-8,9	16Hz	54,1	79,2	24,2	-2,6	20Hz	55,5	80,7	28,4	5,0	25Hz	57,4	77,6	31,6	12,7	31.5Hz	55,7	83,8	29,7	16,3	40Hz	56,0	78,5	30,5	21,4	50Hz	61,5	84,8	32,4	31,3	63Hz	61,5	86,3	30,1	35,3	80Hz	57,6	78,7	28,7	35,1	100Hz	56,3	82,8	26,2	37,2	125Hz	55,2	81,6	26,0	39,1	160Hz	54,5	79,9	22,4	41,1	200Hz	55,7	82,2	22,4	44,8	250Hz	55,6	80,1	22,4	47,0	315Hz	55,9	83,3	19,5	49,3	400Hz	55,6	81,2	20,8	50,8	500Hz	56,6	79,4	21,8	53,4	630Hz	58,6	84,3	21,4	56,7	800Hz	59,7	79,0	20,9	58,9	1.0 k	60,2	76,2	21,7	60,2	1.25 k	59,0	73,1	20,9	59,6	1.6 k	58,0	70,9	20,1	59,0	2.0 k	55,4	68,2	17,0	56,6	2.5 k	51,9	65,4	12,3	53,2	3.15 k	48,7	62,8	9,9	49,9	4.0 k	45,7	65,8	9,3	46,7	5.0 k	42,1	59,8	7,9	42,6	6.3 k	38,5	57,1	7,2	38,4	8.0 k	35,7	55,0	5,9	34,6	10.0 k	33,0	54,1	5,7	30,5	12.5 k	29,0	49,4	5,4	24,7	16.0 k	26,4	49,8	5,4	19,8	20.0 k	23,6	53,9	5,2	14,3			
Frekvencia [Hz]	L _{req} [dB]	L _{fmax} [dB]	L _{fmin} [dB]	L _{Areq} [dB]																																																																																																																																																																																								
6.3Hz	59,2	91,7	17,9	-26,2																																																																																																																																																																																								
8.0Hz	57,5	90,1	16,4	-20,3																																																																																																																																																																																								
10Hz	55,8	88,0	21,4	-14,6																																																																																																																																																																																								
12.5Hz	54,5	85,6	24,9	-8,9																																																																																																																																																																																								
16Hz	54,1	79,2	24,2	-2,6																																																																																																																																																																																								
20Hz	55,5	80,7	28,4	5,0																																																																																																																																																																																								
25Hz	57,4	77,6	31,6	12,7																																																																																																																																																																																								
31.5Hz	55,7	83,8	29,7	16,3																																																																																																																																																																																								
40Hz	56,0	78,5	30,5	21,4																																																																																																																																																																																								
50Hz	61,5	84,8	32,4	31,3																																																																																																																																																																																								
63Hz	61,5	86,3	30,1	35,3																																																																																																																																																																																								
80Hz	57,6	78,7	28,7	35,1																																																																																																																																																																																								
100Hz	56,3	82,8	26,2	37,2																																																																																																																																																																																								
125Hz	55,2	81,6	26,0	39,1																																																																																																																																																																																								
160Hz	54,5	79,9	22,4	41,1																																																																																																																																																																																								
200Hz	55,7	82,2	22,4	44,8																																																																																																																																																																																								
250Hz	55,6	80,1	22,4	47,0																																																																																																																																																																																								
315Hz	55,9	83,3	19,5	49,3																																																																																																																																																																																								
400Hz	55,6	81,2	20,8	50,8																																																																																																																																																																																								
500Hz	56,6	79,4	21,8	53,4																																																																																																																																																																																								
630Hz	58,6	84,3	21,4	56,7																																																																																																																																																																																								
800Hz	59,7	79,0	20,9	58,9																																																																																																																																																																																								
1.0 k	60,2	76,2	21,7	60,2																																																																																																																																																																																								
1.25 k	59,0	73,1	20,9	59,6																																																																																																																																																																																								
1.6 k	58,0	70,9	20,1	59,0																																																																																																																																																																																								
2.0 k	55,4	68,2	17,0	56,6																																																																																																																																																																																								
2.5 k	51,9	65,4	12,3	53,2																																																																																																																																																																																								
3.15 k	48,7	62,8	9,9	49,9																																																																																																																																																																																								
4.0 k	45,7	65,8	9,3	46,7																																																																																																																																																																																								
5.0 k	42,1	59,8	7,9	42,6																																																																																																																																																																																								
6.3 k	38,5	57,1	7,2	38,4																																																																																																																																																																																								
8.0 k	35,7	55,0	5,9	34,6																																																																																																																																																																																								
10.0 k	33,0	54,1	5,7	30,5																																																																																																																																																																																								
12.5 k	29,0	49,4	5,4	24,7																																																																																																																																																																																								
16.0 k	26,4	49,8	5,4	19,8																																																																																																																																																																																								
20.0 k	23,6	53,9	5,2	14,3																																																																																																																																																																																								
Dátum vyhodnotenia		Vyhodnotil, meral:		Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD.																																																																																																																																																																																								
19. februára 2026																																																																																																																																																																																												

AUDITOR s.r.o. Olivová 13, 040 01 Košice IČO: 44 005 032, DIČ: 2022554820 Tel.: +421 911 141 158		Záznam z merania hluku v životnom prostredí 25_06 0002		
Zákazník: Ing. Arch. Jozef LÖRINC, Kukučínova 184/1, Trebišov		Miesto merania: Cukrovarská, Trebišov		
Prevádzka:		Umiestnenie mikrofónu: Umiestnenie mikrofónu: vo výške 1,5 m a 6 m od okraja príľahlého jazdného, pruhu a pevne spojený s hlukomerom		
Činnosť zdroja:	Doprava na Cukrovarskej I/18: Σ 518 áut, osobných 465, nákladných 53, % ND 10,23	Prístroj:	Nor118	Parametre prostredia:
		Začiatok merania:	10.2.2026 11:00:00	Teplota: 2,0°C
		Trvanie:	0:59:58.0	Tlak: 1011 hPa
		Citlivosť:	-25,5	Vlhkosť: 90%
		Dĺžka periódy:	0:0:1.0	Vietor: SV do 1ms ⁻¹
				oblačno

File: E:\HLUK\HLUK_2026\2026_06_HS_TV_BD_LASTOVICKA_BITUNOK\MERANIA\118\260210\NOR118_7847439_260210_0002.NBF

Namerané akustické parametre

Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percentile	Level [dB]			
L _{Aeq}	67,6	L _{Ceq}	70,4	L 0,1	80,8			
L _{A1eq}	-	L _{CFmax}	89,8	L 1	77,2			
L _{AFmax}	84,7	L _{Cpeak}	98,8	L 5	73,9			
L _{AFmin}	33,6	L _{Zeq}	-	L 10	72,0			
		L _{ZFmax}	-	L 50	61,1			
L _{Ceq} -L _{Aeq}	2,8	L _{Zpeak}	-	L 90	46,2			
L _{Zeq} -L _{Aeq}	-	L _{AF} (TMS)	-	L 95	42,8			
		L _{AI} (TMS)	-	L 99	37,6			
Frekvencia [Hz]	L _f eq [dB]	L _f max [dB]	L _f min [dB]	L _f Aeq [dB]				
6.3Hz	53,6	71,6	19,0	-31,8				
8.0Hz	52,5	72,6	16,7	-25,3				
10Hz	51,5	71,1	21,7	-18,9				
12.5Hz	51,8	74,7	23,3	-11,6				
16Hz	53,0	77,3	29,2	-3,7				
20Hz	54,5	80,0	28,1	4,0				
25Hz	57,1	82,4	30,7	12,4				
31.5Hz	54,4	82,8	30,9	15,0				
40Hz	57,1	86,5	31,5	22,5				
50Hz	60,7	83,1	34,0	30,5				
63Hz	61,1	88,4	31,9	34,9				
80Hz	57,8	77,8	29,4	35,3				
100Hz	54,7	76,1	27,6	35,6				
125Hz	54,5	74,2	24,8	38,4				
160Hz	54,4	80,5	23,4	41,0				
200Hz	55,9	85,0	24,0	45,0				
250Hz	53,8	74,9	23,2	45,2				
315Hz	56,3	83,5	23,5	49,7				
400Hz	54,8	78,6	22,8	50,0				
500Hz	55,4	76,8	23,8	52,2				
630Hz	59,1	84,7	24,7	57,2				
800Hz	60,0	80,9	25,8	59,2				
1.0 k	60,3	80,1	25,4	60,3				
1.25 k	59,3	76,5	23,5	59,9				
1.6 k	58,4	73,6	20,6	59,4				
2.0 k	55,9	72,0	16,8	57,1				
2.5 k	52,6	68,2	12,1	53,9				
3.15 k	49,6	66,4	8,6	50,8				
4.0 k	46,8	64,4	9,3	47,8				
5.0 k	43,5	62,9	7,7	44,0				
6.3 k	40,8	70,6	7,0	40,7				
8.0 k	37,6	61,7	5,9	36,5				
10.0 k	34,7	56,8	5,6	32,2				
12.5 k	30,9	57,2	5,5	26,6				
16.0 k	27,2	54,0	5,3	20,6				
20.0 k	22,2	48,2	5,3	12,9				
Dátum vyhodnotenia		19. februára 2026		Vyhodnotil, meral:		Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD.		

AUDITOR s.r.o. Olivová 13, 040 01 Košice IČO: 44 005 032, DIČ: 2022554820 Tel.: +421 911 141 158		Záznam z merania hluku v životnom prostredí 26_05 0003			
Zákazník: Ing. Arch. Jozef LÖRINC, Trebišov		Miesto merania: Cukrovarská, Trebišov			
Prevádzka:		Umiestnenie mikrofónu: V mieste plánovanej výstavby na statíve vo výške 4 metrov a káblom spojený s hlukomerom			
Činnosť zdroja: Doprava na Cukrovarskej I/18: Σ 564 áut, osobných 500, nákladných 64, % ND 11,35		Prístroj: Nor140	Parametre prostredia:		
		Začiatok merania: 10.2.2026 10:00:02	Teplota: 2,0°C		
		Trvanie: 0:59:57.0	Tlak: 1011 hPa		
		Citlivosť: -25,5	Vlhkosť: 90%		
		Dĺžka periódy: 0:0:1.0	Vietor: SV do 1ms ⁻¹ oblačno		
File: E:\HLUK\HLUK_2026\2026_06_HS_TV_BD_LASTOVICKA_BITUNOK\MERANIA\140\260210\NOR140_12331459_260210_0002.NBF					
Namerané akustické parametre					
Deskriptor Level [dB]	Deskriptor Level [dB]	Percentile Level [dB]			
L_{Aeq} 48,1 L_{A1eq} 57,0 L_{AFmax} 85,8 L_{AFmin} 29,1 L_{Ceq}-L_{Aeq} 9,6 L_{Ze}-L_{Aeq} -	L_{Ceq} 57,7 L_{CFmax} 89,8 L_{Cpeak} 111,4 L_{Ze} - L_{ZFmax} - L_{Zpeak} - L_{AF}(TMS) - L_{AI}(TMS) -	L 0,1 61,3 L 1 55,8 L 5 52,3 L 10 49,9 L 50 43,8 L 90 37,0 L 95 34,5 L 99 31,4			
Frekvencia [Hz] 6.3Hz 8.0Hz 10Hz 12.5Hz 16Hz 20Hz 25Hz 31.5Hz 40Hz 50Hz 63Hz 80Hz 100Hz 125Hz 160Hz 200Hz 250Hz 315Hz 400Hz 500Hz 630Hz 800Hz 1.0 k 1.25 k 1.6 k 2.0 k 2.5 k 3.15 k 4.0 k 5.0 k 6.3 k 8.0 k 10.0 k 12.5 k 16.0 k 20.0 k	L_{feq} [dB] 51,8 49,6 47,9 46,9 45,7 45,5 47,6 47,8 47,2 53,3 51,5 47,9 45,2 42,3 40,0 37,0 39,2 38,8 39,4 37,6 40,3 40,4 40,1 39,1 38,0 35,3 32,3 30,9 28,1 25,6 25,4 20,7 20,0 16,2 13,0 7,4	L_{fmax} [dB] 77,1 72,0 69,2 74,5 73,0 70,6 73,4 70,7 68,4 71,1 73,3 71,0 78,5 76,5 77,5 77,6 80,5 80,9 81,6 75,2 79,1 78,0 73,8 73,7 75,6 71,5 68,9 71,3 68,1 66,2 67,9 62,3 62,7 58,6 55,5 44,8	L_{fmin} [dB] 14,6 16,0 16,8 20,5 22,6 24,4 24,2 26,4 24,8 28,3 25,2 19,9 19,3 16,0 14,9 15,0 14,4 15,1 16,7 17,3 18,4 18,6 20,1 18,9 16,8 12,4 7,8 5,1 4,7 4,9 5,1 5,4 5,3 5,2 5,0 4,9	L_{Afeq} [dB] -33,6 -28,2 -22,5 -16,5 -11,0 -5,0 2,9 8,4 12,6 23,1 25,3 25,4 26,1 26,2 26,6 26,1 30,6 32,2 34,6 34,4 38,4 39,6 40,1 39,7 39,0 36,5 33,6 32,1 29,1 26,1 25,3 19,6 17,5 11,9 6,4 -1,9	
Dátum vyhodnotenia		19. februára 2026	Vyhodnotil, meral:	Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD.	

AUDITOR s.r.o. Olivová 13, 040 01 Košice IČO: 44 005 032, DIČ: 2022554820 Tel.: +421 911 141 158		Záznam z merania hluku v životnom prostredí 25_06 0004	
Zákazník: Ing. Arch. Jozef LÖRINC, Kukučínova 184/1, Trebišov		Miesto merania: Cukrovárska, Trebišov	
Prevádzka:		Umiestnenie mikrofónu: V mieste plánovanej výstavby na statíve vo výške 4 metrov a káblom spojený s hlukomerom	
Činnosť zdroja:	Doprava na Cukrovárskej I/18: Σ 518 áut, osobných 465, nákladných 53, % ND 10,23	Prístroj: Nor118	Parametre prostredia:
		Začiatok merania: 10.2.2026 11:00:00	Teplota: 2,0°C
		Trvanie: 0:59:58.0	Tlak: 1011 hPa
		Citlivosť: -25,5 Dĺžka periódy: 0:0:1.0	Vlhkosť: 90% Vietor: SV do 1ms ⁻¹ oblačno

File: E:\HLUK\HLUK_2026\2026_06_HS_TV_BD_LASTOVICKA_BITUNOK\MeRANIA\118\260210\NOR118_7847439_260210_0002.NBF

Namerané akustické parametre

Deskriptor	Level [dB]	Deskriptor	Level [dB]	Percentile	Level [dB]
L _{Aeq}	67,6	L _{Ceq}	70,4	L 0,1	80,8
L _{Aleq}	-	L _{CFmax}	89,8	L 1	77,2
L _{AFmax}	84,7	L _{Cpeak}	98,8	L 5	73,9
L _{AFmin}	33,6	L _{Zeq}	-	L 10	72,0
		L _{ZFmax}	-	L 50	61,1
		L _{Zpeak}	-	L 90	46,2
L _{Ceq} -L _{Aeq}	2,8	L _{AF} (TMS)	-	L 95	42,8
L _{Zeq} -L _{Aeq}	-	L _{AI} (TMS)	-	L 99	37,6

L [dB]

LAfperc [dB]

Percentily [dB]

Frekvencia [Hz]	L _{feq} [dB]	L _{fmax} [dB]	L _{fmin} [dB]	L _{Afeq} [dB]
6.3Hz	53,6	71,6	19,0	-31,8
8.0Hz	52,5	72,6	16,7	-25,3
10Hz	51,5	71,1	21,7	-18,9
12.5Hz	51,8	74,7	23,3	-11,6
16Hz	53,0	77,3	29,2	-3,7
20Hz	54,5	80,0	28,1	4,0
25Hz	57,1	82,4	30,7	12,4
31.5Hz	54,4	82,8	30,9	15,0
40Hz	57,1	86,5	31,5	22,5
50Hz	60,7	83,1	34,0	30,5
63Hz	61,1	88,4	31,9	34,9
80Hz	57,8	77,8	29,4	35,3
100Hz	54,7	76,1	27,6	35,6
125Hz	54,5	74,2	24,8	38,4
160Hz	54,4	80,5	23,4	41,0
200Hz	55,9	85,0	24,0	45,0
250Hz	53,8	74,9	23,2	45,2
315Hz	56,3	83,5	23,5	49,7
400Hz	54,8	78,6	22,8	50,0
500Hz	55,4	76,8	23,8	52,2
630Hz	59,1	84,7	24,7	57,2
800Hz	60,0	80,9	25,8	59,2
1.0 k	60,3	80,1	25,4	60,3
1.25 k	59,3	76,5	23,5	59,9
1.6 k	58,4	73,6	20,6	59,4
2.0 k	55,9	72,0	16,8	57,1
2.5 k	52,6	68,2	12,1	53,9
3.15 k	49,6	66,4	8,6	50,8
4.0 k	46,8	64,4	9,3	47,8
5.0 k	43,5	62,9	7,7	44,0
6.3 k	40,8	70,6	7,0	40,7
8.0 k	37,6	61,7	5,9	36,5
10.0 k	34,7	56,8	5,6	32,2
12.5 k	30,9	57,2	5,5	26,6
16.0 k	27,2	54,0	5,3	20,6
20.0 k	22,2	48,2	5,3	12,9

L [dB]

— L_{Aeq} [dB]

Time overview

L [dB]

L_{Aeq} [dB]

A-weighted 1/3 octave spectrum [dB]

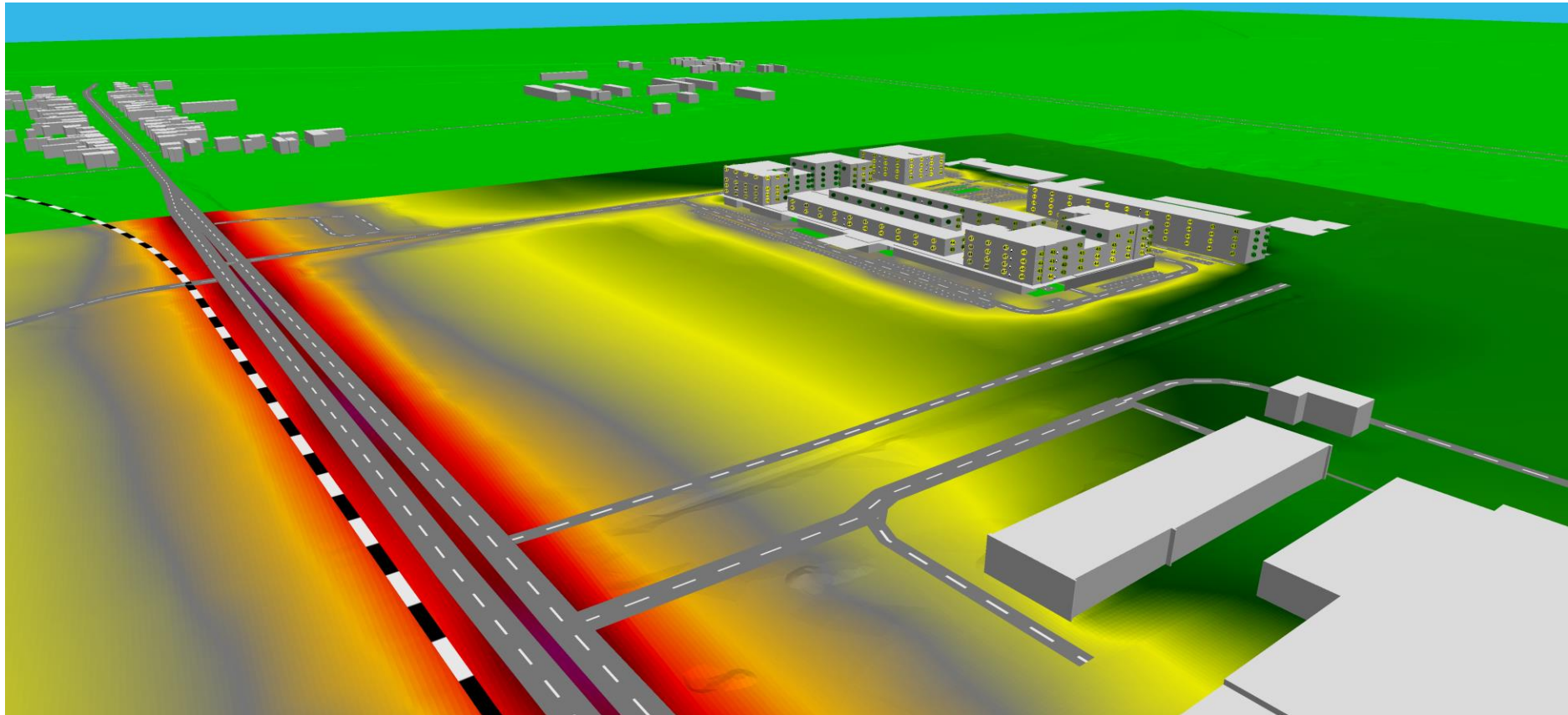
L [dB]

L_fmax [dB] L_feq [dB] L_fmin [dB]

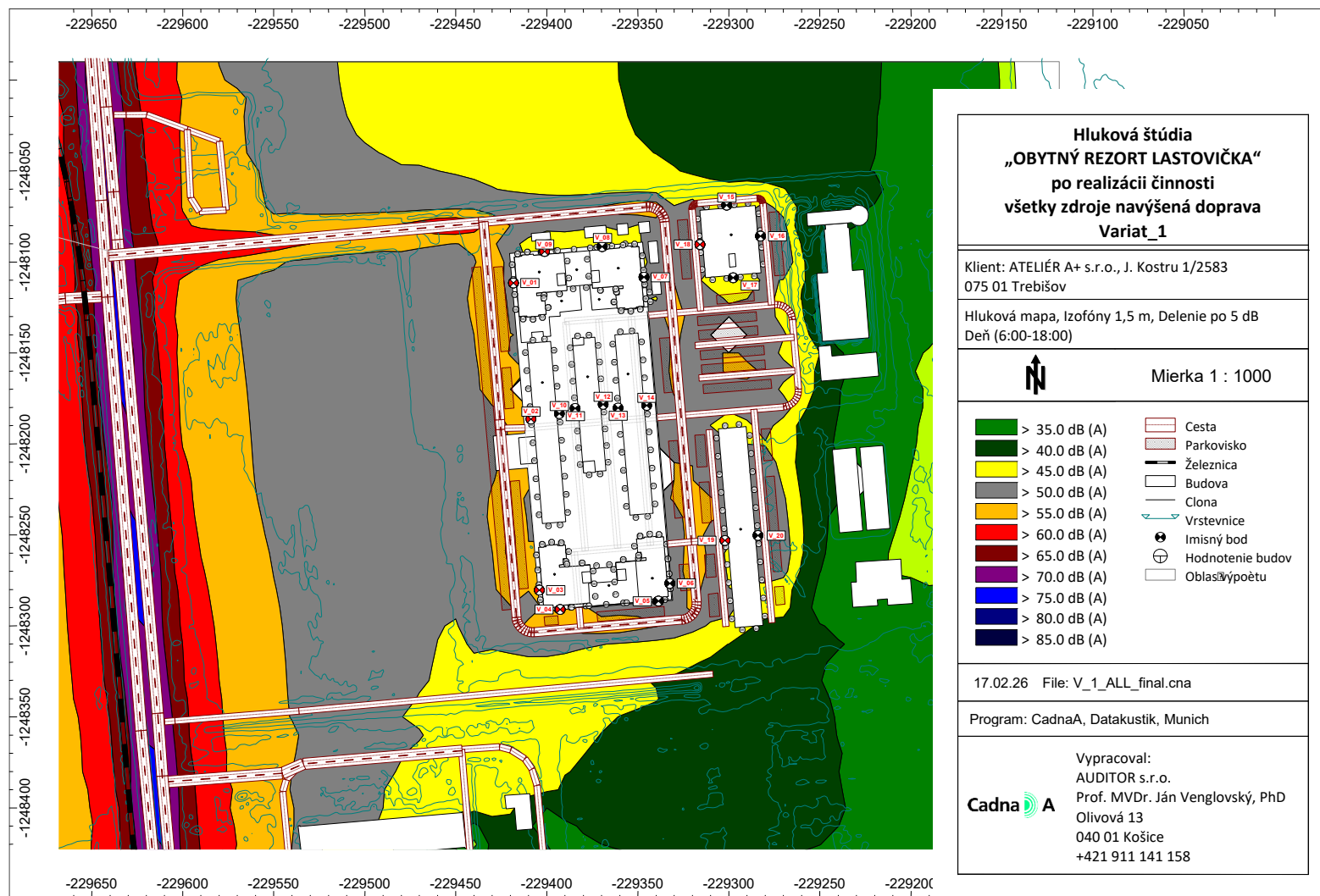
1/3-octave spectrum [dB]

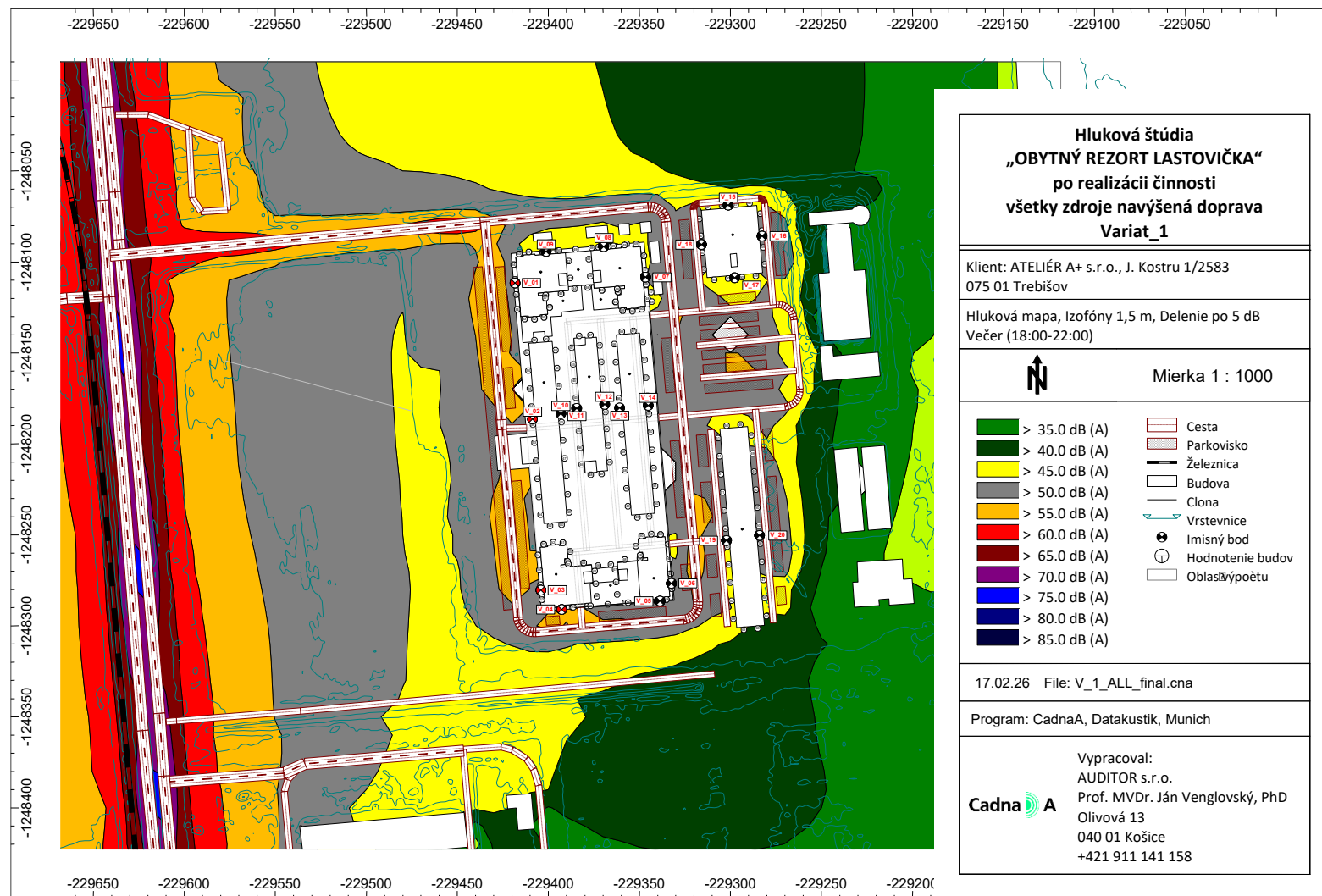
Dátum vyhodnotenia	19. februára 2026	Vyhodnotil, meral:	Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD.
--------------------	-------------------	--------------------	----------------------------------

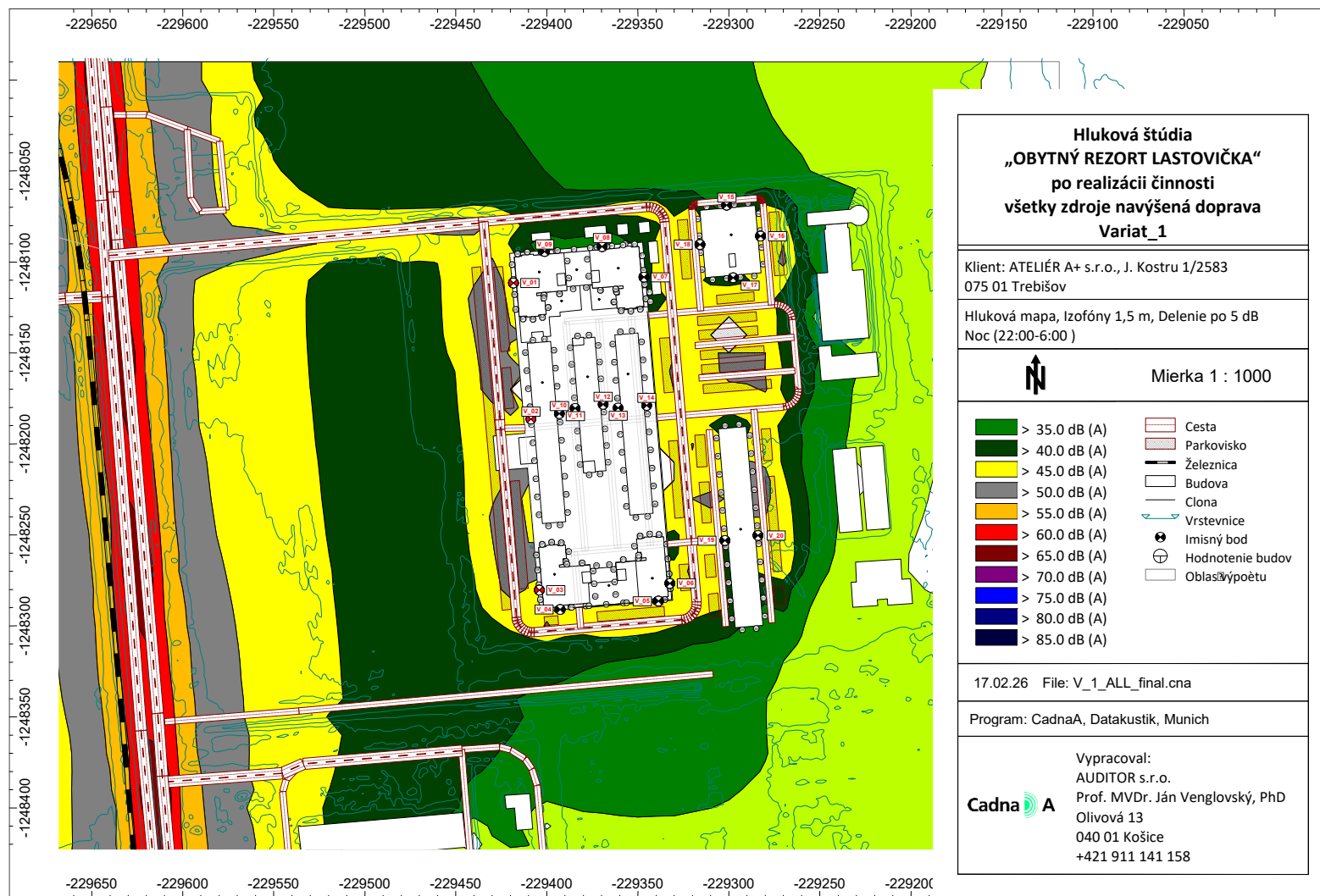
13. Grafické prezentácie

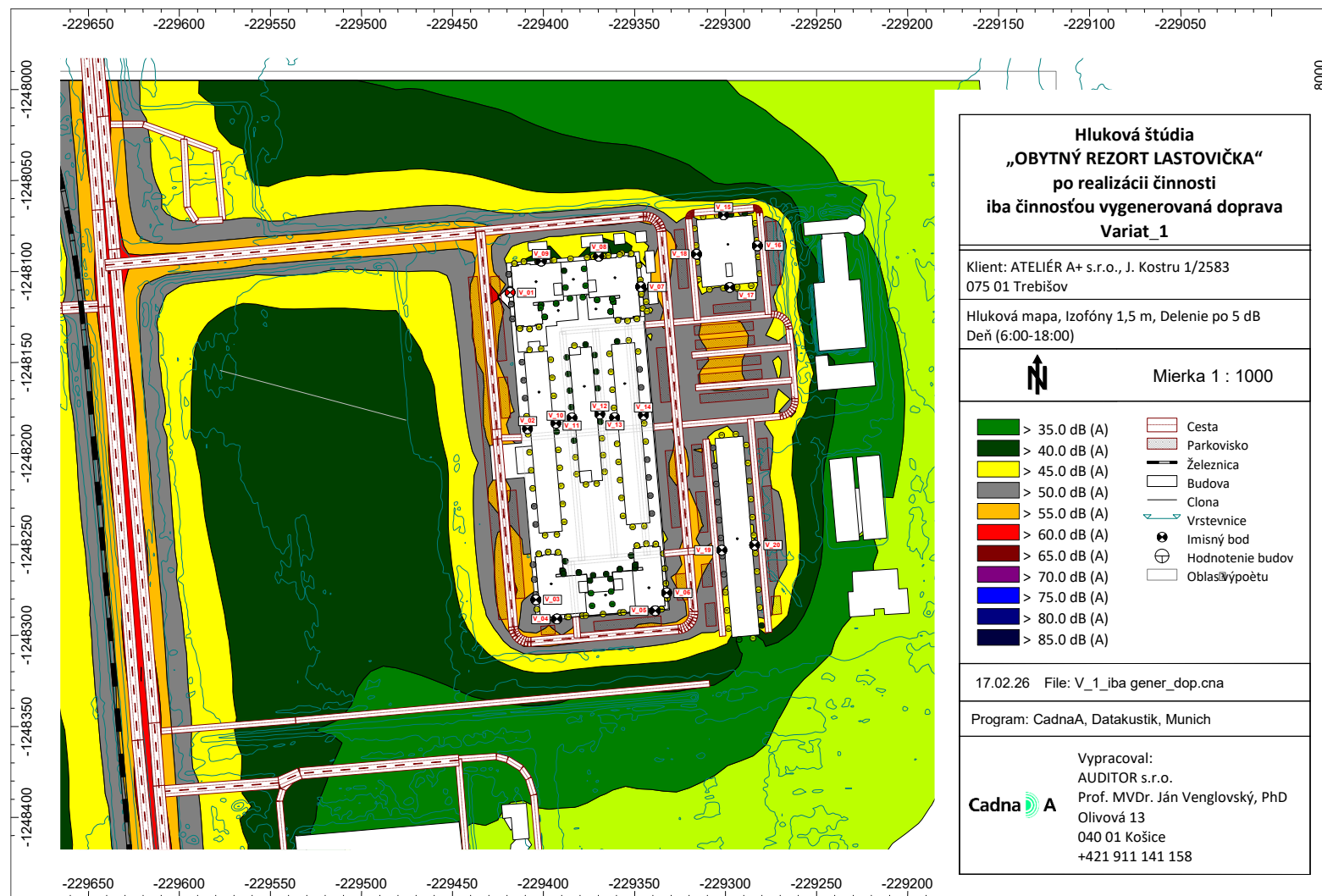


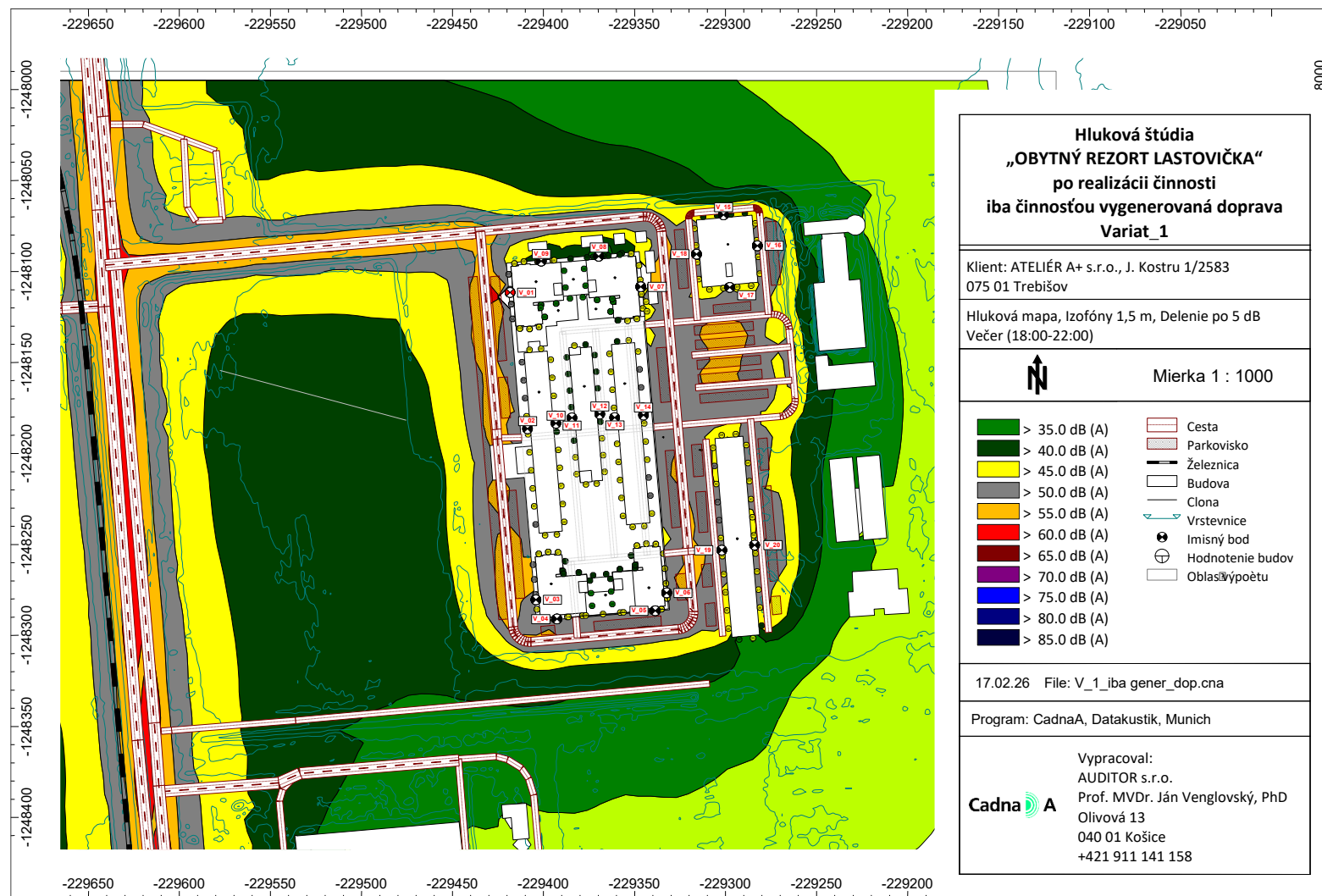
Obr. č. 11: Výpočtový model po realizácii činnosti Var_1

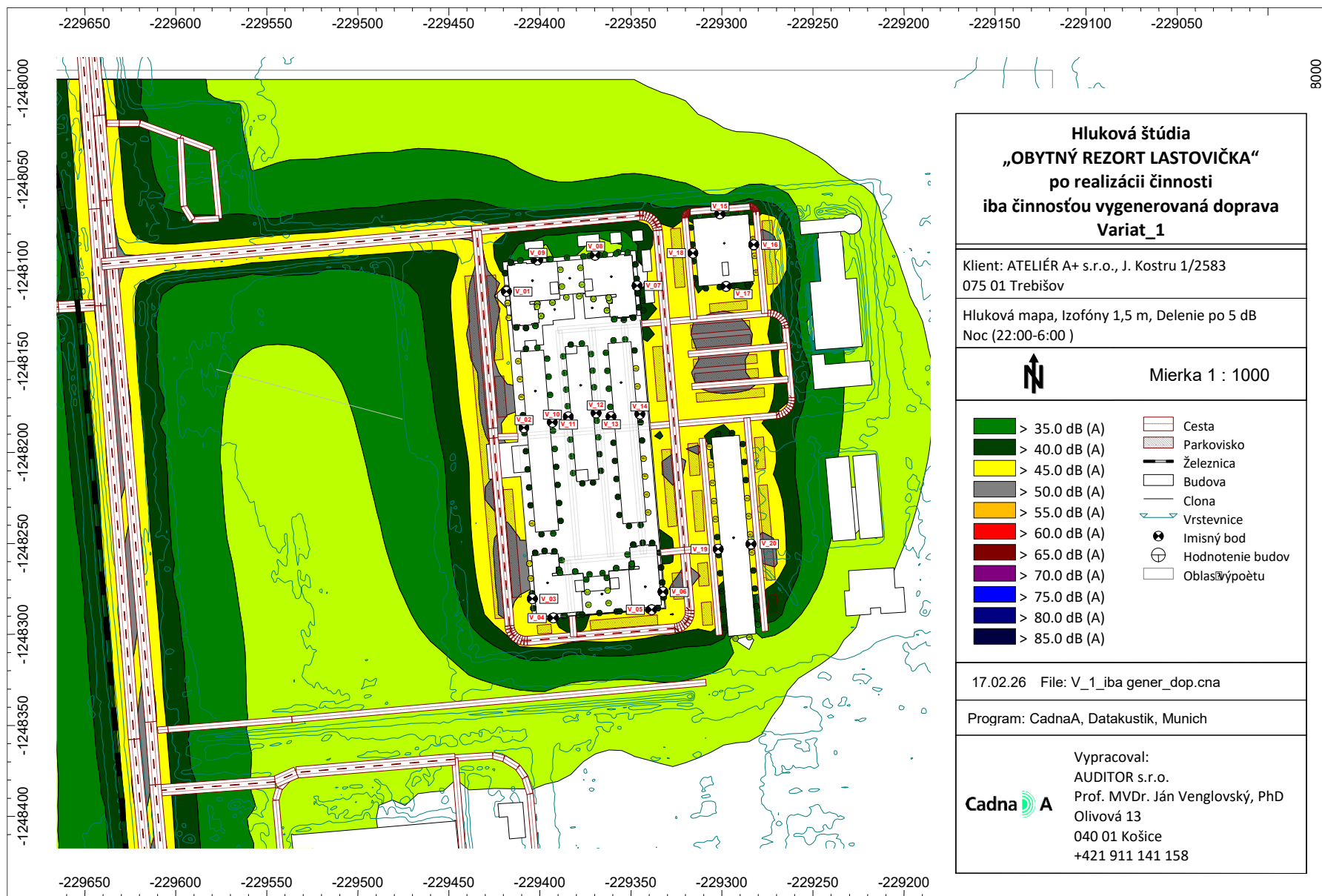


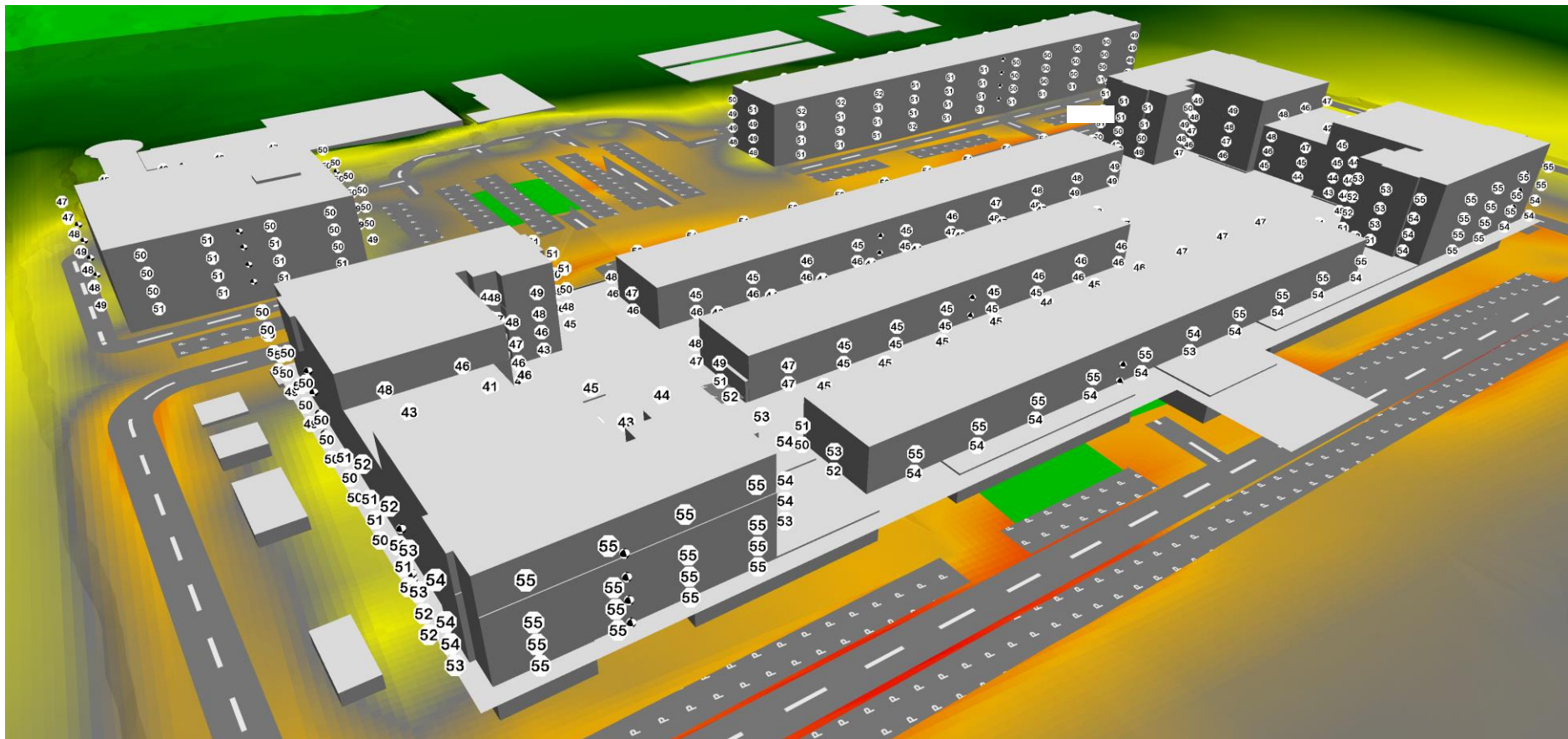






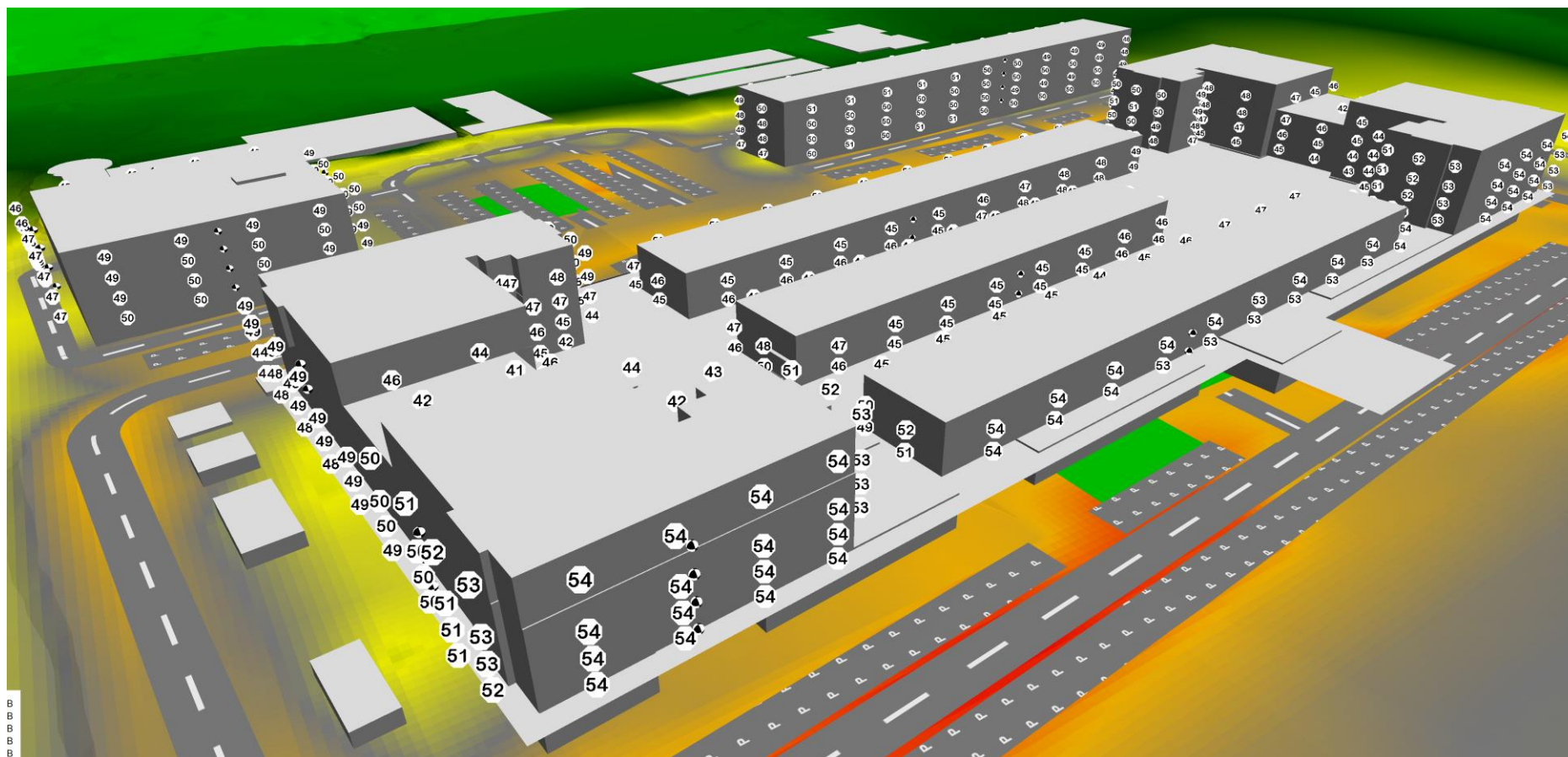






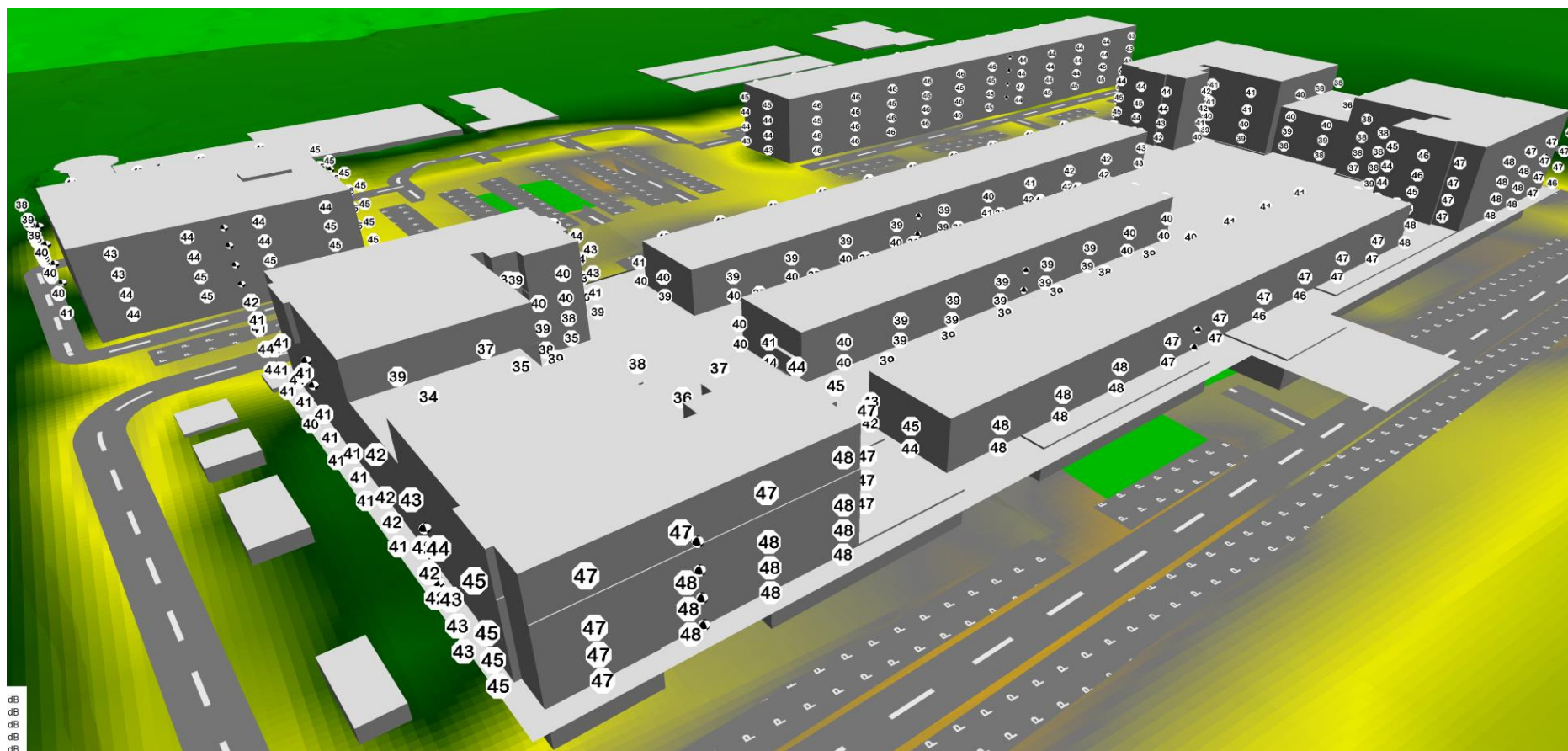
referenčný časový interval
Deň

Obr. 12: Vypočítané maximálne hladiny akustického tlaku na fasádach chránených objektov V_1 všetky zdroje po realizácii činnosti



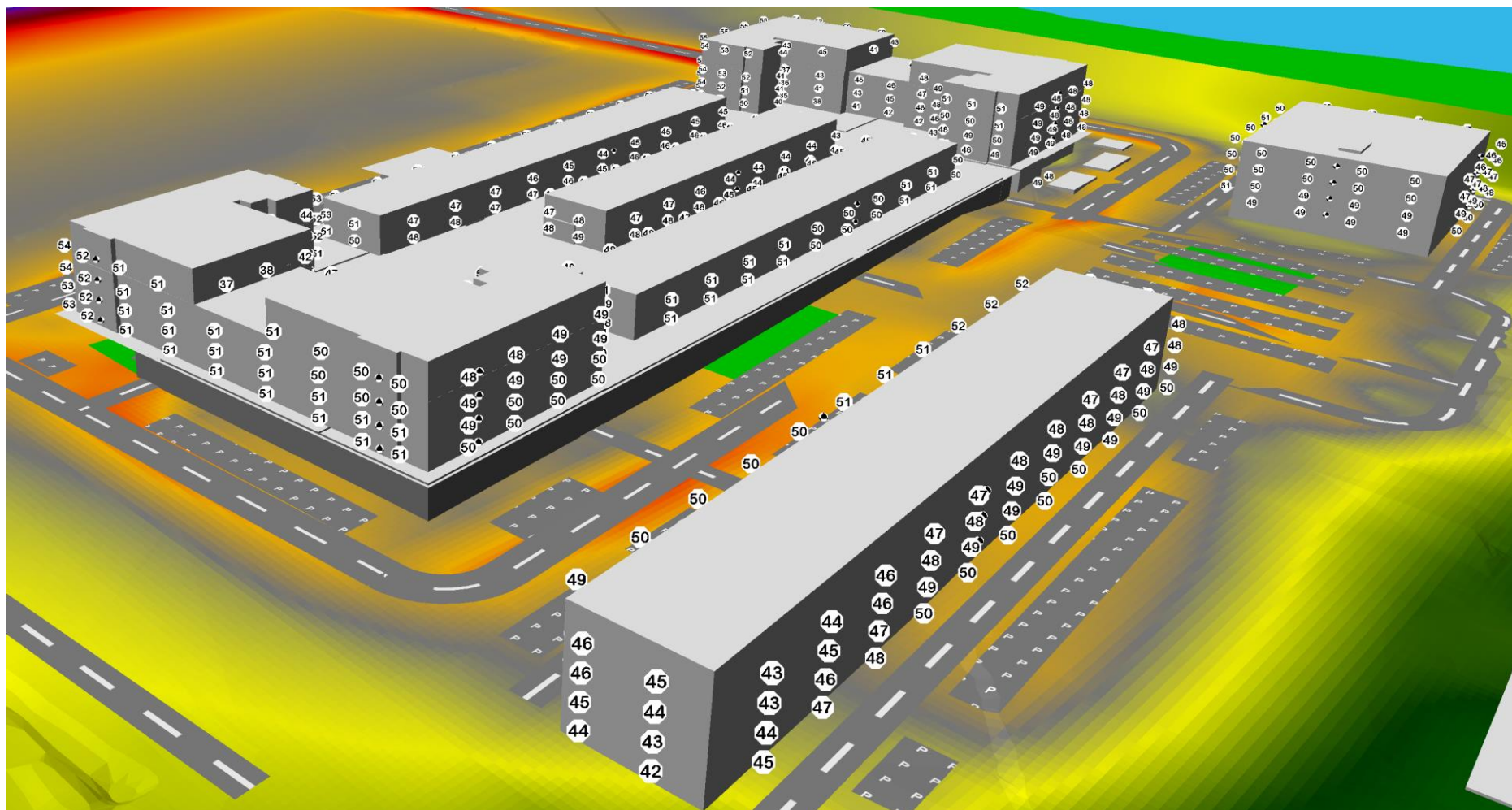
referenčný časový interval
Večer

Obr. 13: Vypočítané maximálne hladiny akustického tlaku na fasádach chránených objektov V_1 všetky zdroje po realizácii činnosti



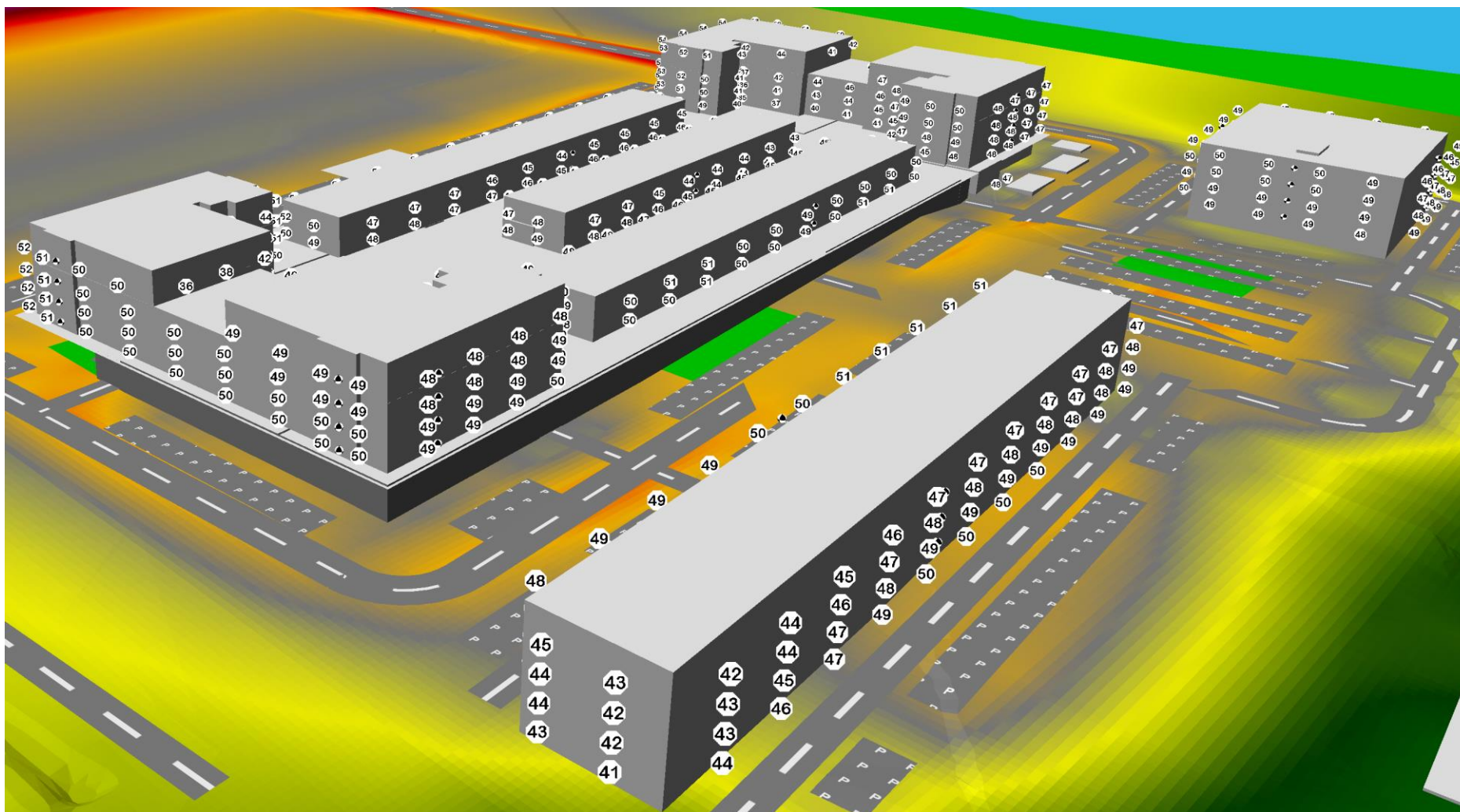
referenčný časový interval
Noc

Obr. 14: Vypočítané maximálne hladiny akustického tlaku na fasádach chránených objektov V_1 všetky zdroje po realizácii činnosti



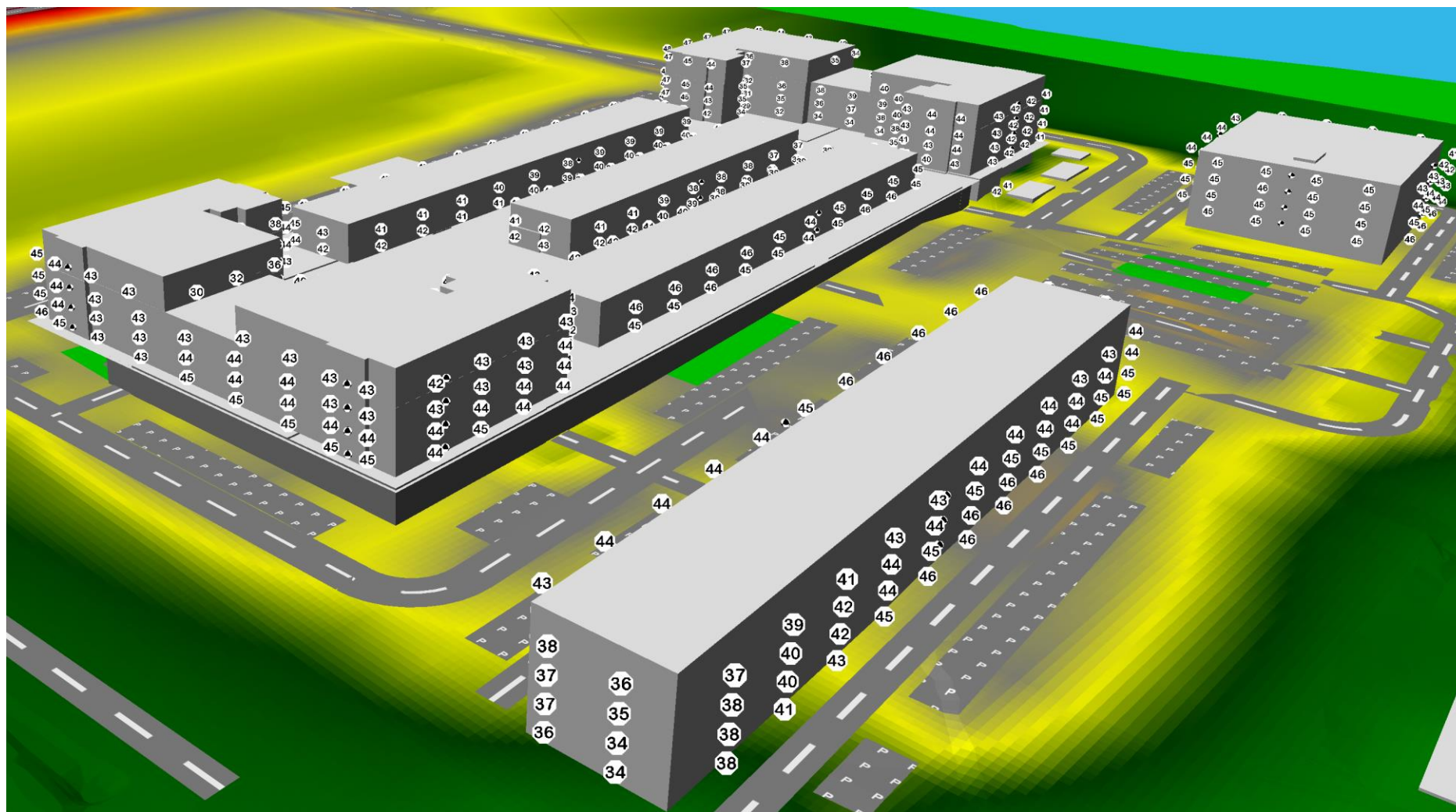
referenčný časový interval
Deň

Obr. 15: Vypočítané maximálne hladiny akustického tlaku na fasádach chránených objektov po realizácii činnosti V_1 všetky zdroje (všetky iné zdroje + činnosťou vygenerovaná doprava)



referenčný časový interval
Večer

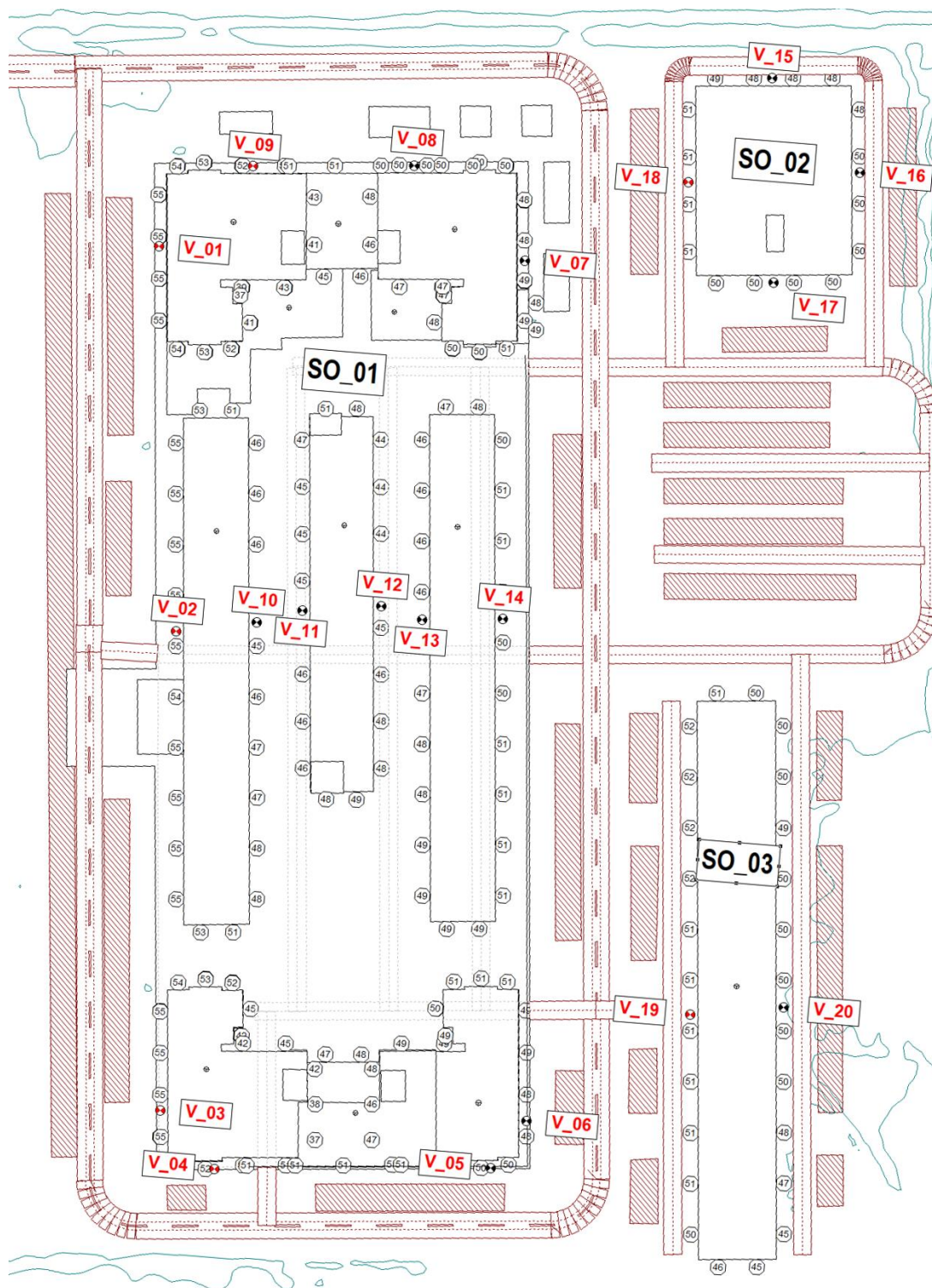
Obr. 16: Vypočítané maximálne hladiny akustického tlaku na fasádach chránených objektov po realizácii činnosti V_1 všetky zdroje (všetky iné zdroje + činnosťou vygenerovaná doprava)



referenčný časový interval

Noc

Obr. 17: Vypočítané maximálne hladiny akustického tlaku na fasádach chránených objektov po realizácii činnosti V_1 všetky zdroje (všetky iné zdroje + činnosťou vygenerovaná doprava)



SO_01: V_01 – V_14

SO_02: V_15 – V_18

SO_03: V_19 – V_20

Obr. 18: Rozloženie imisných bodov na jednotlivých objektoch

Výsledky predikcie: Vypočítané hodnoty hluku v jednotlivých imisných bodoch

Meno	ID	Hladina Lr			Limit. hodnota			Výška		Súradnice		
		Deň	Večer	Noc	Deň	Večer	Noc			X	Y	Z
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(m)		(m)	(m)	(m)
SO_01 V_01 – V_14												
V_01 01 NP	V_01	54,3	53,7	47,7	60,0	60,0	50,0	6,55	r	-229418,27	-1248111,55	112,24
V_01 02 NP	V_01	54,7	53,9	47,6	60,0	60,0	50,0	9,55	r	-229418,27	-1248111,55	115,24
V_01 03 NP	V_01	54,9	53,9	47,3	60,0	60,0	50,0	12,55	r	-229418,27	-1248111,55	118,24
V_01 04 NP	V_01	55,0	53,9	47,1	60,0	60,0	50,0	15,55	r	-229418,27	-1248111,55	121,24
V_02 01 NP	V_02	54,0	53,1	46,7	60,0	60,0	50,0	9,30	r	-229408,71	-1248186,45	114,80
V_02 02 NP	V_02	53,2	52,4	46,0	60,0	60,0	50,0	6,30	r	-229408,71	-1248186,45	112,27
V_03 01 NP	V_03	53,8	52,9	46,6	60,0	60,0	50,0	6,55	r	-229404,05	-1248280,40	112,55
V_03 02 NP	V_03	54,2	53,1	46,6	60,0	60,0	50,0	9,55	r	-229404,05	-1248280,40	115,55
V_03 03 NP	V_03	54,4	53,2	46,6	60,0	60,0	50,0	12,55	r	-229404,05	-1248280,40	118,55
V_03 04 NP	V_03	54,5	53,3	46,5	60,0	60,0	50,0	15,55	r	-229404,05	-1248280,40	121,55
V_04 01 NP	V_04	51,5	50,3	44,0	60,0	60,0	50,0	6,55	r	-229392,54	-1248291,00	112,55
V_04 02 NP	V_04	51,6	50,3	43,6	60,0	60,0	50,0	9,55	r	-229392,54	-1248291,00	115,55
V_04 03 NP	V_04	51,7	50,3	43,4	60,0	60,0	50,0	12,55	r	-229392,54	-1248291,00	118,55
V_04 04 NP	V_04	51,8	50,4	43,3	60,0	60,0	50,0	15,55	r	-229392,54	-1248291,00	121,55
V_05 01 NP	V_05	50,4	49,6	44,3	60,0	60,0	50,0	6,55	r	-229338,59	-1248286,43	112,36
V_05 02 NP	V_05	50,2	49,2	43,6	60,0	60,0	50,0	9,55	r	-229338,59	-1248286,43	115,36
V_05 03 NP	V_05	49,9	48,8	42,9	60,0	60,0	50,0	12,55	r	-229338,59	-1248286,43	118,36
V_05 04 NP	V_05	49,9	48,7	42,6	60,0	60,0	50,0	15,55	r	-229338,59	-1248286,43	121,36
V_06 01 NP	V_06	49,6	49,0	44,4	60,0	60,0	50,0	6,55	r	-229332,34	-1248276,66	112,25
V_06 02 NP	V_06	49,2	48,6	43,7	60,0	60,0	50,0	9,55	r	-229332,34	-1248276,66	115,25
V_06 03 NP	V_06	48,6	47,9	43,0	60,0	60,0	50,0	12,55	r	-229332,34	-1248276,66	118,25
V_06 04 NP	V_06	48,0	47,3	42,3	60,0	60,0	50,0	15,55	r	-229332,34	-1248276,66	121,25
V_07 01 NP	V_07	48,0	47,1	41,5	60,0	60,0	50,0	6,55	r	-229346,57	-1248108,40	112,94
V_07 02 NP	V_07	48,0	47,1	41,7	60,0	60,0	50,0	9,55	r	-229346,57	-1248108,40	115,94
V_07 03 NP	V_07	47,8	47,0	41,7	60,0	60,0	50,0	12,55	r	-229346,57	-1248108,40	118,94
V_07 04 NP	V_07	47,6	46,7	41,6	60,0	60,0	50,0	15,55	r	-229346,57	-1248108,40	121,94
V_08 01 NP	V_08	49,5	48,2	40,3	60,0	60,0	50,0	9,55	r	-229369,62	-1248091,60	115,70
V_08 02 NP	V_08	49,8	48,4	40,5	60,0	60,0	50,0	12,55	r	-229369,62	-1248091,60	118,70
V_08 03 NP	V_08	50,0	48,5	40,6	60,0	60,0	50,0	15,55	r	-229369,62	-1248091,60	121,70
V_08 04 NP	V_08	49,0	47,9	40,0	60,0	60,0	50,0	6,55	r	-229369,62	-1248091,60	112,70
V_09 01 NP	V_09	50,1	49,1	41,2	60,0	60,0	50,0	6,55	r	-229401,15	-1248094,30	112,25
V_09 02 NP	V_09	50,3	49,2	41,3	60,0	60,0	50,0	7,30	r	-229401,15	-1248094,30	113,00

AUDITOR s.r.o.

V_09 03 NP	V_09	50,8	49,6	41,6	60,0	60,0	50,0	10,30	r	-229401,15	-1248094,30	116,00
V_09 04 NP	V_09	51,1	49,8	41,7	60,0	60,0	50,0	13,30	r	-229401,15	-1248094,30	119,00
V_10 01 NP	V_10	45,7	45,7	39,6	60,0	60,0	50,0	6,30	r	-229393,11	-1248183,40	112,18
V_10 02 NP	V_10	44,4	44,3	38,3	60,0	60,0	50,0	9,30	r	-229393,11	-1248183,40	115,18
V_11 01 NP	V_11	44,8	44,7	38,7	60,0	60,0	50,0	6,30	r	-229384,33	-1248180,47	112,22
V_11 02 NP	V_11	44,6	44,4	38,3	60,0	60,0	50,0	9,30	r	-229384,33	-1248180,47	115,22
V_12 01 NP	V_12	44,5	44,5	38,4	60,0	60,0	50,0	6,30	r	-229369,06	-1248178,35	112,55
V_12 02 NP	V_12	43,9	43,8	37,8	60,0	60,0	50,0	9,30	r	-229369,06	-1248178,35	115,55
V_13 01 NP	V_13	45,8	45,8	39,7	60,0	60,0	50,0	6,30	r	-229360,81	-1248180,29	112,66
V_13 02 NP	V_13	45,0	44,8	38,7	60,0	60,0	50,0	9,30	r	-229360,81	-1248180,29	115,66
V_14 01 NP	V_14	49,9	49,5	44,3	60,0	60,0	50,0	6,30	r	-229345,07	-1248178,90	112,98
V_14 02 NP	V_14	49,8	49,3	44,3	60,0	60,0	50,0	9,30	r	-229345,07	-1248178,90	115,98
SO_02: V_15 – V_18												
V_15 01 NP	V_15	47,4	46,3	39,5	60,0	60,0	50,0	4,30	r	-229301,10	-1248068,83	110,30
V_15 02 NP	V_15	47,2	45,9	38,8	60,0	60,0	50,0	7,30	r	-229301,10	-1248068,83	113,30
V_15 03 NP	V_15	47,1	45,8	38,5	60,0	60,0	50,0	10,30	r	-229301,10	-1248068,83	116,30
V_15 04 NP	V_15	47,3	45,9	38,5	60,0	60,0	50,0	13,00	r	-229301,10	-1248068,83	119,00
V_16 01 NP	V_16	49,3	48,8	45,3	60,0	60,0	50,0	4,30	r	-229282,53	-1248085,82	110,30
V_16 02 NP	V_16	48,0	47,6	44,1	60,0	60,0	50,0	7,30	r	-229282,53	-1248085,82	113,30
V_16 03 NP	V_16	46,7	46,4	42,9	60,0	60,0	50,0	10,30	r	-229282,53	-1248085,82	116,30
V_16 04 NP	V_16	46,5	46,2	42,3	60,0	60,0	50,0	13,30	r	-229282,53	-1248085,82	119,30
V_17 01 NP	V_17	48,8	48,5	45,1	60,0	60,0	50,0	4,30	r	-229297,56	-1248108,74	110,14
V_17 02 NP	V_17	48,9	48,6	45,0	60,0	60,0	50,0	7,20	r	-229297,56	-1248108,74	113,04
V_17 03 NP	V_17	49,6	49,3	45,2	60,0	60,0	50,0	10,10	r	-229297,56	-1248108,74	115,94
V_17 04 NP	V_17	49,6	49,2	45,0	60,0	60,0	50,0	13,00	r	-229297,56	-1248108,74	118,84
V_18 01 NP	V_18	50,3	49,4	44,3	60,0	60,0	50,0	7,30	r	-229315,86	-1248090,45	113,16
V_18 02 NP	V_18	50,3	49,3	43,8	60,0	60,0	50,0	10,30	r	-229315,86	-1248090,45	116,16
V_18 03 NP	V_18	50,1	49,1	43,4	60,0	60,0	50,0	13,00	r	-229315,86	-1248090,45	118,86
V_18 04 NP	V_18	50,6	49,7	44,9	60,0	60,0	50,0	4,30	r	-229315,86	-1248090,45	110,16
SO_03: V_19 – V_20												
V_19 01 NP	V_19	50,2	49,5	43,8	60,0	60,0	50,0	4,30	r	-229302,06	-1248253,15	109,94
V_19 02 NP	V_19	49,8	49,0	43,6	60,0	60,0	50,0	7,30	r	-229302,06	-1248253,15	112,94
V_19 03 NP	V_19	50,2	49,6	44,0	60,0	60,0	50,0	10,30	r	-229302,06	-1248253,15	115,94
V_19 04 NP	V_19	50,2	49,5	43,9	60,0	60,0	50,0	13,30	r	-229302,06	-1248253,15	118,94
V_20 01 NP	V_20	49,5	49,2	45,5	60,0	60,0	50,0	4,30	r	-229283,93	-1248250,32	110,29
V_20 02 NP	V_20	48,6	48,3	44,7	60,0	60,0	50,0	7,30	r	-229283,93	-1248250,32	113,29
V_20 03 NP	V_20	47,6	47,3	43,8	60,0	60,0	50,0	10,30	r	-229283,93	-1248250,32	116,29

14. Záver

Na základe vykonaných meraní a predikcie hluku v predmetnej oblasti je možné konštatovať, že:

- samostatne hodnotená prevádzka navrhovaný „OBYTNÝ REZORT LASTOVIČKA“ nespôsobí prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku pred fasádami najbližších chránených objektov pre denný, večerný, ani pre nočný referenčný časový interval
- doprava generovaná navrhovanou činnosťou, nespôsobí vo vonkajšom priestore prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku v žiadnom z referenčných časových intervalov podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z..
- predikciou zistené hodnoty ekvivalentných hladín A zvuku z dopravy v príľahlom vonkajšom prostredí - oddychovej zóne navrhovanej polyfunkčnej stavby neprekračujú prípustné hodnoty uvedené pre kategóriu územia III pre denný a večerný referenčný časový interval

Pri spracovaní ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie je potrebné doplniť do PD nasledovné:

- po spresnení umiestnenia stacionárnych zdrojov hluku v objektoch je potrebné posúdiť ich možný vplyv na dotknuté vonkajšie a vnútorné prostredie,
- pri návrhu je potrebné dbať na pružné uloženie všetkých zariadení produkujúcich hluk a vibrácie, ako i rozvodov, ktoré je potrebné pružne uložiť, resp. zavesiť tak, aby sa nestali zdrojom štruktúrneho hluku šíriaceho sa do stavebných konštrukcií.
- uvedené sa týka všetkých zdrojov hluku v budovách i na strechách alebo na fasádach objektov, všetky stavebné konštrukcie musia byť navrhnuté v zmysle požiadaviek normy STN 73 0532-2:2024
- pred kolaudáciou odporúčame vykonať objektivizáciu hluku v životnom prostredí zo všetkých zdrojov hluku súvisiacich s prevádzkou a v prípade prekročenia vykonať nápravné opatrenia

Na základe vykonanej predikcie a zadaných vstupných predpokladov a navrhovaných požiadaviek technického riešenia je možné konštatovať, že činnosťou „OBYTNÝ REZORT LASTOVIČKA“ budú splnené požiadavky Vyhlášky MZ SR 549/2007 a uvedená činnosť je realizovateľná.

Spracovanie hlukovej štúdie bolo vykonané podľa vyhlášky MZ SR 549/2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a vyhlášky 237/2009, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č.549/2007.

Košice 18.02.2026

Autorizačne overil:
Ing. Arch. Jozef LÖRINC

Vypracoval:
Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD.

Autor, Prof. MVDr. Ján Venglovský, PhD, je držiteľom:

Osvedčenia o odbornej spôsobilosti na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného prostredia a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie — meranie hluku v životnom a pracovnom prostredí. Úrad verejného zdravotníctva SR. Číslo osvedčenia OLP/7464/2006, vydané dňa 4. 12. 2006.

osvedčenia o odbornej spôsobilosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa § 61 ods. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, číslo 447/2010/OHPV

Firma AUDITOR s.r.o., Olivová 13, 040 01 Košice je zapísaná dňa 16. 06. 2014 pod číslom 66/2014 - PO – OEP do zoznamu odborne spôsobilých právnických osôb na posudzovanie vplyvov na životné prostredie.

Výsledky meraní sa vzťahujú len na predmet merania, uvedené meracie miesta a sú platné za podmienok, ktoré boli v čase merania. Tento posudok je v zmysle Zákona SR č. 618/2003 Z.z. o autorskom práve a právach súvisiacich (autorský zákon), duševným majetkom firmy AUDITOR, s.r.o.. Rozmnožovať ho je možné len vcelku na základe písomného súhlasu autorov.