Energetická certifikácia budov
Konzultačná a projekčná činnosť
v oblasti stavebnej fyziky

SVETELNOTECHNICKÝ POSUDOK

za účelom posúdenia vplyvu plánovanej výstavby objektu Bytového domu s polyfunkciou na uliciach Hlavná a Jánošíkova v Dunajskej Lužnej na preslnenie okolitých bytov a denné osvetlenie okolitých miestností a posúdenia navrhovaných bytov na preslnenie a miestností na denné osvetlenie.

NÁZOV A MIESTO STAVBY:	STAVEBNÍK:
Bytový dom s polyfunkciou, Dunajská Lužná Parc. č. 88/1, 92/2, 94/1, 95/1,2,3,4,5, 91, 92/1, 94/4 Dunajská Lužná	Benalex Investment s.r.o. Elektrárenská 1 831 04 Bratislava
RIEŠITELIA:	**DODÁVATEL:**
Ing. Zsolt Straňák Ing. Lenka Palatinusová	3S – PROJEKT, s.r.o. Boldog č. 145, 925 26 Boldog

Boldog, 9. 12. 2022

1. Úvod

Objednávateľom tohto odborného posudku nám boli zadané nasledovné úlohy:

1. Posúdenie vplyvu plánovanej výstavby objektu Bytového domu s polyfunkciou, Dunajská Lužná na parcelách č. 88/1, 92/2, 94/1, 95/1,-2,-3,-4,-5, 91, 92/1, 94/4 v Dunajskej Lužnej na preslnenie okolitých bytov podľa požiadaviek STN 73 4301.
2. Posúdenie vplyvu plánovanej výstavby objektu Bytového domu s polyfunkciou, Dunajská Lužná na parcelách č. 88/1, 92/2, 94/1, 95/1,-2,-3,-4,-5, 91, 92/1, 94/4 v Dunajskej Lužnej na denné osvetlenie okolitých obytných miestností podľa požiadaviek STN 73 0580-1, Zmena 2 a STN 73 0580-2.
3. Posúdenie navrhovaných bytov v plánovanej výstavbe objektu Bytového domu s polyfunkciou, Dunajská Lužná na parcelách č. 88/1, 92/2, 94/1, 95/1,-2,-3,-4,-5, 91, 92/1, 94/4 v Dunajskej Lužnej na preslnenie podľa kritérií STN 73 4301.
4. Posúdenie navrhovaných obytných miestností a miestností s dlhodobým pobytom ľudí v plánovanej výstavbe objektu Bytového domu s polyfunkciou, Dunajská Lužná na parcelách č. 88/1, 92/2, 94/1, 95/1,-2,-3,-4,-5, 91, 92/1, 94/4 v Dunajskej Lužnej na denné osvetlenie podľa požiadaviek STN 73 0580-1, Zmena 2 a STN 73 0580-2.

Tento odborný posudok sa nevyjadruje k žiadnym iným technickým a právnym požiadavkám na výstavbu.

2. Podklady posudku

a,) Projektová dokumentácia: Bytový dom s polyfunkciou, Dunajská Lužná, parcela č. 88/1, 92/2, 94/1, 95/1,-2,-3,-4,-5, 91, 92/1, 94/4, Dunajská Lužná, DÚR, 12/2022.
b,) STN 73 0580-1 Denné osvetlenie budov. Časť 1: Základné požiadavky. Účinnosť od 1. 7. 1987
c,) STN 73 0580-1 Denné osvetlenie budov. Časť 1: Základné požiadavky. Účinnosť od 1. 10. 2000
d,) STN 73 0580-2 Denné osvetlenie budov. Časť 2: Denné osvetlenie budov na bývanie. Účinnosť od 1. 10. 2000
e,) STN 73 4301 Bytové budovy. Účinnosť od 1. 2. 2021.

3. Nález

Predmetom je posúdenie vplyvu plánovanej výstavby objektu Bytového domu s polyfunkciou, Dunajská Lužná na uliciach Hlavná a Jánošíkova v Dunajskej Lužnej na preslnenie okolitých bytov a denné osvetlenie okolitých miestností a posúdenia navrhovaných bytov na preslnenie a miestností na denné osvetlenie.

Jedná sa o objekt pôdorysného tvaru písmena „U“ s maximálnymi rozmermi 139,00 x 86,900 m. Bude mať 4 nadzemné podlažia a 1 podzemné podlažia, pričom posledné podlažie je ustupujúce. Na podzemné podlaží sa bude nachádzať garáž a pivničné kobky. Na 1.NP sa uvažuje s nájomnými jednotkami a bytovými jednotkami. Na 2.NP a 3.NP je navrhnutá administratíva a bytové jednotky. Na 4.NP sú navrhnuté bytové jednotky. Objekt bude prestrešený plochou strechou s max. výškou atiky +14,050 m nad podlahou 1.NP. Podlaha 1.NP (+-0,000) sa bude nachádzať na úrovni 131,00 m.n.m..

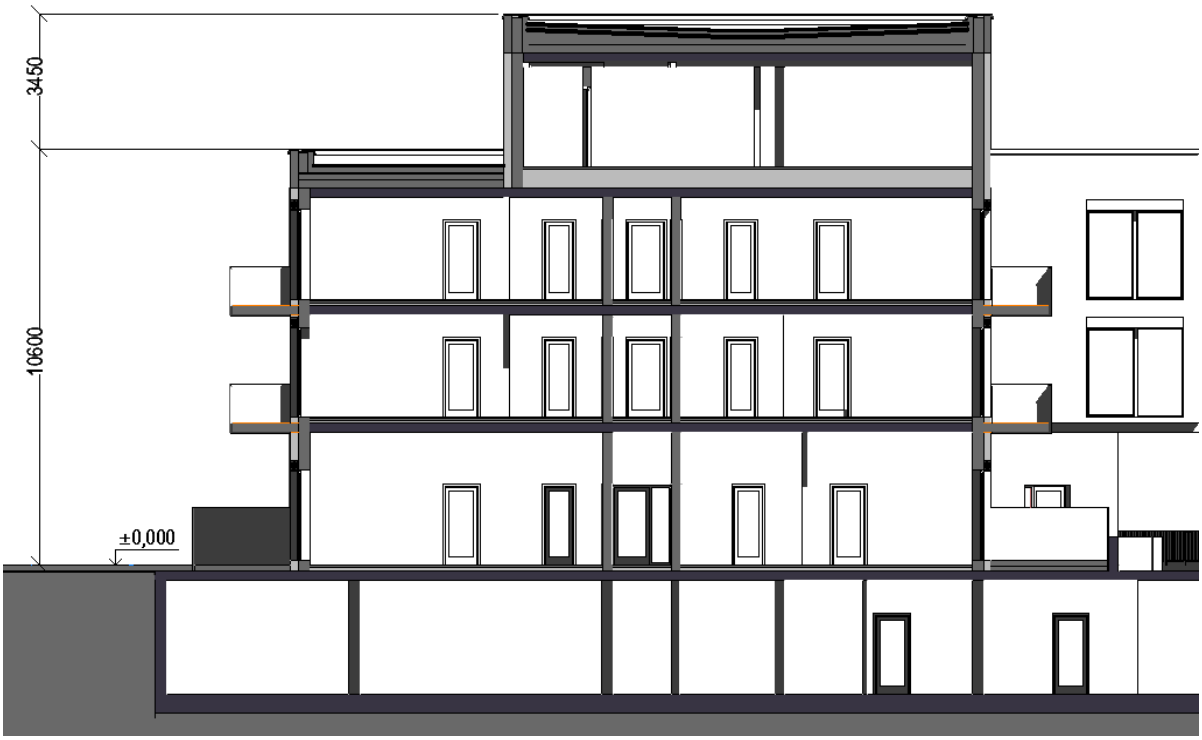
Pri obhliadke lokality boli preverené všetky budovy v okolí pripravovanej výstavby. Boli vybrané objekty, kde sa realizácia výstavby môže negatívne prejaviť na podmienkach preslnenia a denného osvetlenia.



Obr. 1 Situácia - širšie vzťahy

V ďalšej časti posudku sú posúdené navrhované byty na preslnenie a obytné miestnosti a miestnosti s dlhodobým pobytom ľudí na denné osvetlenie.

Poznámka:
Posudzované územie sa nachádza v lokalite s ekvivalentným uhlom tienenia $\alpha_e = 30^o$.



Obr.2 Schematický rez navrhovaným objektom

4. Vplyv plánovanej výstavby na preslnenie okolitých bytov.

Požiadavky na preslnenie bytov stanovuje čl. 5.2.1 (najmä 5.2.1.1 a 5.2.1.2) STN 73 4301. Podľa čl. 5.2.1.2 tejto normy musí slnečné žiarenie dopadať na kritický bod v rovine vnútorného zasklenia okna vo výške 0,3 m nad stredom spodnej hrany osvetľovacieho otvoru (širokého aspoň 0,9 m), ale najmenej 1,2 m nad úrovňou podlahy obytnej miestnosti. Čas preslnenia bytu je vyhovujúci vtedy, ak je od 21. marca do 22. septembra preslnená aspoň 1,5 hodinu denne najmenej tretina súčtu plôch všetkých jeho obytných miestností, (pri rešpektovaní podmienok ďalších článkov STN 73 4301).

Situačný náčrt s vyznačením severu so započítaním vplyvu meridiánovej konvergencie je na obr. 1.

Pre rodinný dom na parcele č. 88/17, ktorý sa nachádza najbližšie k navrhovanej výstavbe, predstavuje navrhovaná výstavba tienenie z východnej strany. Tento RD má hlavné osvetľovacie otvory orientované aj na južnú stranu, pre ktorú navrhovaná výstavba predstavuje len nevýrazné bočné tienenie a teda bude aj naďalej dostatočne preslnený cez južné okná. Vplyv navrhovanej výstavby na preslnenie tohto rodinného domu na parcele č. 88/17 vyhovuje požiadavkám STN 73 4301.

Preslnenie rodinných domov na parcele č. 88/12, 88/11, 88/9, 93/5, 93/1, ktoré sa nachádzajú južne od navrhovaných objektov, nebude ovplyvnené, keďže plánovaná výstavba pre ne predstavuje tienenie zo severnej strany.

Ostatné obytné objekty v okolí sú dostatočne ďaleko od navrhovanej výstavby a tá nebude mať negatívny vplyv na ich preslnenie.

Vplyv plánovanej výstavby Bytového domu s polyfunkciou, Dunajská Lužná na uliciach Hlavná a Jánošíkova v Dunajskej Lužnej na preslnenie okolitých bytov vyhovuje požiadavkám STN 73 4301.

5. Vplyv plánovanej výstavby na denné osvetlenie okolitých miestností

Ekvivalentný uhol (vonkajšieho) tienenia - uhol od horizontálnej roviny vynesený v normálovom smere spravidla zo stredu osvetľovacieho otvoru (prípadne z kontrolného bodu vo zvislej rovine) na vonkajšom povrchu obvodovej konštrukcie vo výške najmenej 2,0 m nad terénom priliehajúcim k posudzovanému objektu; predstavuje tienenie nekonečne dlhej prekážky paralelnej s rovinou posudzovanej obvodovej konštrukcie, ktorá v podmienkach oblohy podľa 2.8 spôsoby rovnaké zníženie oblohovej osvetlenosti vertikálnej roviny, ako existujúce alebo navrhované tieniace prekážky.

Pri navrhovaní denného osvetlenia vnútorných priestorov určených na trvalý pobyt ľudí počas dňa sa odporúča v prípadoch, keď nie je známa budúca výstavba v okolí navrhovanej stavby alebo miesto stavby, predpokladať tienenie osvetľovacích otvorov vonkajšou prekážkou s uhlom tienenia aspoň 25° okrem prípadu, keď je v budúcnosti vonkajšie tienenie v takejto hodnote vylúčené.

Pri navrhovaní a úpravách stavebných objektov (nadstavby, prístavby a podobne) sa musí dbať na to, aby sa výrazne nezhoršili podmienky denného osvetlenia v existujúcich okolitých vnútorných priestoroch s trvalým pobytom ľudí a aby sa vytvorili podmienky na dostatočné denné osvetlenie budov na dočasne nezastavaných stavebných parcelách.

Ekvivalentný uhol tienenia hlavných bočných osvetľovacích otvorov ostatných existujúcich alebo navrhovaných vnútorných priestorov s trvalým pobytom ľudí sa odporúča do 25°, nesmie však prekročiť 30°.

Ak oprávnené inštitúcie príslušnej obce jednoznačne vymedzia zóny obce so zvýšenou hustotou zástavby (najmä vo väčších mestách), nesmie ekvivalentný uhol tienenia hlavných bočných osvetľovacích otvorov existujúcich alebo navrhovaných vnútorných priestorov s trvalým pobytom ľudí prekročiť:

- 36° v súvislej radovej uličnej zástavbe v centrálnych častiach väčších miest,
- 42° v súvislej radovej uličnej zástavbe v mimoriadne stiesnených priestoroch v historických centrách miest.

Na tieto účely sa do ekvivalentného uhla tienenia nezapočítava tienenie kontrolných bodov vlastnými časťami objektu (lodžiami, zalomeniami vlastného objektu a podobne).

V posudku bol podrobným výpočtom na základe konkrétnych vstupných údajov vypočítaný vplyv navrhovanej výstavby na denné osvetlenie miestností v susedných rodinných domoch na a parcele č. 93/5 a 88/17.

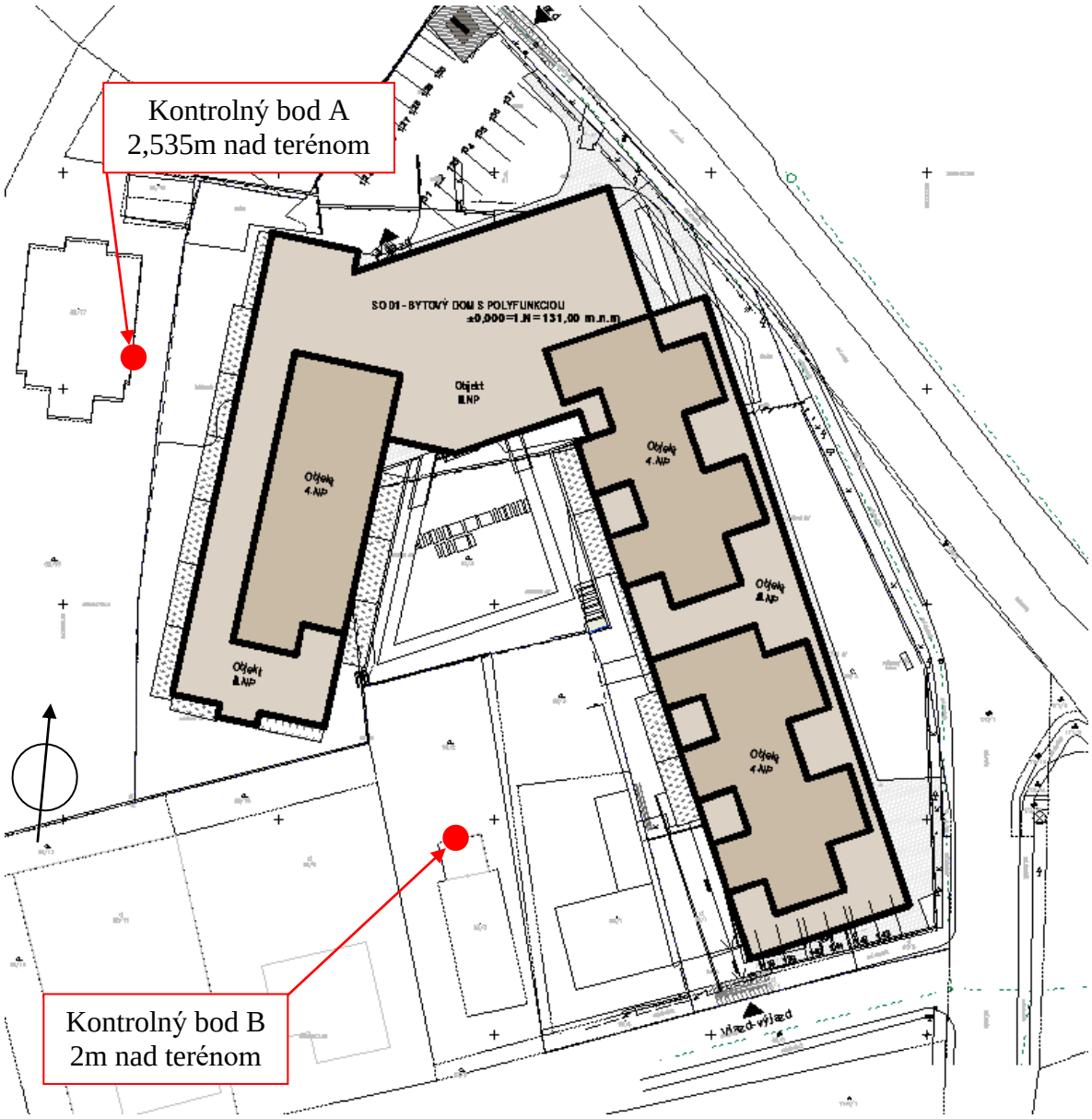
- **Rodinný dom na parcele č. 93/5**

Kontrolný bod **B** bol umiestnený na severnej fasáde rodinného domu vo výške 2,0 m nad terénom. Za kontrolným bodom sa nachádza obytná miestnosť. Jedná sa o najviac tienené okno zo severu. Ekvivalentný uhol tienenia kontrolného bodu B po realizácii plánovanej výstavby bude $\alpha_e = 21{,}5^o$ (počet tienených štvorčekov bude 100). Obr. 5 znázorňuje diagram tienenia oblohy so zakreslenými prekážkami. Ekvivalentný uhol tienenia pre túto obytnú miestnosť **vyhovuje** požiadavkám STN 73 0580-1 Zmena 2, uhol tienenia $\alpha_e \leq \alpha_{e,n} = 30^o$.

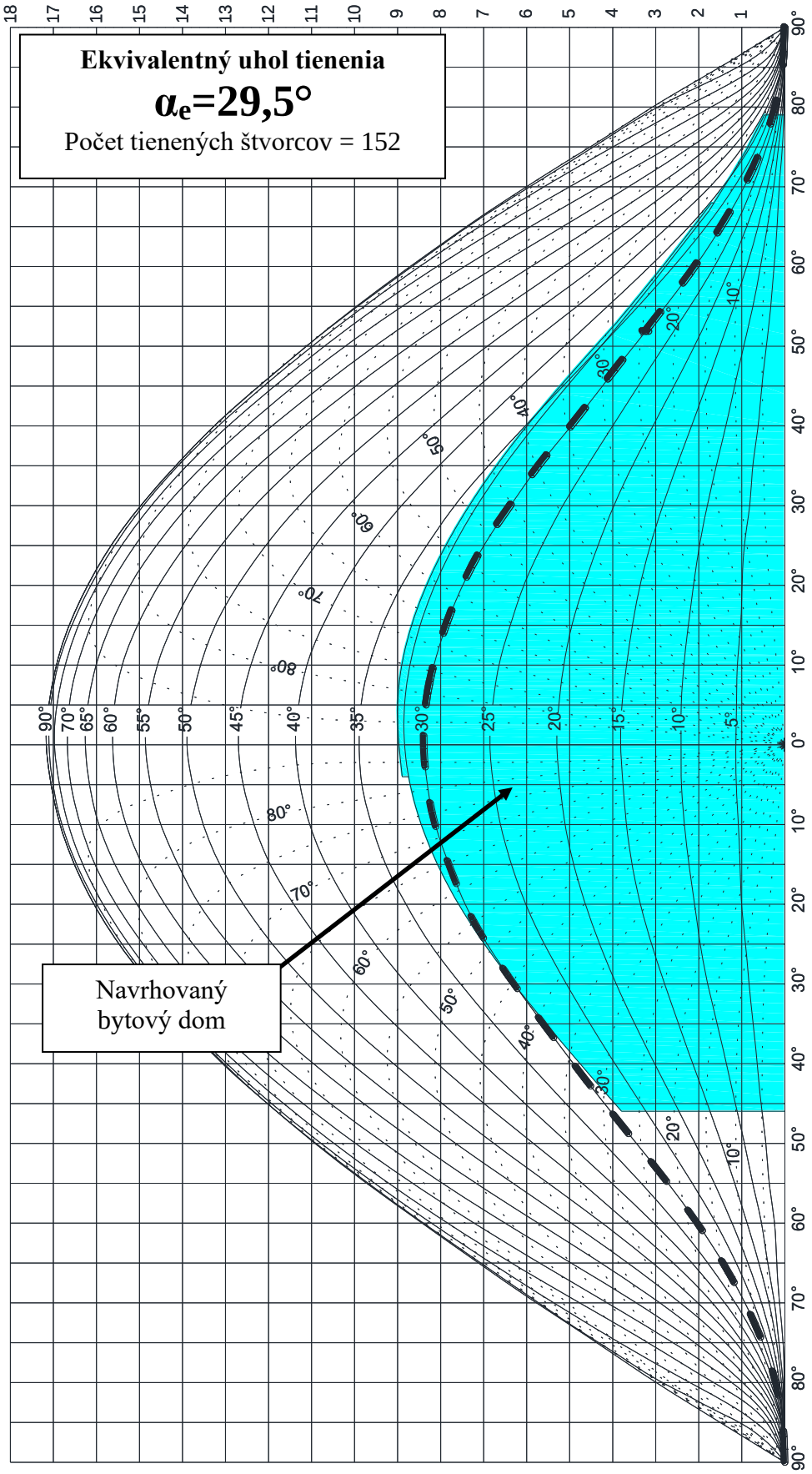
- **Rodinný dom na parcele č. 88/17**

Kontrolný bod **A** bol umiestnený na východnej fasáde rodinného domu vo výške 2,535 m nad terénom. Za kontrolným bodom sa nachádza obytná miestnosť. Jedná sa o najviac tienené okno z východu. Ekvivalentný uhol tienenia kontrolného bodu A po realizácii plánovanej výstavby bude α_e = 29,5° (počet tienených štvorčekov bude 151). Obr. 4 znázorňuje diagram tienenia oblohy so zakreslenými prekážkami. Ekvivalentný uhol tienenia pre túto obytnú miestnosť **vyhovuje** požiadavkám STN 73 0580-1 Zmena 2, uhol tienenia $\alpha_e \leq \alpha_{e,n}$ = 30°.

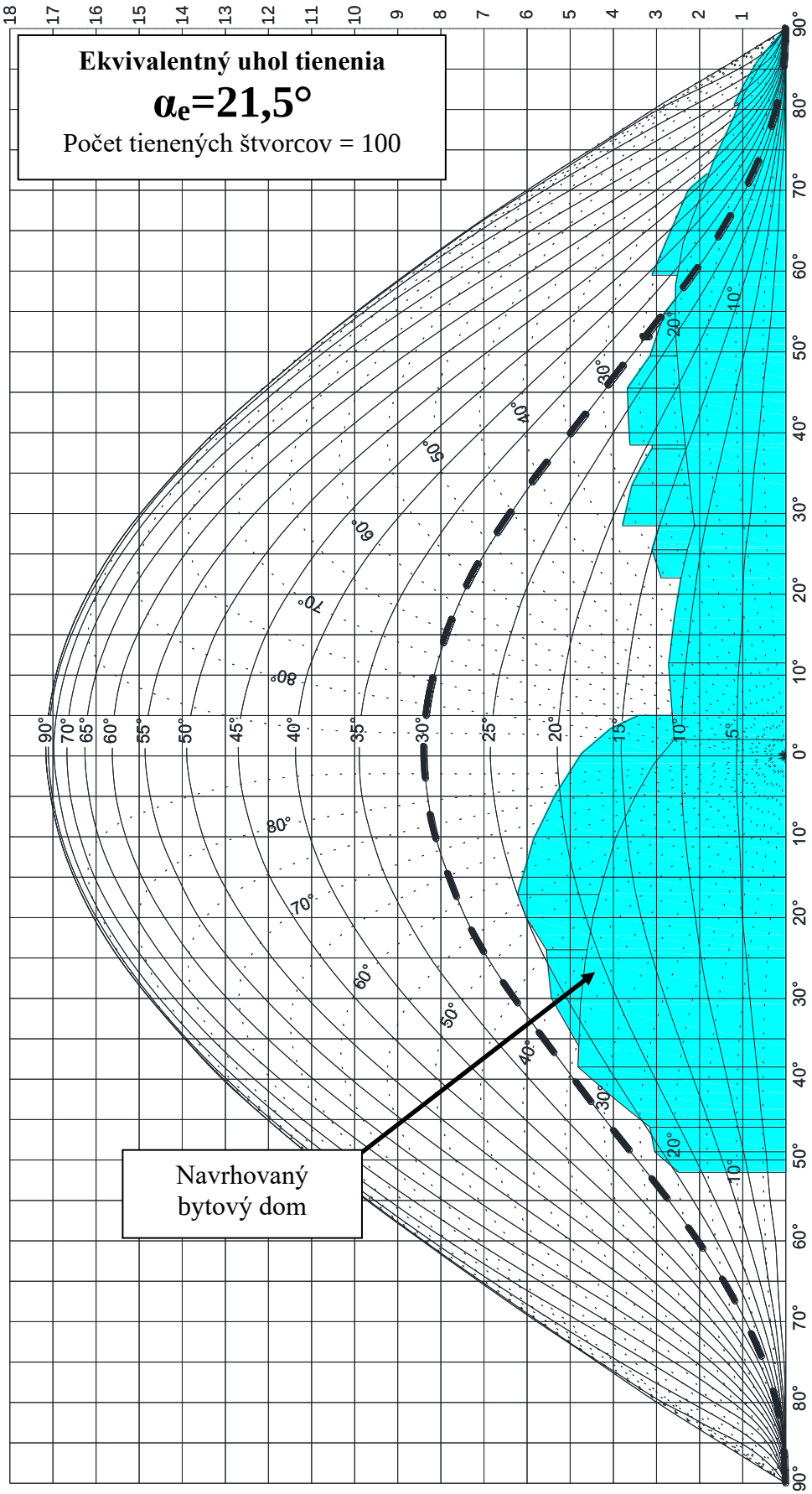




Obr.3 Umiestnenie kontrolného bodu A a B



Obr.4 Diagram tienenia oblohy so zakreslenými prekážkami pre kontrolný bod A



Obr.5 Diagram tienenia oblohy so zakreslenými prekážkami pre kontrolný bod B

Ďalšie objekty v okolí sú dostatočne ďaleko od navrhovanej výstavby a jej vplyv na ich denné osvetlenie bude minimálny.

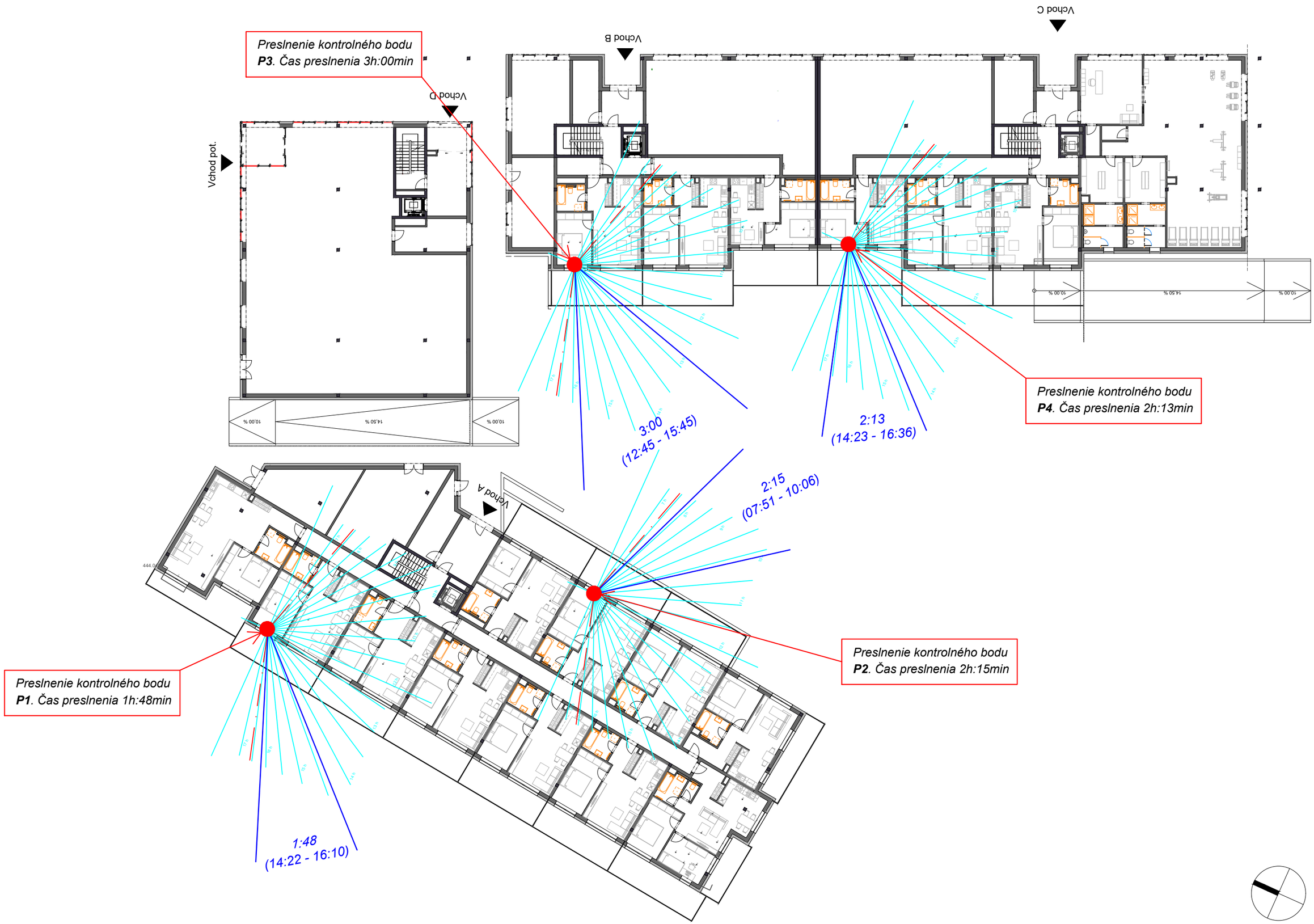
Vplyv navrhovanej výstavby objektu Bytového domu s polyfunkciou, Dunajská Lužná na uliciach Hlavná a Jánošíkova v Dunajskej Lužnej vyhovuje požiadavkám STN 73 0580 na denné osvetlenie okolitých obytných miestností.

6. Posúdenie navrhovaných bytov na preslnenie.

Požiadavky na preslnenie bytov stanovuje čl. 5.2.1 (najmä 5.2.1.1 a 5.2.1.2) STN 73 4301. Podľa čl. 5.2.1.2 tejto normy musí slnečné žiarenie dopadať na kritický bod v rovine vnútornej hrany obvodovej steny vo výške 0,3 m nad stredom spodnej hrany osvetľovacieho otvoru (širokého aspoň 0,9 m), ale najmenej 1,2 m nad úrovňou podlahy obytnej miestnosti. Čas preslnenia bytu je vyhovujúci vtedy, ak je od 21. marca do 22. septembra preslnená aspoň 1,5 hodinu denne najmenej tretina súčtu plôch všetkých jeho obytných miestností, (pri rešpektovaní podmienok ďalších článkov STN 73 4301).

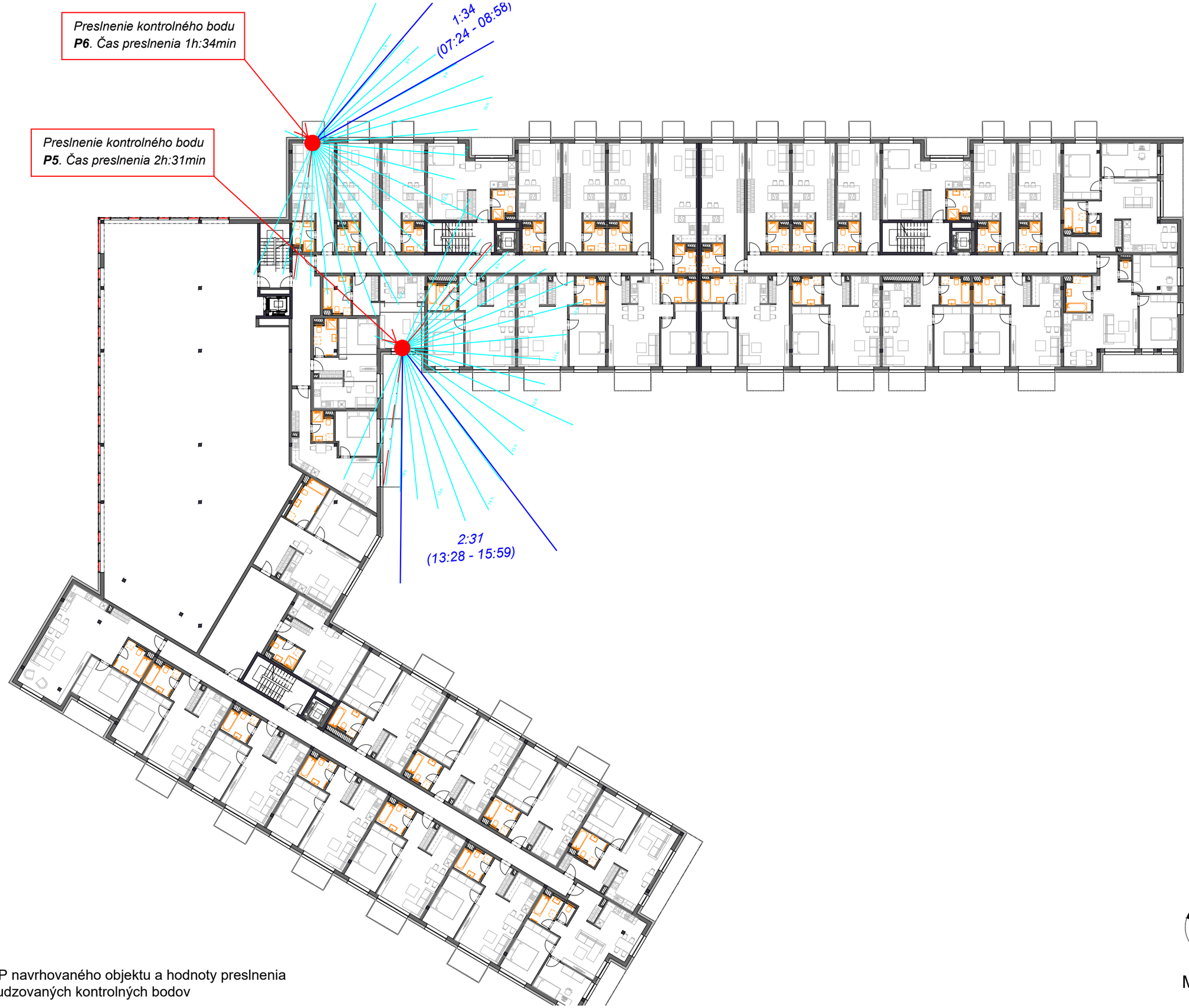
Situačný náčrt s vyznačením severu so započítaním vplyvu meridiánovej konvergencie je na obr. 1. Preslnenie sa počítalo pomocou programu SunLiS od spoločnosti ASTRA MS Software. Bytové jednotky sú navrhnuté na 1NP –3.NP objektu.

- **Kontrolný bod P1** sa nachádza na 1.NP objektu (viď. obr. 6). Byt je dvojizbový a posudzované okno má severozápadnú orientáciu. Dispozičné riešenie bytu je prispôsobené tak, aby obytné miestnosti s min. 1/3 plochy všetkých obytných miestností mali vyhovujúce preslnenie a orientáciu na severozápadnú stranu. Táto obytná miestnosť (kontrolný bod P1) v kritickom dátume 21.marca bude mať preslnenie **1hod:48min**. (v čase od 14:22 do 16:10).
- **Kontrolný bod P2** sa nachádza na 1.NP objektu (viď. obr. 6). Byt je dvojizbový a posudzované okno má východnú orientáciu. Dispozičné riešenie bytu je prispôsobené tak, aby obytné miestnosti s min. 1/3 plochy všetkých obytných miestností mali vyhovujúce preslnenie a orientáciu na východnú stranu. Táto obytná miestnosť (kontrolný bod P2) v kritickom dátume 21.marca bude mať preslnenie **2hod:15min**. (v čase od 7:51 do 10:06).
- **Kontrolný bod P3** sa nachádza na 1.NP objektu (viď. obr. 6). Byt je dvojizbový a posudzované okno má juhozápadnú orientáciu. Dispozičné riešenie bytu je prispôsobené tak, aby obytné miestnosti s min. 1/3 plochy všetkých obytných miestností mali vyhovujúce preslnenie a orientáciu na juhozápadnú stranu. Táto obytná miestnosť (kontrolný bod P3) v kritickom dátume 21.marca bude mať preslnenie **3hod:00min**. (v čase od 12:45 do 15:45).
- **Kontrolný bod P4** sa nachádza na 1.NP objektu (viď. obr. 6). Byt je jednoizbový a posudzované okno má juhozápadnú orientáciu. Dispozičné riešenie bytu je prispôsobené tak, aby obytné miestnosti s min. 1/3 plochy všetkých obytných miestností mali vyhovujúce preslnenie a orientáciu na juhozápadnú stranu. Táto obytná miestnosť (kontrolný bod P4) v kritickom dátume 21.marca bude mať preslnenie **2hod:13min**. (v čase od 14:23 do 16:36).
- **Kontrolný bod P5** sa nachádza na 2.NP objektu (viď. obr. 7). Byt je jednoizbový a posudzované okno má juhozápadnú orientáciu. Dispozičné riešenie bytu je prispôsobené tak, aby obytné miestnosti s min. 1/3 plochy všetkých obytných miestností mali vyhovujúce preslnenie a orientáciu na juhozápadnú stranu. Táto obytná miestnosť (kontrolný bod P5) v kritickom dátume 21.marca bude mať preslnenie **2hod:31min**. (v čase od 13:28 do 15:59).



Obr. 6 Pôdorys 1.NP navrhovaného objektu a hodnoty preslnenia posudzovaných kontrolných bodov

M 1:300



Obr. 7 Pôdorys 2.NP navrhovaného objektu a hodnoty preslnenia posudzovaných kontrolných bodov

M 1:300

- **Kontrolný bod P6** sa nachádza na 2.NP objektu (viď. obr. 7). Byt je jednoizbový a posudzované okno má severovýchodnú orientáciu. Dispozičné riešenie bytu je prispôsobené tak, aby obytné miestnosti s min. 1/3 plochy všetkých obytných miestností mali vyhovujúce preslnenie a orientáciu na severovýchodnú stranu. Táto obytná miestnosť (kontrolný bod P6) v kritickom dátume 21.marca bude mať preslnenie **1hod:34min**. (v čase od 07:24 do 08:58).

Všetky bytové jednotky v navrhovanej výstavbe objektu Bytového domu s polyfunkciou, Dunajská Lužná na uliciach Hlavná a Jánošíkova v Dunajskej Lužnej sú orientované rovnako ako posudzované byty (kontrolné body P1 – P6), preto konštatujeme, že všetky byty majú vyhovujúce preslnenie podľa požiadaviek STN 73 4301.

7. Posúdenie obytných miestností na denné osvetlenie.

Spôsob a kritéria posudzovania denného osvetlenia obytných miestností uvádza STN 73 0580-2, ktorá sa odvoláva na ustanovenia najmä STN 73 0580-1 a STN 73 4301.

Podľa čl.2.2.1 STN 73 0580-2 minimálna hodnota činiteľa denného osvetlenia (č.d.o.), ktorá musí byť splnená vo všetkých kontrolných bodoch v obytnej miestnosti, je 0,5%. Podľa čl.2.2.2 musia byť v dvoch kontrolných bodoch v polovici hĺbky miestnosti, vzdialených 1 m od vnútorných povrchov bočných stien, hodnoty č.d.o. najmenej 0,75% a priemerná hodnota č.d.o. z obidvoch týchto bodov najmenej 0,9%. V obytných miestnostiach s oknami vo viacerých stenách má byť hodnota č.d.o. v najmenej priaznivom kontrolnom bode aspoň 1%.

Činitele prestupu svetla cez trojnásobné tabuľové sklo sa vo výpočtoch uvažovali hodnotou 0,73, tepelnoizolačné trojsklo. Straty svetla vplyvom znečistenia zasklení na vonkajšom a vnútornom povrchu viď. tab.1. Činitele odrazu svetla od vnútorných a vonkajších povrchov viď. tab.2. Denné osvetlenie sa počítalo pomocou programu Wdls od spoločnosti ASTRA MS Software.

Názov zasklenia	Činiteľ prestupu svetla	Vonkajšie znečistenie	Vnútorné znečistenie
Izolačné trojsklo	0,73	0,90-stredné	0,95-malé

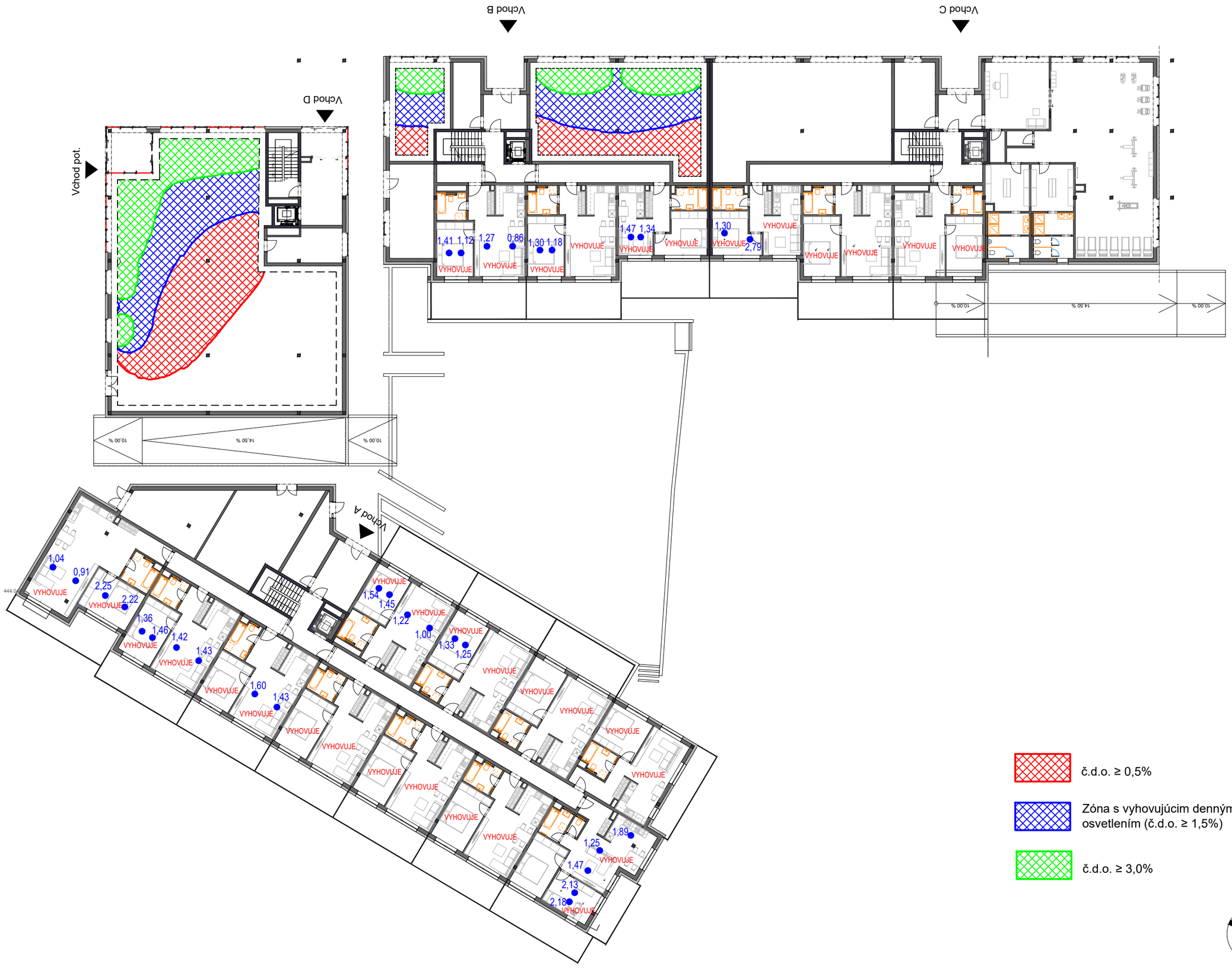
Tab.1 Straty svetla vplyvom znečistenia.

Názov povrchu	Miestnosť	Činiteľ odrazu svetla
Strop	Izba	0,80
Vnútorné steny	Izba	0,60
Vnútorné podlahy	Izba	0,30
Terén	Okolie	0,20
Vonkajšie tienenie	Okolie	0,40

Tab.2 Činitele odrazu svetla od vnútorných a vonkajších povrchov.

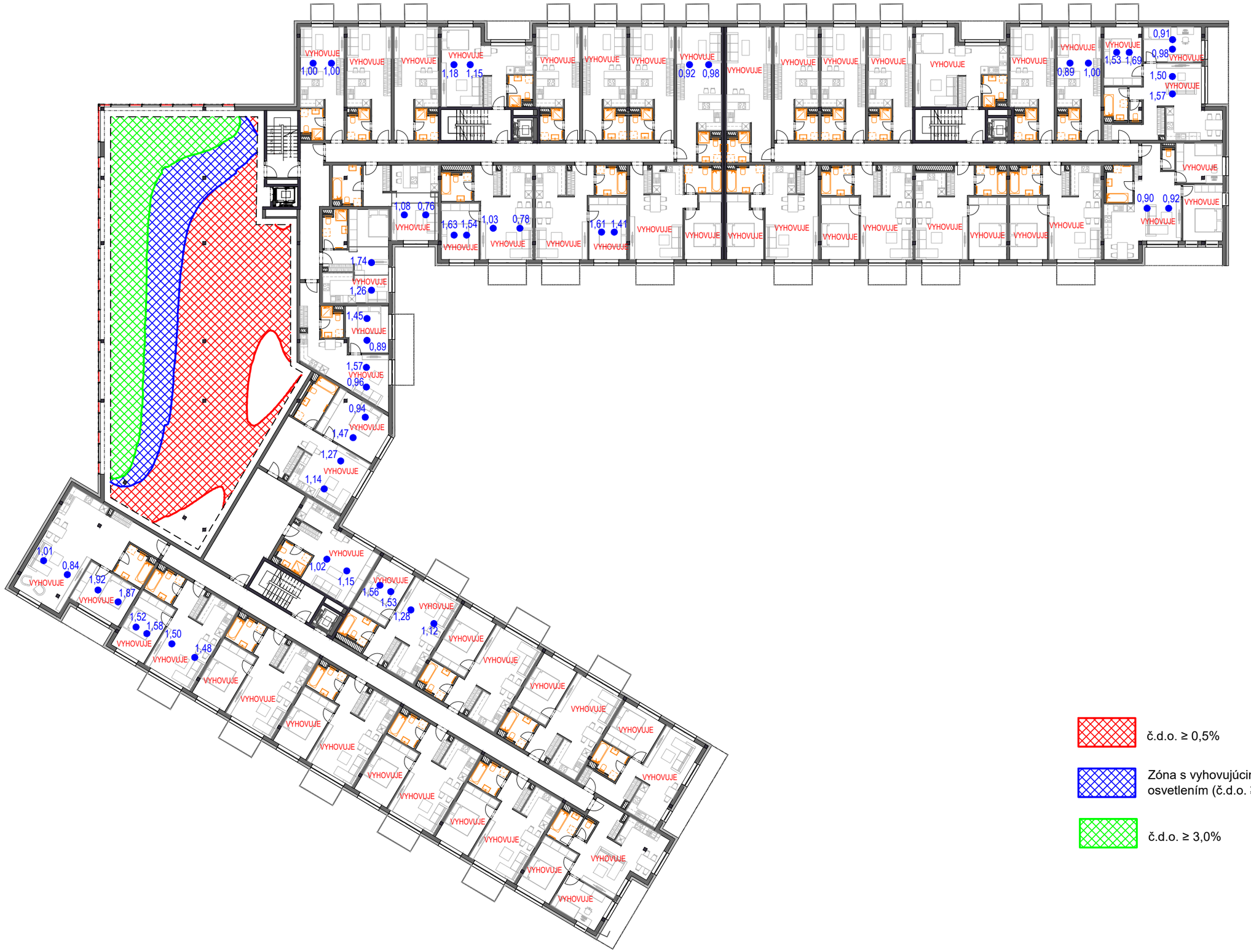
Denné osvetlenie sa v miestnostiach zisťovalo v kontrolných bodoch v polovici hĺbky miestnosti (v smere kolmom na osvetľovací otvor) vo vzdialenosti 1 m od bočných stien. Prehľad o rozložení č.d.o. na porovnávacej rovine posudzovaných miestností poskytuje obrázok č. 8 a 9. Posudzované obytné miestnosti na denné osvetlenie sa nachádzajú na 1.NP a 2.NP. Miestnosti na ďalších podlažiach sú čo do max. rozmerov a veľkosti osvetľovacích otvorov veľmi podobné, preto konštatujeme, že:

Všetky obytné miestnosti v plánovanej výstavbe objektu Bytového domu s polyfunkciou, Dunajská Lužná na uliciach Hlavná a Jánošíkova v Dunajskej Lužnej vyhovujú na denné osvetlenie podľa požiadaviek STN 73 0580.



Obr. 8 Pôdorys 1.NP navrhovaného objektu a hodnoty č.d.o. na porovnávacej rovine obytných miestností a miesntostí s dlhodobým pobytom ľudí

M 1:300



Obr. 9 Pôdorys 2.NP navrhovaného objektu a hodnoty č.d.o. na porovnávacej rovine obytných miestností a miesntostí s dlhodobým pobytom ľudí

M 1:300

8. Posúdenie miestností s dlhodobým pobytom ľudí na denné osvetlenie

Spôsob a kritériá posudzovania denného osvetlenia kancelárskych priestorov a herní uvádza norma STN 73 0580-1 a STN 73 4301. Plánované činnosti (čítanie, písanie a pod.) sú zaradené do IV. triedy zrakovej činnosti podľa tab.1 [b] s min. požadovanou hodnotou č.d.o. 1,5 %. Pri hornom osvetlení priemerná hodnota č.d.o. musí byť 3,0 % a minimálna hodnota 1,5 %. Ak je možné zrakovo náročné činnosti, pracovné miesta obmedziť na určitú časť vnútorného priestoru, táto skutočnosť sa zdôrazní odstupňovaním funkčne vymedzených častí priestoru a vyznačí sa v projektovej dokumentácii. Je možné navrhnúť združené osvetlenie v priestoroch, kde hodnoty č.d.o. dosahujú aspoň 1/3 hodnôt požadovaných podľa tab.1 [b] platí pre kancelárie a výrobné plochy. Ak priemerný, resp. minimálny č.d.o. nedosiahne stanovené hodnoty, miestnosť (časť miestnosti) sa klasifikuje ako priestor bez denného svetla a pristupuje sa k riešeniu umelého osvetlenia. Priestor bez denného svetla nie je využiteľný pre pracoviská s dlhodobým pobytom osôb.

Činitele prestupu svetla cez trojnásobné tabuľové sklo sa vo výpočtoch uvažovali hodnotou 0,73 tepelnoizolačné trojsklo. Straty svetla vplyvom znečistenia zasklení na vonkajšom a vnútornom povrchu viď. tab.3. Činitele odrazu svetla od vnútorných a vonkajších povrchov viď. tab.4. Denné osvetlenie sa počítalo pomocou programu Wdls od spoločnosti ASTRA MS Software.

Názov zasklenia	Činiteľ prestupu svetla	Vonkajšie znečistenie	Vnútorné znečistenie
Izolačné trojsklo	0,73	0,90-stredné	0,95-malé

Tab.3 Straty svetla vplyvom znečistenia.

Názov povrchu	Miestnosť	Činiteľ odrazu svetla
Strop	Nájomná jednotka	0,80
Vnútorné steny	Nájomná jednotka	0,60
Vnútorné podlahy	Nájomná jednotka	0,30
Terén	Okolie	0,20
Vonkajšie tienenie	Okolie	0,40

Tab.4 Činitele odrazu svetla od vnútorných a vonkajších povrchov.

Na obr. 8 a 9 je dokumentované rozloženie činiteľa dennej osvetlenosti e (%) na porovnávacej rovine (0,85 m nad podlahou) v posudzovaných miestnostiach s dlhodobým pobytom ľudí – prenajímateľných priestoroch a administratívy na 1.NP a 2.NP. Vyhovujúce denné osvetlenie (č.d.o. ≥1,5%) je tu zabezpečené na ploche podľa obr. 8 a 9. Na tejto ploche budú sústredené pracovné miesta s dlhodobým pobytom ľudí.

Miestnosti s dlhodobým pobytom ľudí v navrhovanej výstavbe objektu Bytového domu s polyfunkciou, Dunajská Lužná na uliciach Hlavná a Jánošíkova v Dunajskej Lužnej vyhovujú na denné osvetlenie podľa požiadaviek STN 73 0580.

9. Záver

- Vplyv plánovanej výstavby objektu Bytového domu s polyfunkciou, Dunajská Lužná na parcelách č. 88/1, 92/2, 94/1, 95/1,-2,-3,-4,-5, 91, 92/1, 94/4 v Dunajskej Lužnej vyhovuje požiadavkám STN 73 4301 na preslnenie okolitých bytov. Plánovaná výstavba svojou polohou a výškou negatívne neovplyvní vyhovujúce preslnenie okolitých existujúcich bytov.

- Vplyv plánovanej výstavby objektu Bytového domu s polyfunkciou, Dunajská Lužná na parcelách č. 88/1, 92/2, 94/1, 95/1,-2,-3,-4,-5, 91, 92/1, 94/4 v Dunajskej Lužnej vyhovuje požiadavkám STN 73 0580 na denné osvetlenie okolitých obytných miestností a miestností s dlhodobým pobytom osôb. Plánovaná výstavba svojou polohou a výškou negatívne neovplyvní vyhovujúce denné osvetlenie okolitých miestností.

Preslnenie bytov

Všetky byty v plánovanej výstavbe objektu Bytového domu s polyfunkciou, Dunajská Lužná na parcelách č. 88/1, 92/2, 94/1, 95/1,-2,-3,-4,-5, 91, 92/1, 94/4 v Dunajskej Lužnej z hľadiska preslnenia majú aspoň jednu hlavnú fasádu vyhovujúcu. Dispozičné riešenie bytov je prispôsobené tak, aby obytné miestnosti s min. 1/3 plochy všetkých obytných miestností každého bytu boli orientované na vyhovujúcu stranu. Posudzované byty v plánovanej výstavbe vyhovujú požiadavkám STN 73 4301 na preslnenie bytov.

Denné osvetlenie obytných miestností

Všetky navrhované obytné miestnosti v plánovanej výstavbe objektu Bytového domu s polyfunkciou, Dunajská Lužná na parcelách č. 88/1, 92/2, 94/1, 95/1,-2,-3,-4,-5, 91, 92/1, 94/4 v Dunajskej Lužnej vyhovujú požiadavkám STN 73 0580 na denné osvetlenie obytných miestností.

Denné osvetlenie miestností s dlhodobým pobytom ľudí

Posudzované miestnosti s dlhodobým pobytom ľudí v navrhovanej výstavbe objektu Bytového domu s polyfunkciou, Dunajská Lužná na parcelách č. 88/1, 92/2, 94/1, 95/1,-2,-3,-4,-5, 91, 92/1, 94/4 v Dunajskej Lužnej vyhovujú požiadavkám STN 73 0580 na denné osvetlenie. Vyhovujúce denné osvetlenie bude zabezpečené na ploche podľa obr. 8 a 9. Na tejto ploche budú sústredené pracovné miesta s dlhodobým pobytom ľudí.

Pri rozmiestňovaní a situovaní pracovných miest je potrebné mať na zreteli skutočnosť, že pracoviská s trvalým pobytom ľudí majú byť umiestnené na ploche s relatívne najlepšími podmienkami denného osvetlenia v danej miestnosti, v zóne denného alebo združeného osvetlenia. Časti priestorov bez denného svetla sú využiteľné na pomocné účely, ako odkladací, rokovací priestor, archív, sklad a komunikácia.

Boldog 9. 12. 2022

Ing. Zsolt Straňák
Autorizovaný stavebný inžinier