

SVETELNOTECHNICKÝ POSUDOK

za účelom posúdenia vplyvu plánovanej výstavby Polyfunkčného komplexu Záhradnícka – Bajkalská na preslnenie okolitých bytov a denné osvetlenie okolitých miestností a posúdenia navrhovaných miestností na denné osvetlenie.

Aktualizácia svetelnotechnického posudku – Variant č.2

NÁZOV A MIESTO STAVBY:	STAVEBNÍK:
Polyfunkčný komplex Záhradnícka - Bajkalská Polyfunkčný objekt A1 Polyfunkčný objekt A2 Parcela č.15293/4, k.ú. Nivy Bratislava – Ružinov	Zahradnicka Property s.r.o, Hodžovo námestie 1/A 811 06 Bratislava – Staré Mesto
RIEŠITELIA:	DODÁVATEL:
Ing. Zsolt Straňák Ing. Lenka Palatinusová	3S – PROJEKT, s.r.o. Boldog č. 145, 925 26 Boldog

Boldog, 11.2021

1. Úvod

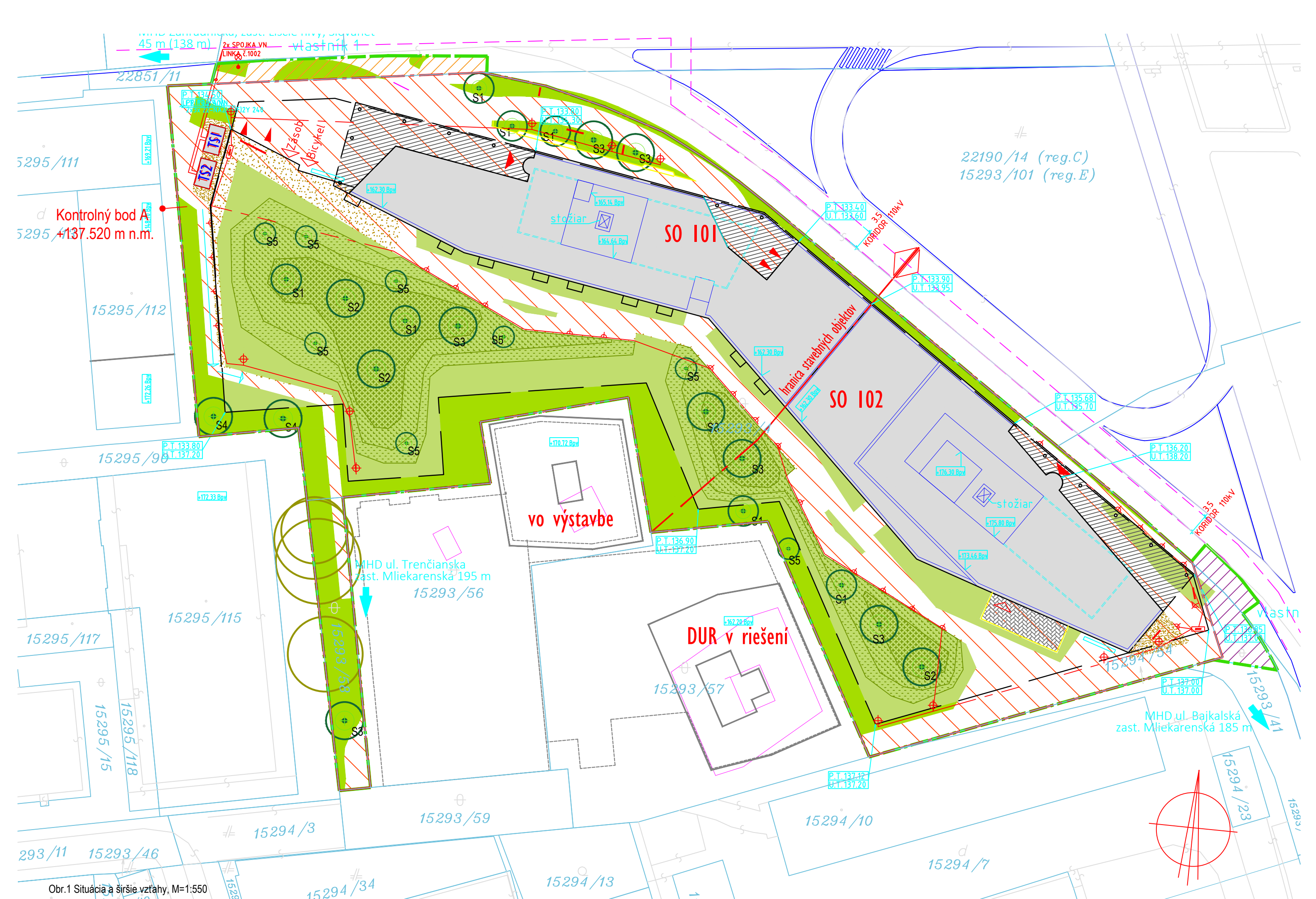
Objednávateľom tohto odborného posudku nám boli zadané nasledovné úlohy:

1. Posúdenie vplyvu plánovanej výstavby Polyfunkčného komplexu Záhradnícka – Bajkalská, Polyfunkčný objekt A1, Polyfunkčný objekt A2 na ulici Záhradnícka – Bajkalská v Bratislave – Ružinov na presnenie okolitých bytov podľa požiadaviek STN 73 4301.
2. Posúdenie vplyvu plánovanej výstavby Polyfunkčného komplexu Záhradnícka – Bajkalská, Polyfunkčný objekt A1, Polyfunkčný objekt A2 na ulici Záhradnícka – Bajkalská v Bratislave – Ružinov na denné osvetlenie okolitých obytných miestností a miestností s dlhodobým pobytom ľudí podľa požiadaviek STN 73 0580-1, Zmena 2 a STN 73 0580-2.
3. Posúdenie navrhovaných miestností v plánovanej výstavbe Polyfunkčného komplexu Záhradnícka – Bajkalská, Polyfunkčný objekt A1, Polyfunkčný objekt A2 na ulici Záhradnícka – Bajkalská v Bratislave – Ružinov na denné osvetlenie podľa požiadaviek STN 73 0580 a Vyhlášky č.541/2007 z. Z. Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci.

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

2. Podklady posudku

- a.) Projektová dokumentácia: Polyfunkčný komplex Záhradnícka – Bajkalská, Polyfunkčný objekt A1, Polyfunkčný objekt A2, Záhradnícka – Bajkalská ulica, Bratislava – Ružinov, Projekt pre územné rozhodnutie, 05/2021.
- 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 Budovy na bývanie. Účinnosť od 1. 2. 2021.
- f.) Hraška, J. - Štujber, M.: Manuál výpočtového programu INS. Bratislava 1993
- g.) Vyhláška č.541/2007 z. Z. Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci
- h.) Svetelnotechnický posudok za účelom posúdenia plánovanej výstavby Bytového domu Klincová v Bratislave na presnenie navrhovaných bytov a denné osvetlenie obytných miestností. ZSPD 09/2019 REV 02. Dátum 09.2019.
- i.) Svetelnotechnický posudok za účelom posúdenia vplyvu plánovanej výstavby Bytového domu Bajkalská na Klincovej ulici v Bratislave na presnenie okolitých bytov a denné osvetlenie okolitých miestností a posúdenia navrhovaných bytov na presnenie a miestností na denné osvetlenie. Dátum 01.04.2020.
- j.) Svetelnotechnický posudok za účelom posúdenia vplyvu plánovanej výstavby Polyfunkčného komplexu Záhradnícka – Bajkalská na presnenie okolitých bytov a denné osvetlenie okolitých miestností a posúdenia navrhovaných miestností na denné osvetlenie. Dátum 10.2020.



Obr.1 Situácia a širšie vzťahy, M=1:550

3. Nález

Predmetom je posúdenie vplyvu plánovanej výstavby Polyfunkčného komplexu Záhradnícka – Bajkalská, Polyfunkčný objekt A1, Polyfunkčný objekt A2 na ulici Záhradnícka – Bajkalská v Bratislave – Ružinov na preslnenie okolitých bytov a denné osvetlenie okolitých miestností.

Predmetom predloženej projektovej dokumentácie je návrh výstavby Záhradnícka - Bajkalská „Polyfunkčné objekty“. V rámci výstavby sa jedná o výstavbu dvoch „Polyfunkčných objektov A 1 , A 2 vo dvoch fázach výstavby.

Navrhovaná výstavba týkajúca sa výstavby dvoch Polyfunkčných objektov A1 a A2 sa nachádza v širšom centre hlavného mesta Bratislavy, v juhozápadnom rohu mimoúrovňového križovania ulíc Záhradnícka – Bajkalská ulica.

SO 101 Polyfunkčný objekt A1

Stavebný objekt SO 101 Polyfunkčný objekt A1 má navrhnutých 6/šesť nadzemných podlaží a 2/dve podzemné podlažia. V 2.PP sa nachádza podzemná parkovacia garáž pre parkovanie osobných motorových vozidiel, priestory vertikálnej komunikácie schodiská a výťahy, ako aj miestnosti technického vybavenia budovy. Na 1.PP sú navrhnuté obchodné jednotky pre obchod a služby, ktoré budú určené na prenájom. Na 1.NP - 4.NP sú navrhnuté priestory pre administratívu s hygienickým zázemím. Na 5.NP a 6.NP sú navrhnuté priestory pre hotel, poskytujúci hotelové služby v rámci ubytovania pre zamestnancov a návštevníkov polyfunkčných objektov, ako aj pre turistov a návštevníkov mesta Bratislavy .

Úroveň objektu SO 101 Polyfunkčný objekt A1 $\pm 0,00 = 138,20 \text{ m.n.m.}$

Hlavný vstup pre peších je navrhnutý na 1.PP z úrovne $-3,50 = 134,700 \text{ m.n.m.}$

SO 102 Polyfunkčný objekt A2

Stavebný objekt SO 102 Polyfunkčný objekt A2 má navrhnutých 9/deväť nadzemných podlaží a 2 podzemné podlažia. V 2.PP sa nachádza podzemná parkovacia garáž pre parkovanie osobných motorových vozidiel, priestory vertikálnej komunikácie schodiská a výťahy, ako aj miestnosti technického vybavenia budovy. Na 1.PP je navrhnutý podzemný parking pre parkovanie osobných motorových vozidiel, priestory vertikálnej komunikácie schodiská a výťahy, ako aj miestnosti technického vybavenia budovy. Na 1.NP je navrhnutý priestor pre obchod a služby resp. show room určený na prenájom, komunikačné jadrá so schodiskami a výťahmi, priestory pre lobby a priestory administratívy. Na 2.NP – 9.NP sú navrhnuté priestory pre administratívu s hygienickým zázemím.

Úroveň objektu SO 102 Polyfunkčný objekt A2 $\pm 0,00 = 138,20 \text{ m.n.m.}$

Hlavný vstup pre peších je navrhnutý na 1.NP z úrovne $\pm 0,00 = 138,20 \text{ m.n.m.}$

Účel výstavby

Účelom výstavby stavebného objektu SO 101 Polyfunkčný objekt A1 je vytvorenie budovy s priestormi pre administratívu, obchod a služby ako aj vytvorenie priestorov pre poskytnutie hotelového bývania. Vybudovaním obchodných priestorov, ako aj hotelového bývania sa vytvoria nové pracovné miesta pre podnikateľskú a obchodnú činnosť. Stavebník /vlastník budovy poskytne vybudované priestory na odpredaj resp. na prenájom jednotlivým záujemcom / užívateľom z Bratislavy resp. blízkeho okolia.

Typologická kategória dispozičného riešenia polyfunkčného objektu s priestormi pre administratívu, obchod a služby a hotelové bývanie pri architektonickom návrhu v plnej miere rešpektovaná a dodržaná.

Účelom výstavby stavebného objektu SO 102 Polyfunkčný objekt A2 je dotvorenie lokality v širšom centre mesta Bratislavy ako aj vytvorenie nových pracovných miest v navrhovaných priestoroch administratívy ako aj v priestoroch obchodu a služieb, ktoré sú navrhnuté na 1.NP. Realizáciou polyfunkčných objektov vzniká ucelený komplex navrhnutých budov vytvárajúcich pracovnú zónu v danej lokalite.

Typologická kategória dispozičného riešenia administratívnej budovy ako aj obchodných jednotiek pre obchod a služby bola pri architektonickom návrhu v plnej miere rešpektovaná a dodržaná.



Obr. 2 Rez cez SO 101

Uvedená výstavba je rozdelená do 2 FÁZ / ETÁP:

1.FÁZA/ETAPA – výstavba objektu SO101 Polyfunkčný objekt A1, ktorý má navrhnutých 6 nadzemných podlaží a 2 podzemné podlažia.

Nástup do objektu je z úrovne 1.PP = -3,50 = 134,700 m.n.m.

2.FÁZA/ETAPA – výstavba objektu SO102 Polyfunkčný objekt A2, ktorý má navrhnutých 9 nadzemných podlaží a 2 podzemné podlažia.

Nástup do objektu je z úrovne 1.NP = ±0,00 = 138,20 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.

V ďalšej časti posudku sú posúdené navrhované miestnosti s dlhodobým pobytom osôb na denné osvetlenie.

Poznámka:

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

4. Vplyv plánovanej výstavby na preslnenie okolitých bytov.

Požiadavky na preslnenie bytov stanovujú čl. 3.1.6 a 4.2.1 (najmä 4.2.1.1 a 4.2.1.2) STN 73 4301. Podľa čl. 4.2.1.2 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, najmä čl. 4.2.1.2a).

Situačný náčrt s vyznačením severu so započítaním vplyvu meridiánovej konverencie je na obr. 1. V blízkosti plánovanej výstavby z východnej strany sa nachádzajú polyfunkčné domy na parcelách č.15295/115 (Ružinovské centrum) a 15295/112 (Octopus).

Preslnenie existujúcich bytov (byty sa nachádzajú od 2.NP) v polyfunkčnom objekte (Ružinovské centrum) na parcele č.15295/115 je zabezpečené z východnej strany. Pre tieto byty navrhované objekty predstavujú tienenie zo severovýchodnej strany a teda nebudú mať negatívny vplyv na ich preslnenie v kritickom dátume 21.marca.

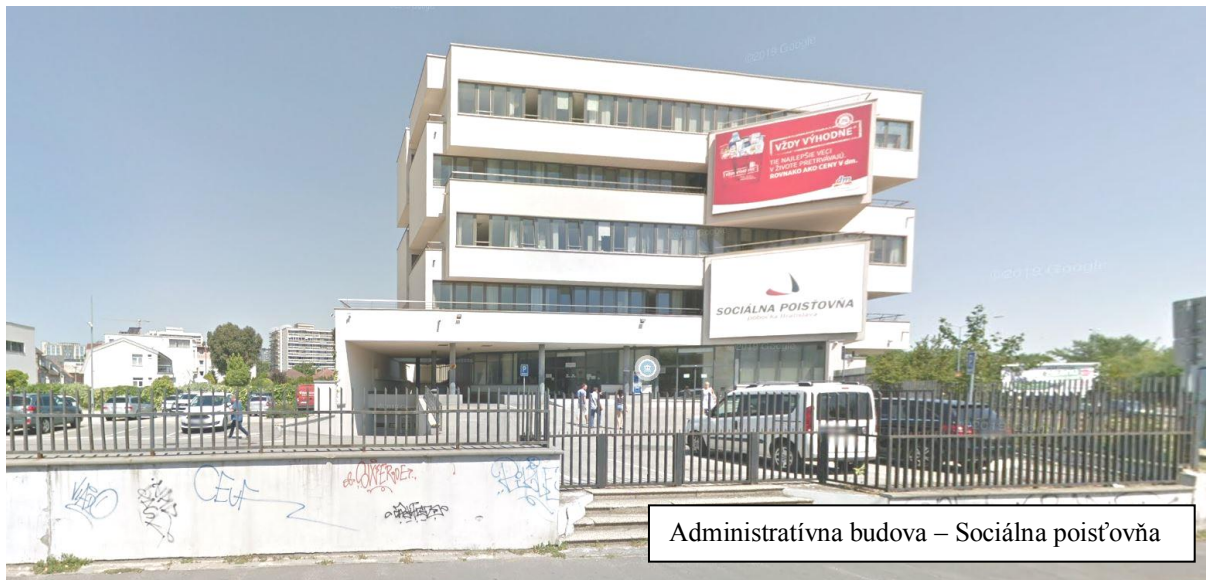


Preslnenie existujúcich bytov (byty sa nachádzajú od 1.NP) v polyfunkčnom objekte (Octopus) na parcele č.15295/112 je zabezpečené z východnej strany. Pre tieto byty navrhované objekty A1 a A2 predstavujú tienenie z východnej strany.



Vzhľadom na vzájomnú polohu objektov (OCTOPUS vs. A1 a A2) plánovaná výstavba Záhradnícka – Bajkalská „Polyfunkčné objekty“ negatívne neovplyvní vyhovujúce preslnenie bytov s východnou orientáciou. Poloha polyfunkčných objektov A1 a A2 nezasahuje do dráhy slnka v kritickom dátume 21.marca.

Oproti ulice Záhradníckej na parcele č. 15293/13 sa nachádza administratívna budova, ktorú nie je potrebné posudzovať na preslnenie.



Administratívna budova – Sociálna poisťovňa

Na parcele č.15293/56 sa nachádza rozostavaný **bytový dom Klincová**. Vzhľadom na vzájomnú polohu objektov (BD Klincová vs. A1 a A2) plánovaná výstavba Záhradnícka – Bajkalská „Polyfunkčné objekty“ negatívne neovplyvní vyhovujúce preslnenie navrhovaných bytov s východnou orientáciou. Poloha polyfunkčných objektov A1 a A2 nezasahuje do dráhy slnka v kritickom dátume 21.marca. Preslnenie navrhovaných bytov v bytovom dome Klincová sa nachádza v Prílohe č.1 – časť preslnenie bytov.

Na parcele č.15293/57 sa nachádza plánovaný **bytový dom Bajkalská**. Vzhľadom na vzájomnú polohu objektov (BD Bajkalská vs. A1 a A2) plánovaná výstavba Záhradnícka – Bajkalská „Polyfunkčné objekty“ negatívne neovplyvní vyhovujúce preslnenie navrhovaných bytov s východnou orientáciou. Poloha polyfunkčných objektov A1 a A2 nezasahuje do dráhy slnka v kritickom dátume 21.marca. Preslnenie navrhovaných bytov v bytovom dome Bajkalská sa nachádza v Prílohe č.2 – časť preslnenie bytov.

Poznámka:

Vo svetelnotechnických posudkoch, ktoré boli vypracované na bytový dom Klincová a bytový dom Bajkalská vo výpočtoch na preslnenie navrhovaných bytov sa uvažovalo s plánovanou výstavbou „Polyfunkčné objekty“ A1 a A2, ako s budúcim tienením.

Ostatné okolité bytové domy sú dostatočne ďaleko a vplyv plánovanej výstavby na ich preslnenie je minimálny, alebo žiadny.

Vplyv plánovanej výstavby Polyfunkčného komplexu Záhradnícka – Bajkalská, Polyfunkčný objekt A1, Polyfunkčný objekt A2 na ulici Záhradnícka – Bajkalská v Bratislave – Ružinov 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 vynesný 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 spôsobí 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:

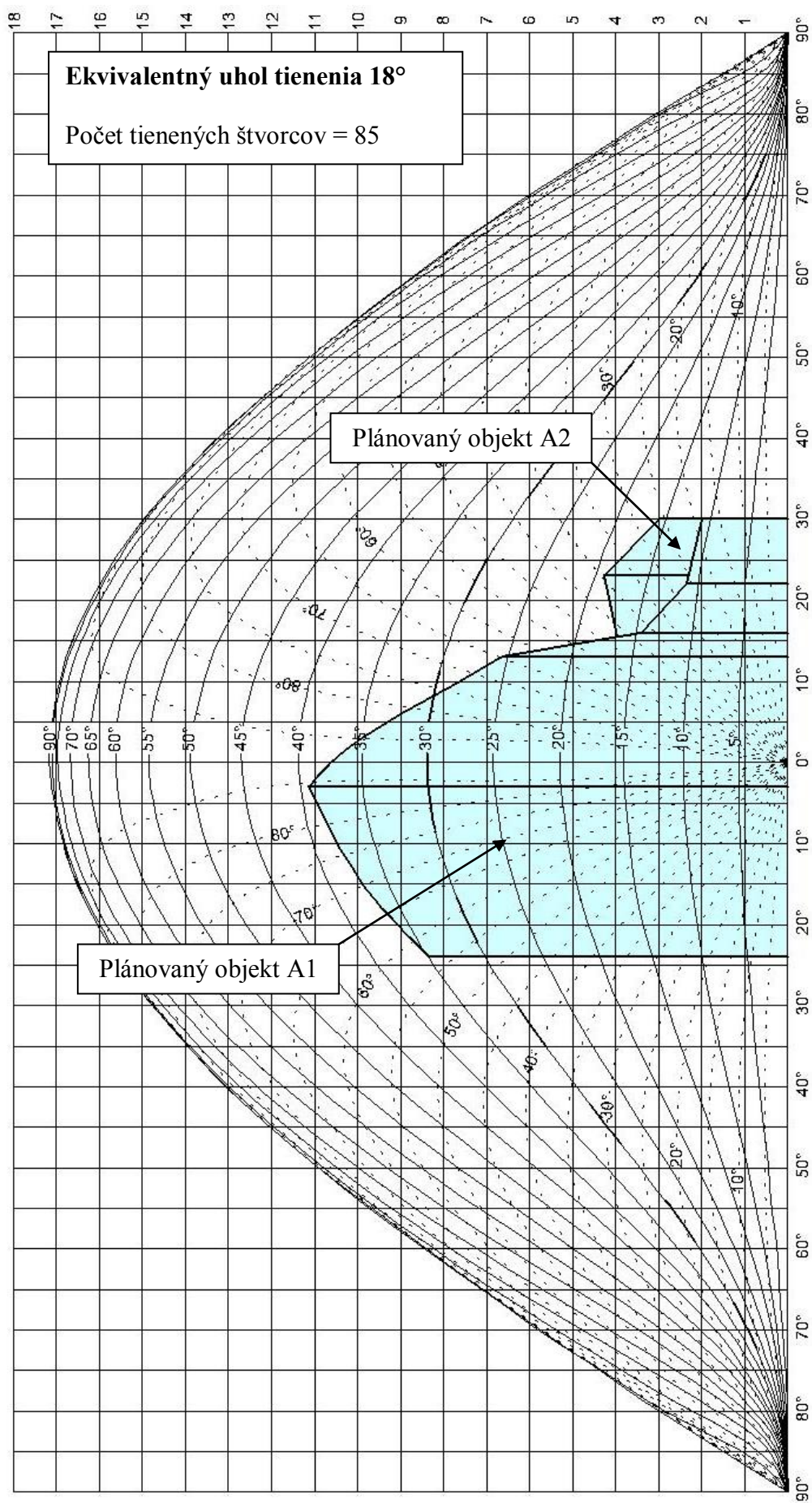
- 36° v súvislej radovej uličnej zástavbe v centrálnych častiach väčších miest,
- 42° v súvislej radovej uličnej zástavbe v mimoriadne stiesnených priestoroch v historických centrách miest.

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

Polyfunkčný objekt na parcele č. 15295/112

V blízkosti plánovanej výstavby objektu A1 sa nachádza polyfunkčný objekt Octopus, ktorý na 1.NP má obchodný priestor a obytné miestnosti orientované smerom k plánovanej výstavbe. Na obr.3 je označený kontrolný bod A v byte 2E.007-M, tento bod bol zvolený, ako najviac tienený plánovanou výstavbou objektu A1. Kontrolný bod A bol umiestnený na východnej fasáde v obývacej izbe 1.043 (vid' obr. 3), vo výške 137,52 m n.m. Za kontrolným bodom sa nachádza obytná miestnosť. Po realizácii plánovanej výstavby objektov A1, A2 bude počet tienených štvorcov kontrolného bodu A – 85, čo predstavuje $\alpha_e = 18^\circ$. Obr.4 znázorňuje diagram tienenia oblohy so zakreslenými prekážkami. Ekvivalentný uhol tienenia pre túto miestnosť vyhovuje požiadavkám STN 73 0580-1 Zmena 2, uhol tienenia $\alpha_e \geq \alpha_{e,n} = 30^\circ$.

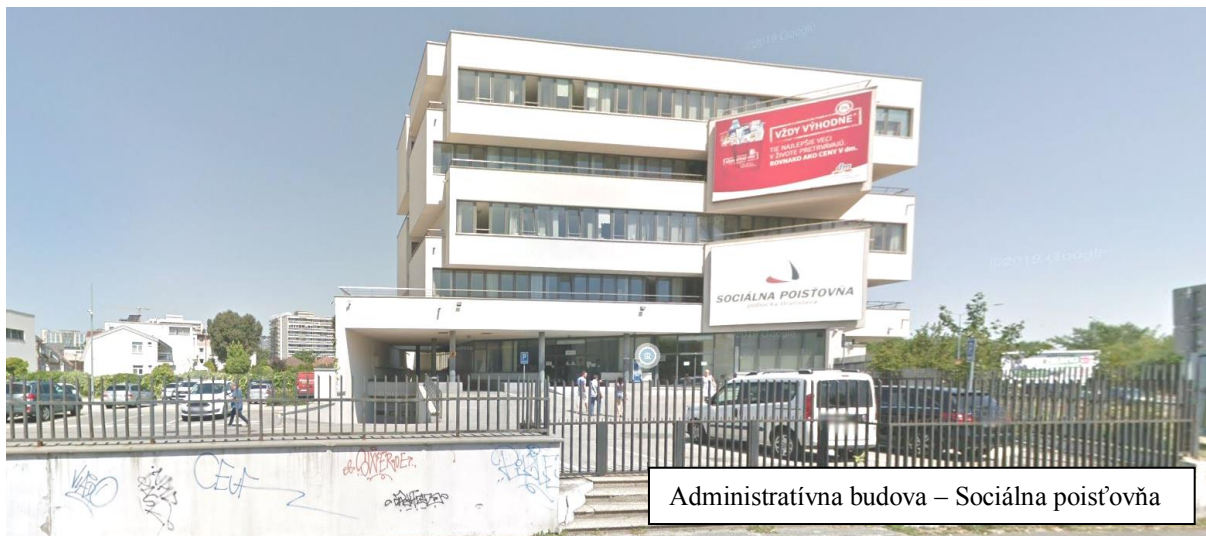




Obr.4 Diagram tienenia oblohy so zakreslenými prekážkami pre kontrolný bod A

Administratívna budova na parcele č. 15293/13

Oproti ulice Záhradníckej na parcele č. 15293/13 sa nachádza administratívna budova v dostatočnej vzdialenosti od plánovanej výstavby objektov A1 a A2. Maximálny tieniaci uhol od plánovanej výšky atiky +162,300 m n.m. (SO 101) na kontrolný bod vo výške +139,02 m n.m. (na 1.NP) bude $21,2^\circ$ (pri vzdialenosti 60 m), čo je menej, ako normou dovolený ekvivalentný uhol tienenia $\alpha_{e,n} = 30^\circ$.



Bytový dom Klincová na parcele č.15293/56

Na parcele č.15293/56 sa nachádza rozostavaný bytový dom Klincová. Vplyv plánovanej výstavby Polyfunkčného komplexu Záhradnícka – Bajkalská, Polyfunkčný objekt A1, Polyfunkčný objekt A2 na denné osvetlenie navrhovaných obytných miestností v bytovom dome Klincová bol zohľadnený vo výpočtoch č.d.o., ako vonkajšie okolité tienenie, nakoľko sa jedná o spoločný územný plán. Na obr.5 sa nachádza 3D model, ktorý bol použitý pri výpočtoch č.d.o. v obytných miestnostiach v bytovom dome Klincová. Denné osvetlenie navrhovaných obytných miestností v bytovom dome Klincová sa nachádza v Prílohe č.1 – časť denné osvetlenie obytných miestností.

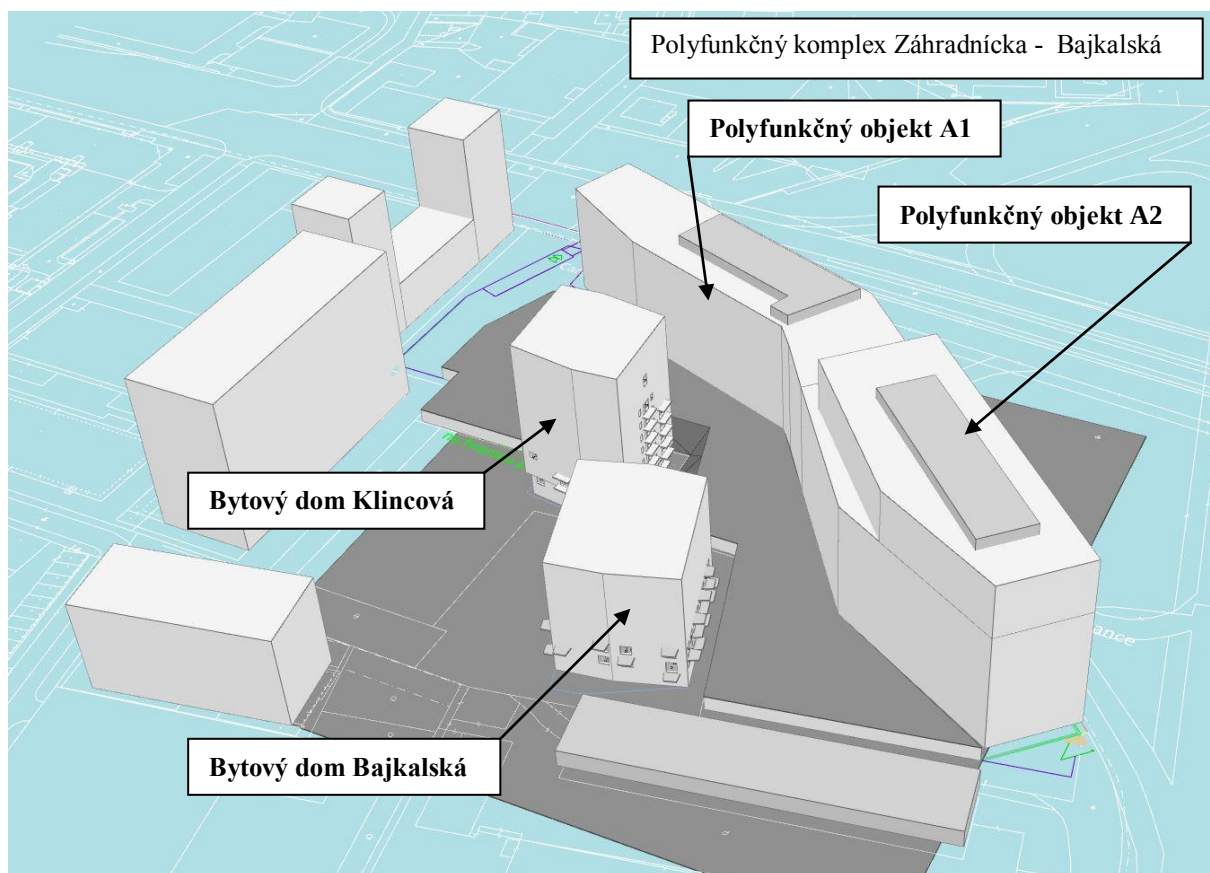
Bytový dom Bajkalská na parcele č.15293/57

Na parcele č.15293/57 sa nachádza plánovaný bytový dom Bajkalská. Vplyv plánovanej výstavby Polyfunkčného komplexu Záhradnícka – Bajkalská, Polyfunkčný objekt A1, Polyfunkčný objekt A2 na denné osvetlenie navrhovaných obytných miestností v bytovom dome Bajkalská bol zohľadnený vo výpočtoch č.d.o., ako vonkajšie okolité tienenie, nakoľko sa jedná o spoločný územný plán. Na obr.5 sa nachádza 3D model, ktorý bol použitý pri výpočtoch č.d.o. v obytných miestnostiach v bytovom dome Bajkalská. Denné osvetlenie navrhovaných obytných miestností v bytovom dome Bajkalská sa nachádza v Prílohe č.2 – časť denné osvetlenie obytných miestností.

Poznámka:

Vo svetelnotechnických posudkoch, ktoré boli vypracované na bytový dom Klincová a bytový dom Bajkalská vo výpočtoch na denné osvetlenie obytných miestností sa uvažovalo s plánovanou výstavbou „Polyfunkčné objekty“ A1 a A2, ako s budúcim tienením, nakoľko sa jedná o spoločný územný plán.

Podrobným výpočtom podľa navrhovaných pohľadov (pomer zasklenia a obkladu fasády) bola definovaná hodnota odrazivosti fasády polyfunkčných objektov A1 a A2. Uvažovaná hodnota vo výpočtoch bola 0,5. Odrazivosť terénu bola uvažovaná 0,2.



Obr.5 Celkový 3D model posudzovaného územia

Na parcele č.15294/10 sa nachádza nebytová budova (garáže, sklady) firmy DRUTECHNA, táto budova nemá orientované okná z miestností s dlhodobým pobytom ľudí smerom k plánovanej výstavbe. Ostatné okolité objekty s miestnosťami s dlhodobým pobytom ľudí sú dostatočne ďaleko a vplyv plánovanej výstavby na ich denné osvetlenie je minimálny, alebo žiadny.

Vplyv plánovanej výstavby Polyfunkčného komplexu Záhradnícka – Bajkalská, Polyfunkčný objekt A1, Polyfunkčný objekt A2 na ulici Záhradnícka – Bajkalská v Bratislave – Ružinov vyhovuje požiadavkám STN 73 0580-1, Zmena 2 a STN 73 0580-2 na denné osvetlenie okolitých obytných miestností a miestností s dlhodobým pobytom ľudí.

6. Predbežné posúdenie miestností s dlhodobým pobytom ľudí na denné osvetlenie

Spôsob a kritériá posudzovania denného osvetlenia kancelárskych priestorov 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 navrhnuť 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 vid'. tab.1. Činitele odrazu svetla od vnútorných a vonkajších povrchov vid'. 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	Kancelária	0,70
Vnútorné steny	Kancelária	0,50
Vnútorné podlahy	Kancelária	0,30
Terén	Okolie	0,20
Vonkajšie tienenie	Okolie	0,30

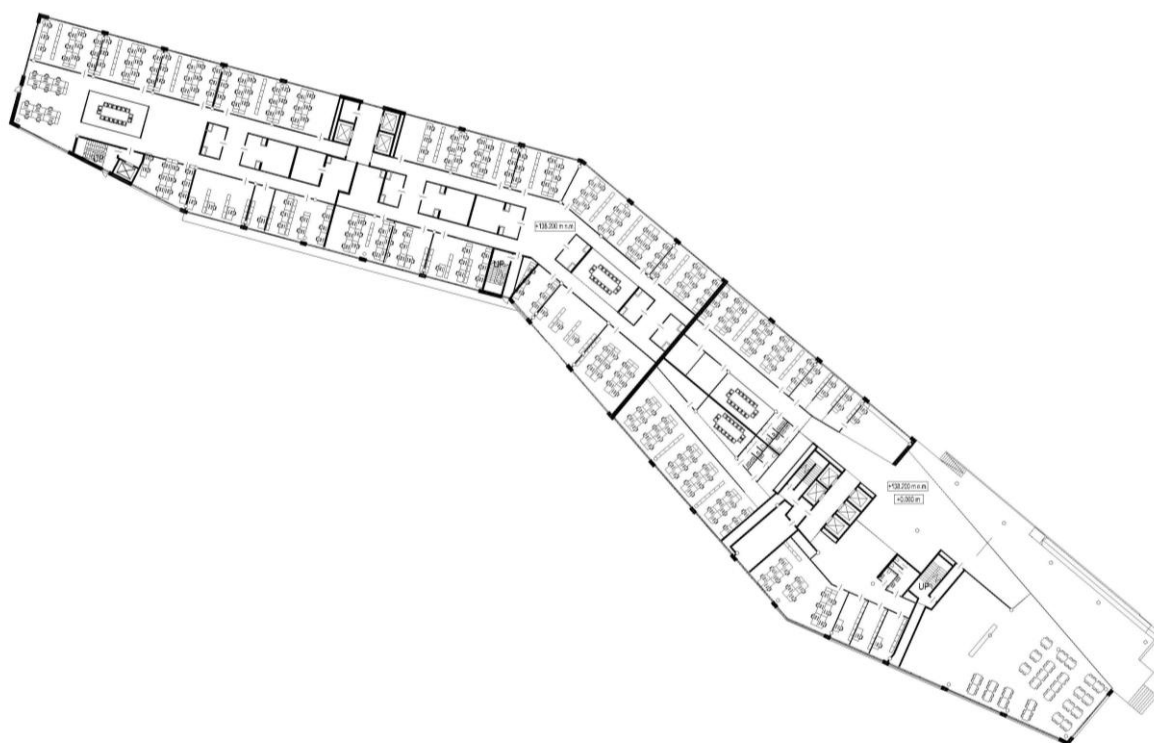
Tab.2 Činitele odrazu svetla od vnútorných a vonkajších povrchov.

SO 101 Polyfunkčný objekt A1

Stavebný objekt SO 101 Polyfunkčný objekt A1 má navrhnutých 6/šesť nadzemných podlaží a 2/dve podzemné podlažia. V 2.PP sa nachádza podzemná parkovacia garáž pre parkovanie osobných motorových vozidiel, priestory vertikálnej komunikácie schodiská a výťahy, ako aj miestnosti technického vybavenia budovy. Na 1.PP sú navrhnuté obchodné jednotky pre obchod a služby, ktoré budú určené na prenájom. Na 1.NP - 4.NP sú navrhnuté priestory pre administratívu s hygienickým zázemím. Na 5.NP a 6.NP sú navrhnuté priestory pre hotel, poskytujúci hotelové služby v rámci ubytovania pre zamestnancov a návštevníkov polyfunkčných objektov, ako aj pre turistov a návštevníkov mesta Bratislavy.

SO 102 Polyfunkčný objekt A2

Stavebný objekt SO 102 Polyfunkčný objekt A2 má navrhnutých 9/deväť nadzemných podlaží a 2 podzemné podlažia. V 2.PP sa nachádza podzemná parkovacia garáž pre parkovanie osobných motorových vozidiel, priestory vertikálnej komunikácie schodiská a výťahy, ako aj miestnosti technického vybavenia budovy. Na 1.PP je navrhnutý podzemný parking pre parkovanie osobných motorových vozidiel, priestory vertikálnej komunikácie schodiská a výťahy, ako aj miestnosti technického vybavenia budovy. Na 1.NP je navrhnutý priestor pre obchod a služby resp. show room určený na prenájom, komunikačné jadrá so schodiskami a výťahmi, priestory pre lobby a priestory administratívy. Na 2.NP – 9.NP sú navrhnuté priestory pre administratívu s hygienickým zázemím.

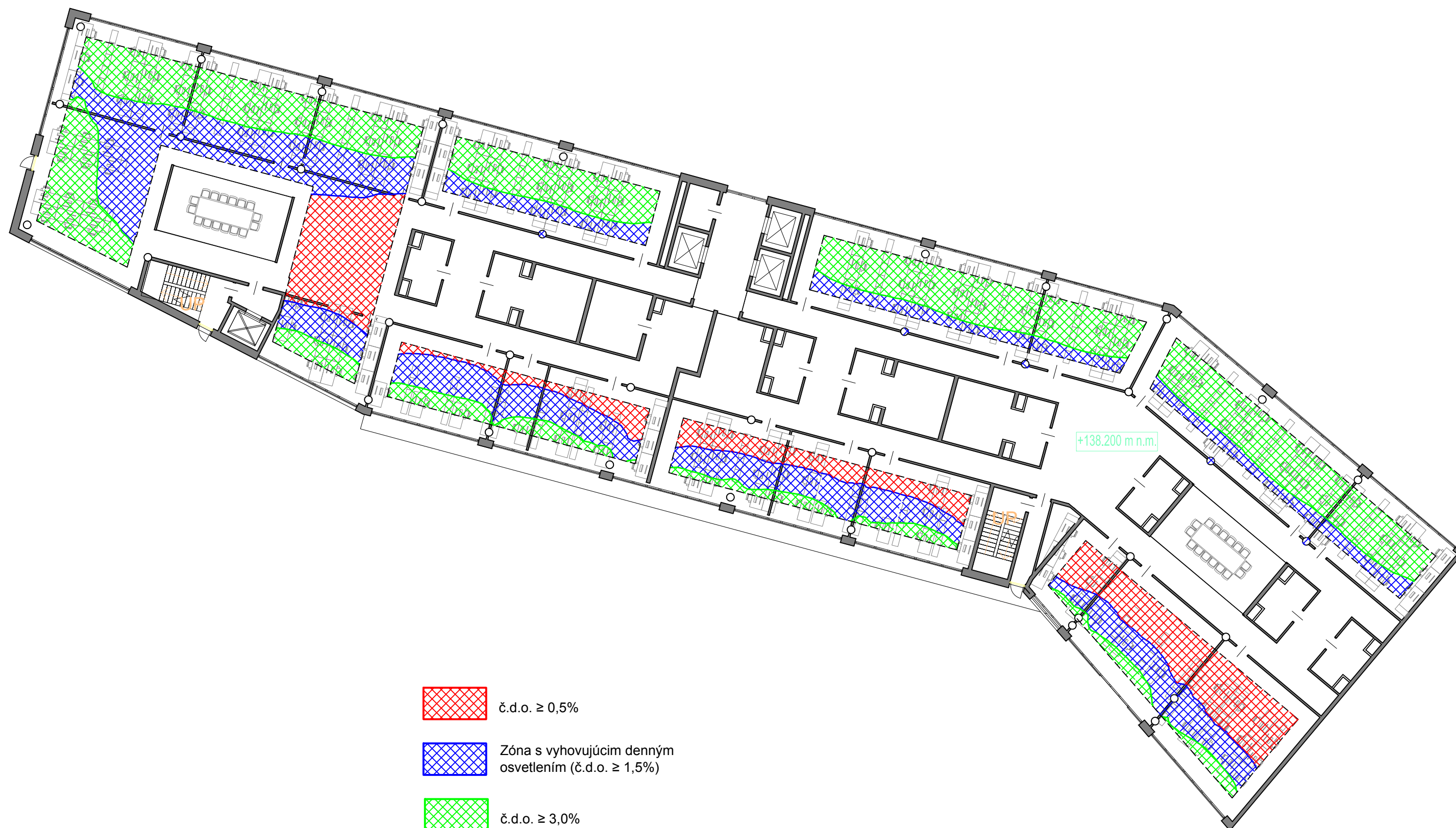


Obr.6 Pôdorys 1.NP objektu SO 101+SO 102

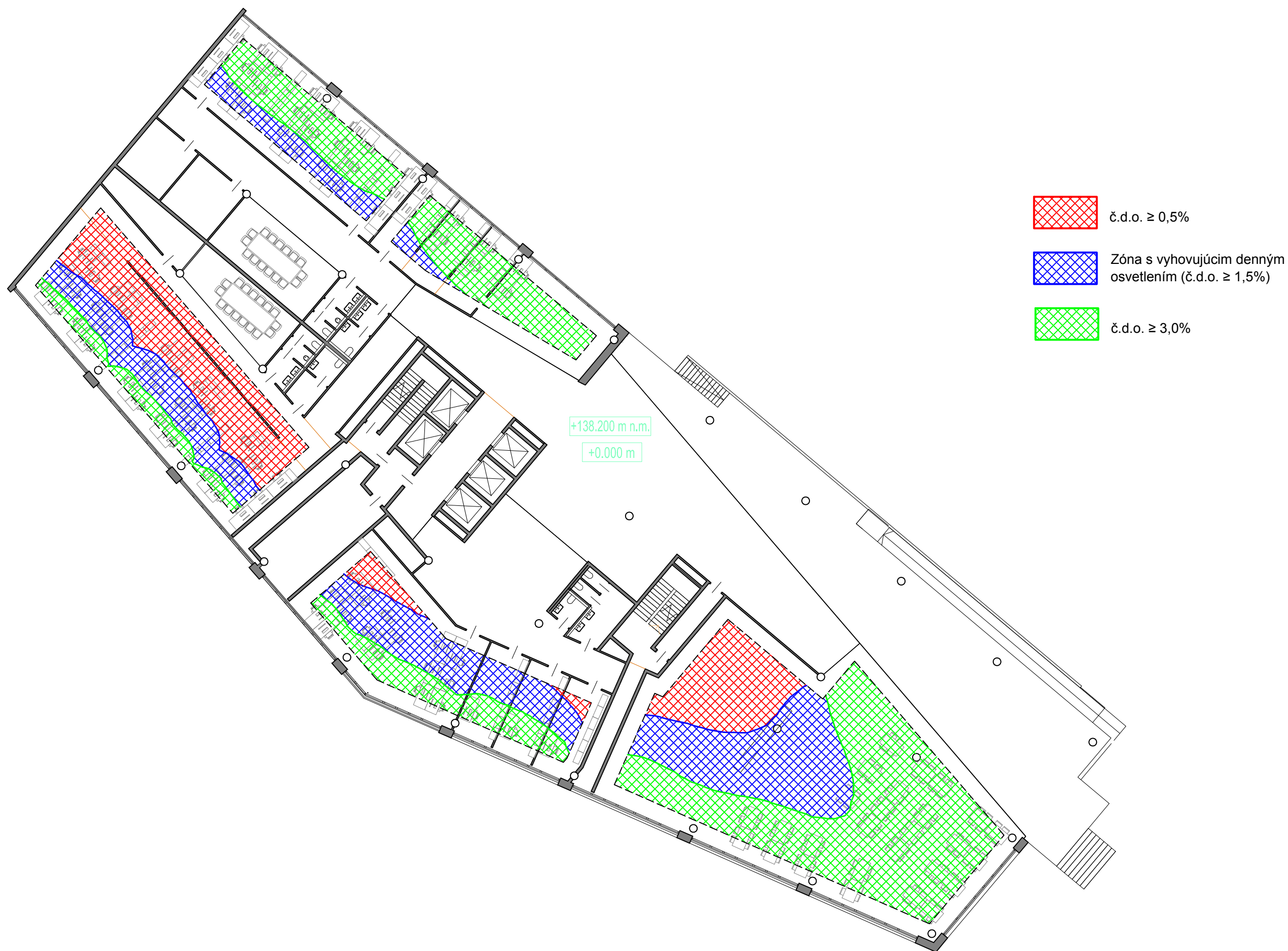
Vzhľadom na dostatočne veľké okná s výškou zasklenia 3,0 m na podlaží vyhovujúce denné osvetlenie v navrhovaných miestnostiach (kancelárie) bude zabezpečené na minimálnej ploche 1/3 z celkovej podlahovej miestnosti.



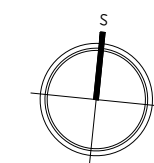
Obr.7 Pôdorys 1.NP objektu SO 102



Obr. 9 Pôdorys 1.NP objektu SO.101 a hodnoty č.d.o. na porovnávacjej rovine hodnotených miestností



Obr. 10 Pôdorys 1.NP objektu SO.102 a hodnoty č.d.o. na porovnávacej rovine hodnotených miestností



M 1:250

7. Záver

- Vplyv plánovanej výstavby Polyfunkčného komplexu Záhradnícka – Bajkalská, Polyfunkčný objekt A1, Polyfunkčný objekt A2 na ulici Záhradnícka – Bajkalská v Bratislave – Ružinov 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 Polyfunkčného komplexu Záhradnícka – Bajkalská, Polyfunkčný objekt A1, Polyfunkčný objekt A2 na ulici Záhradnícka – Bajkalská v Bratislave – Ružinov vyhovuje požiadavkám STN 73 0580-1, Zmena 2 a STN 73 0580-2 na denné osvetlenie okolitých obytných miestností. Plánovaná výstavba svojou polohou a výškou negatívne neovplyvní vyhovujúce denné osvetlenie okolitých miestností.

Predbežné posúdenie miestností na denné osvetlenie

Posudzované miestnosti s dlhodobým pobytom ľudí v navrhovanej výstavbe Polyfunkčného komplexu Záhradnícka – Bajkalská, Polyfunkčný objekt A1, Polyfunkčný objekt A2 na ulici Záhradnícka – Bajkalská v Bratislave – Ružinov vyhovujú požiadavkám STN 73 0580 na denné osvetlenie a Vyhlášky č.541/2007 z. Z. Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci.

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 najlepšimi 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.

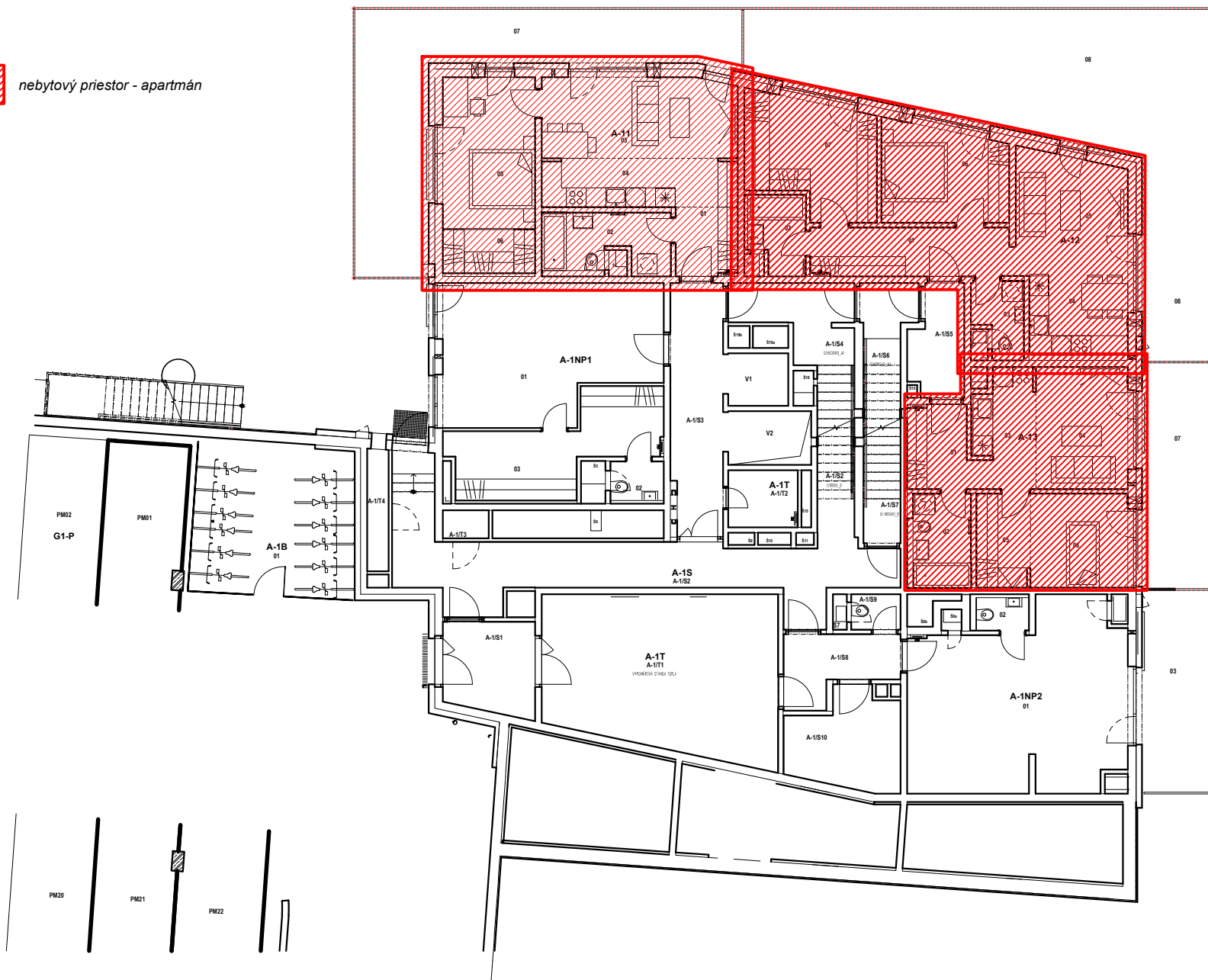
Boldog 11.2021

Ing. Zsolt Straňák
Autorizovaný stavebný inžinier

Bytový dom Klincová

Príloha č.1 – časť presknenie bytov

 nebytový priestor - apartmán

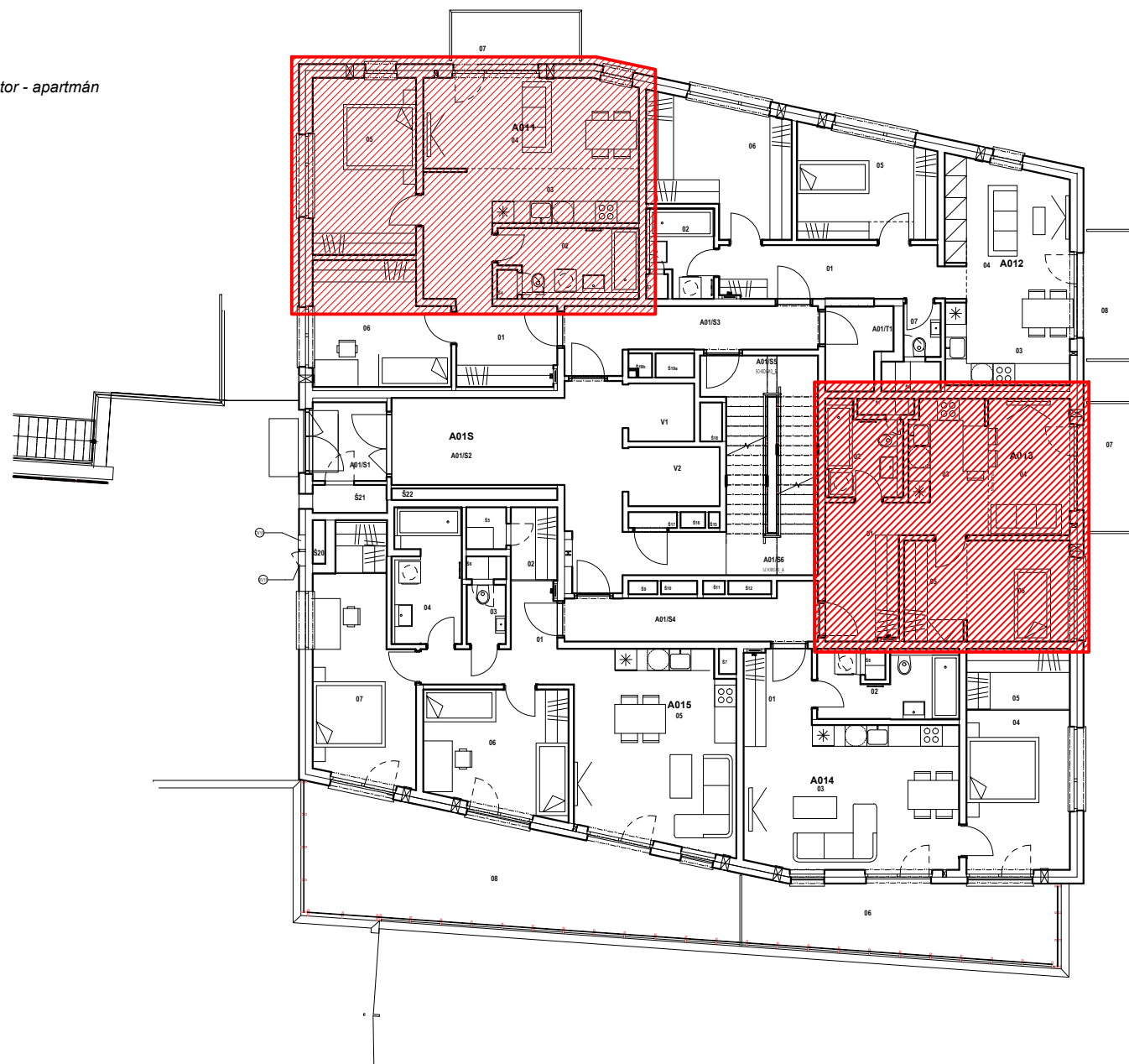


Obr. 1 Pôdorys 1.PP bytového domu a hodnoty presnenia posudzovaných kontrolných bodov

M 1:17!



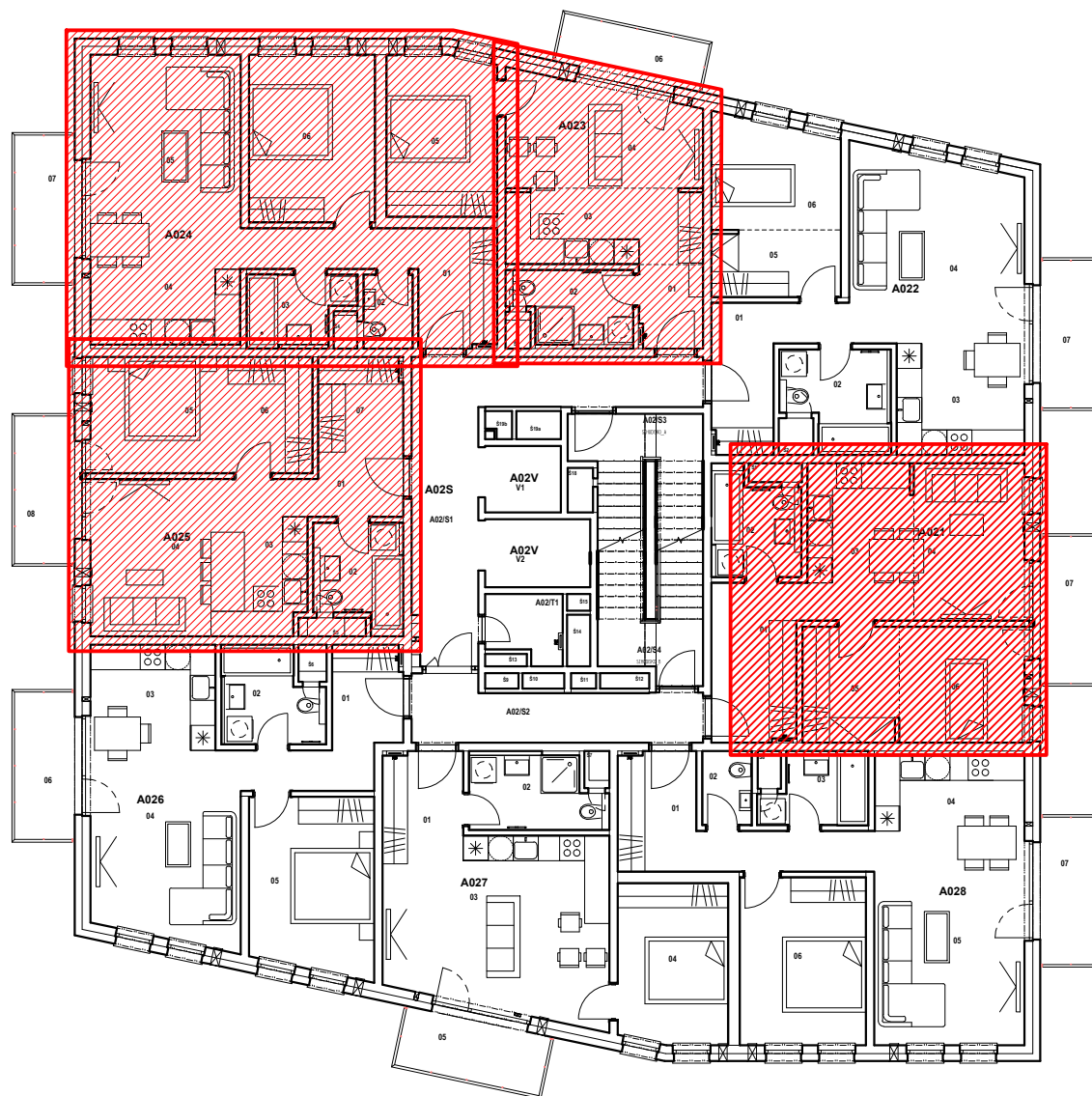
nebytový priestor - apartmán



Obr. 2 Pôdorys 1.NP bytového domu a hodnoty preslnenia posudzovaných kontrolných bodov

M 1:175

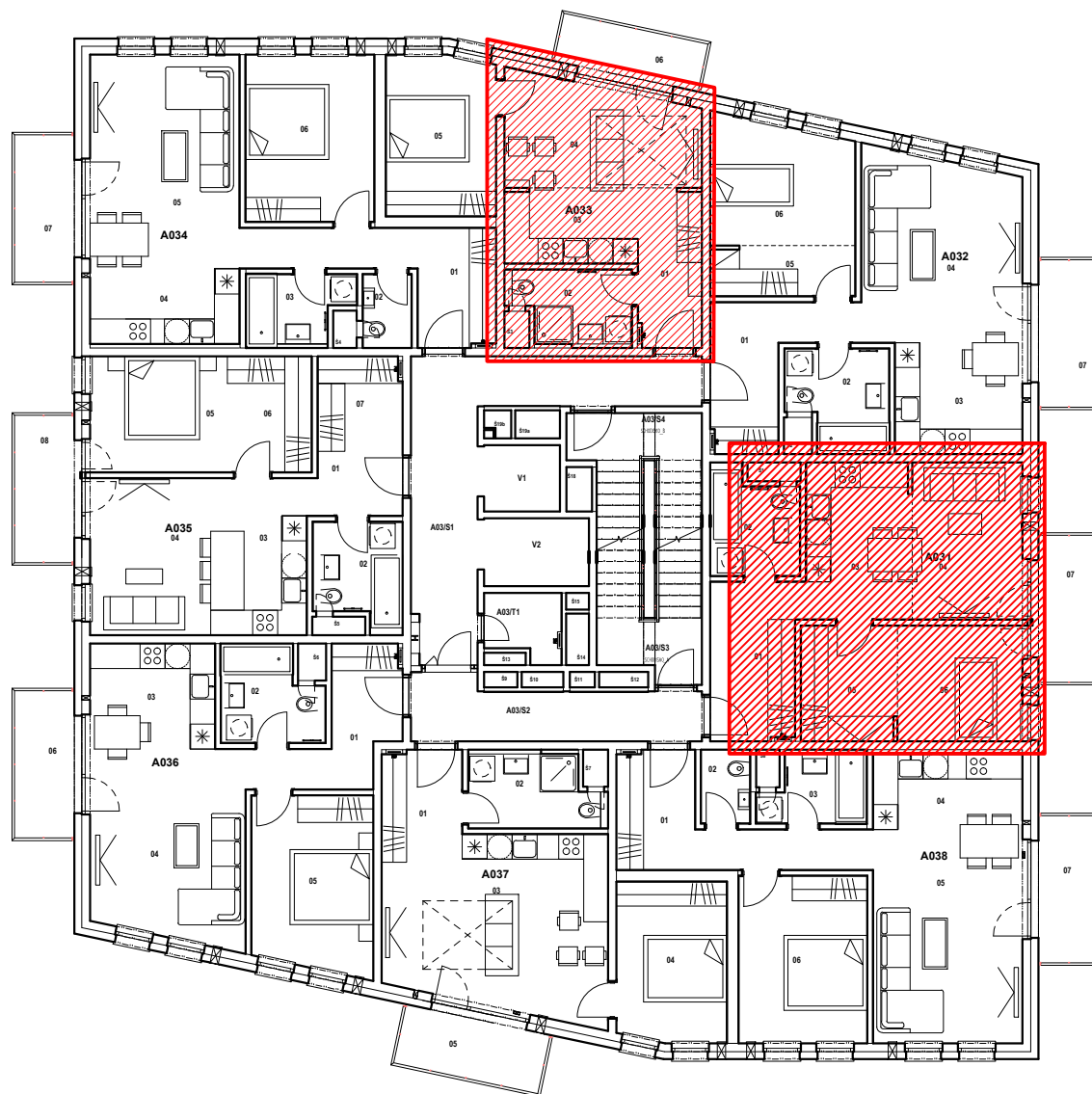
 nebytový priestor - apartmán



Obr. 3 Pôdorys 2.NP bytového domu a hodnoty preslnenia posudzovaných kontrolných bodov



M 1:175

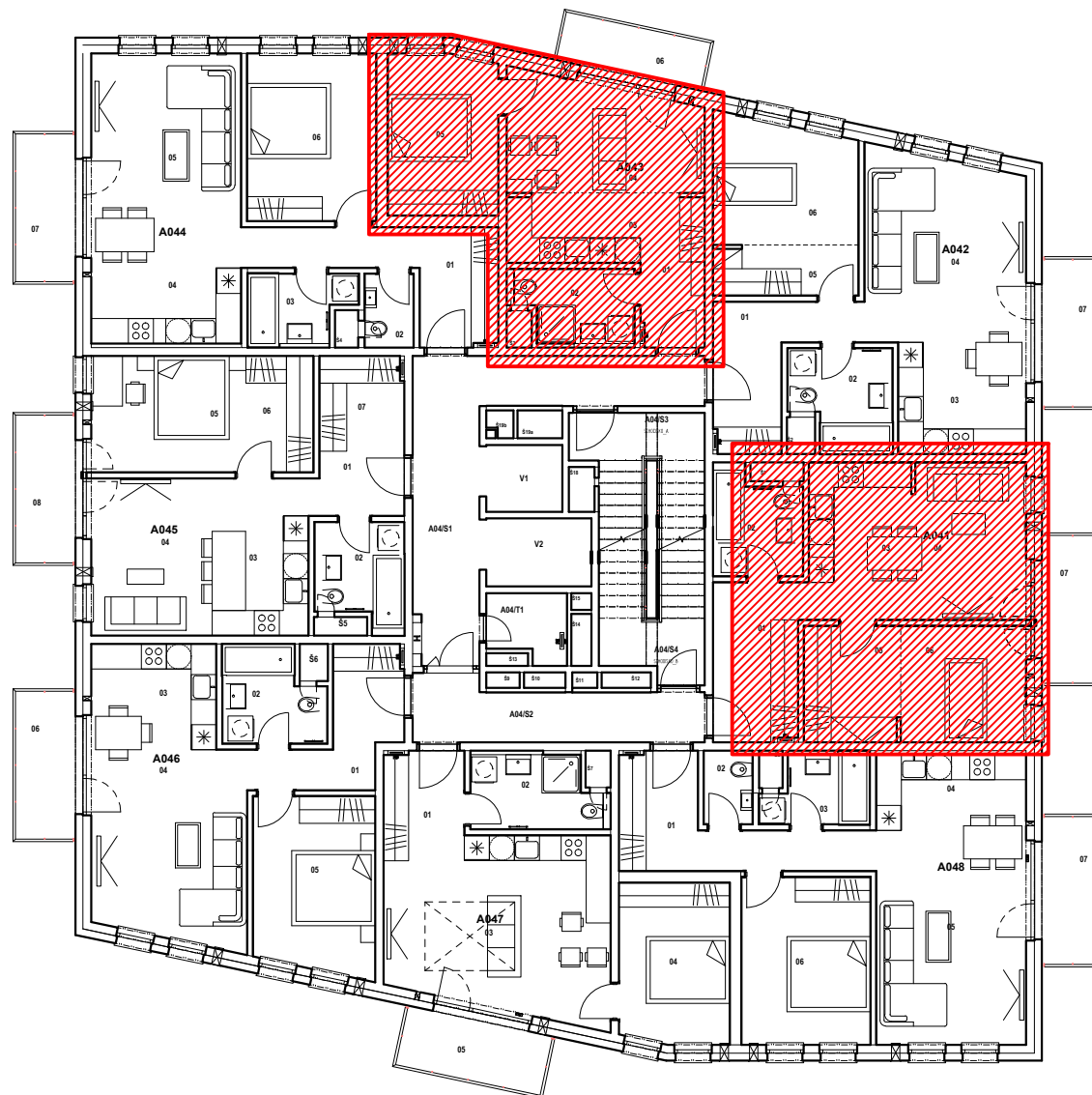


nebytový priestor - apartmán



Obr. 4 Pôdorys 3.NP bytového domu a hodnoty preslnenia posudzovaných kontrolných bodov

M 1:175

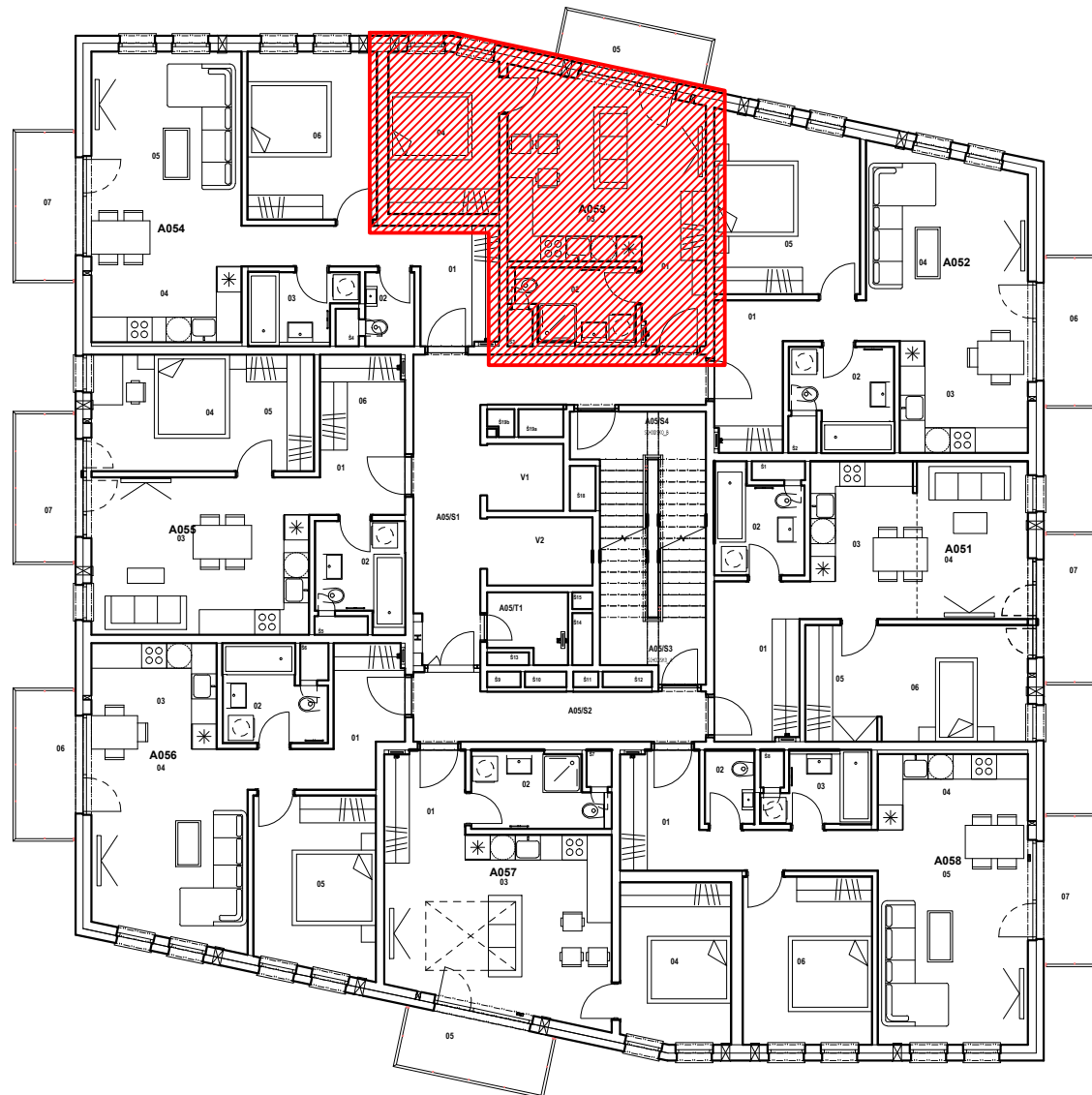


nebytový priestor - apartmán



Obr. 5 Pôdorys 4.NP bytového domu a hodnoty preslnenia posudzovaných kontrolných bodov

M 1:175

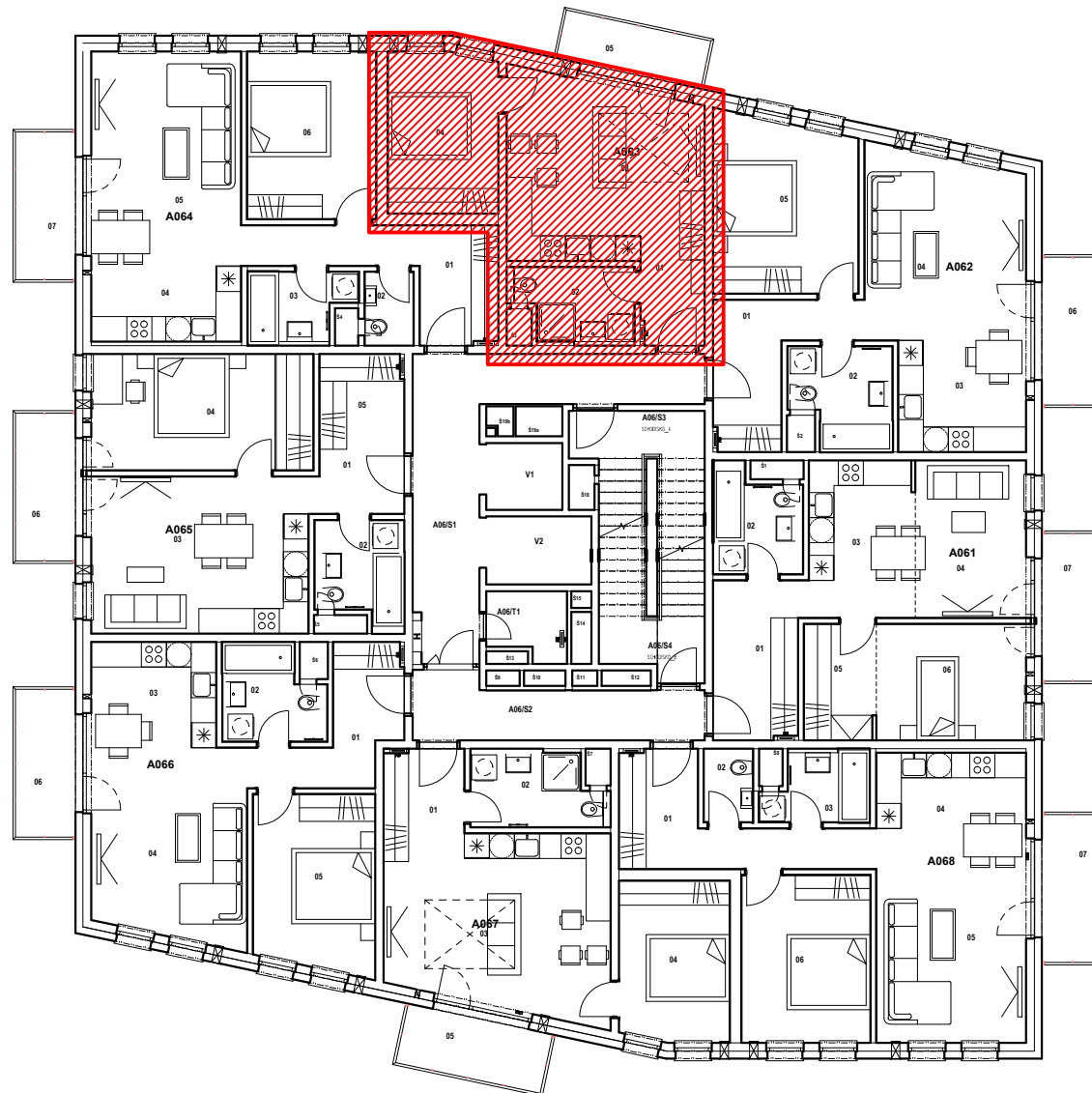


nebytový priestor - apartmán



Obr. 6 Pôdorys 5.NP bytového domu a hodnoty preslnenia posudzovaných kontrolných bodov

M 1:175

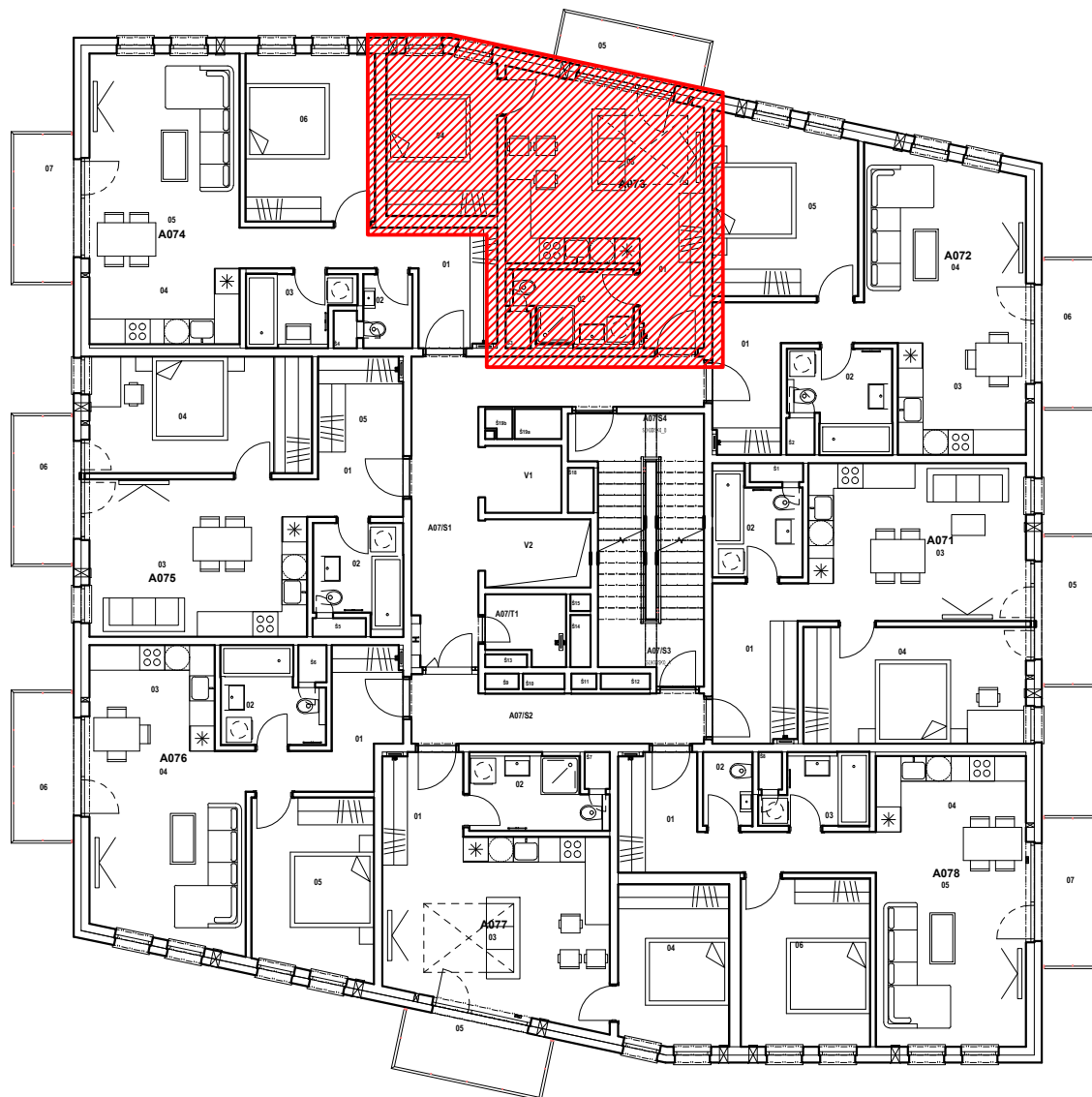


nebytový priestor - apartmán



Obr. 7 Pôdorys 6.NP bytového domu a hodnoty preslnenia posudzovaných kontrolných bodov

M 1:175

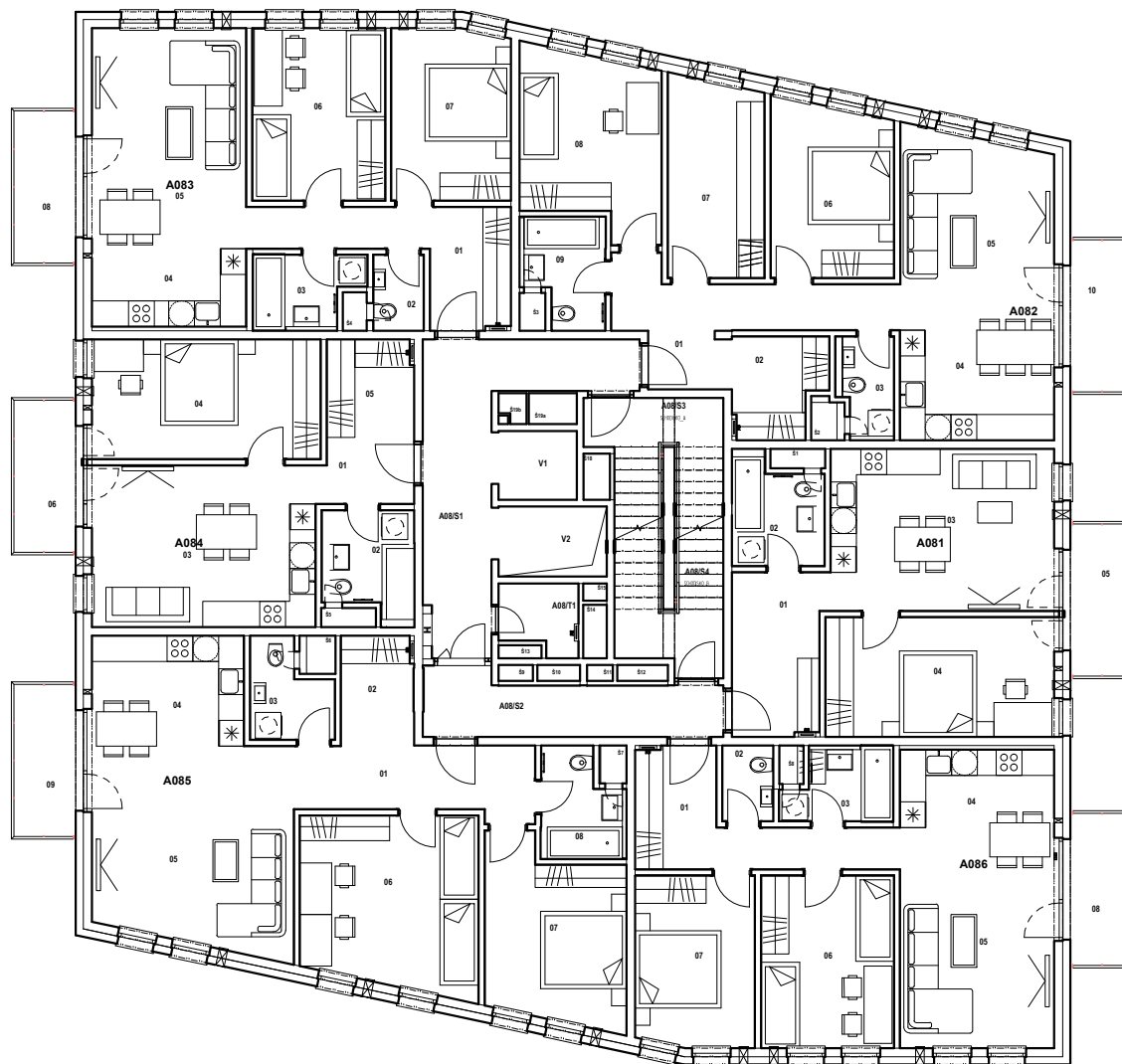


nebytový priestor - apartmán

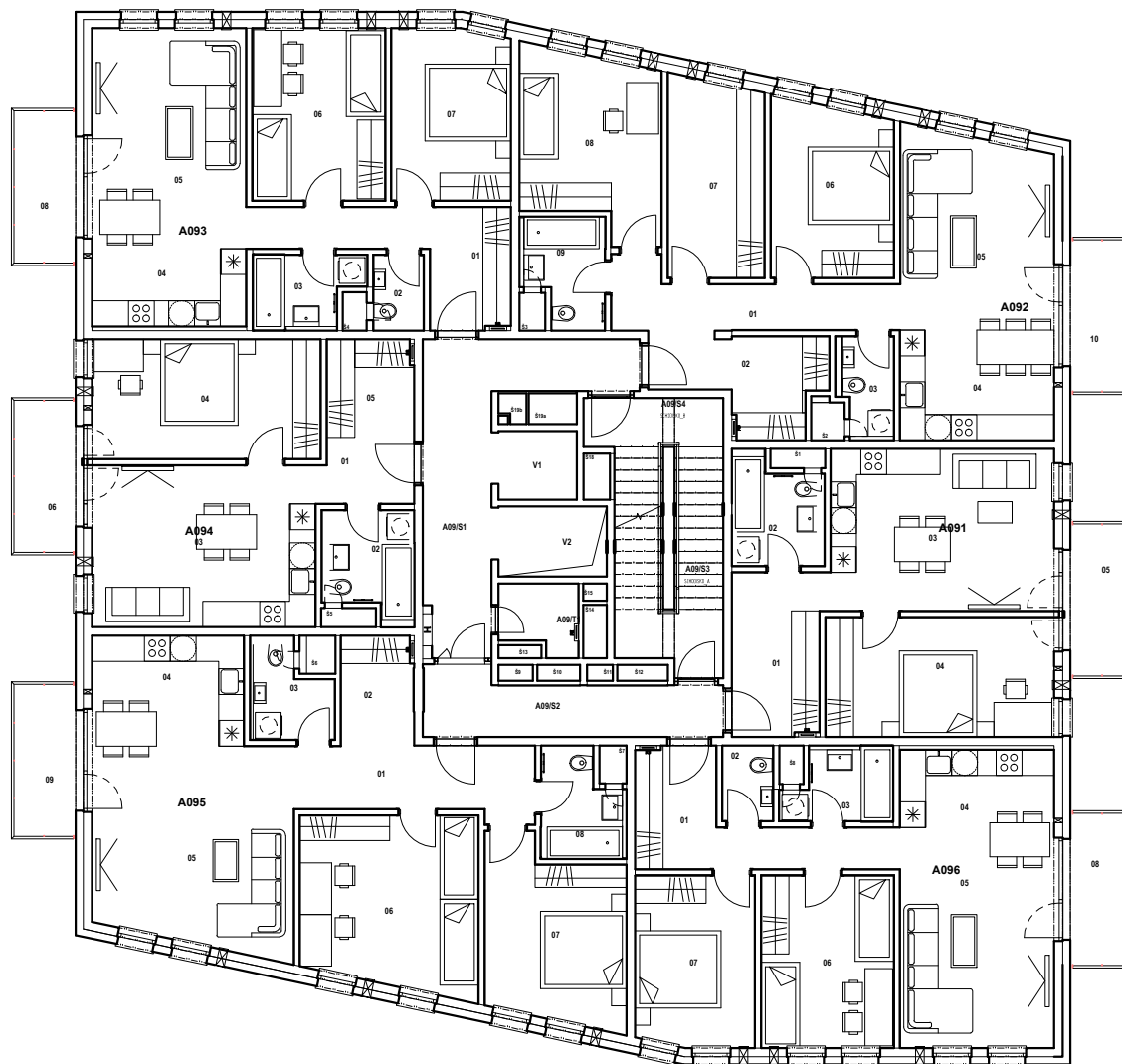


Obr. 8 Pôdorys 7.NP bytového domu a hodnoty preslnenia posudzovaných kontrolných bodov

M 1:175



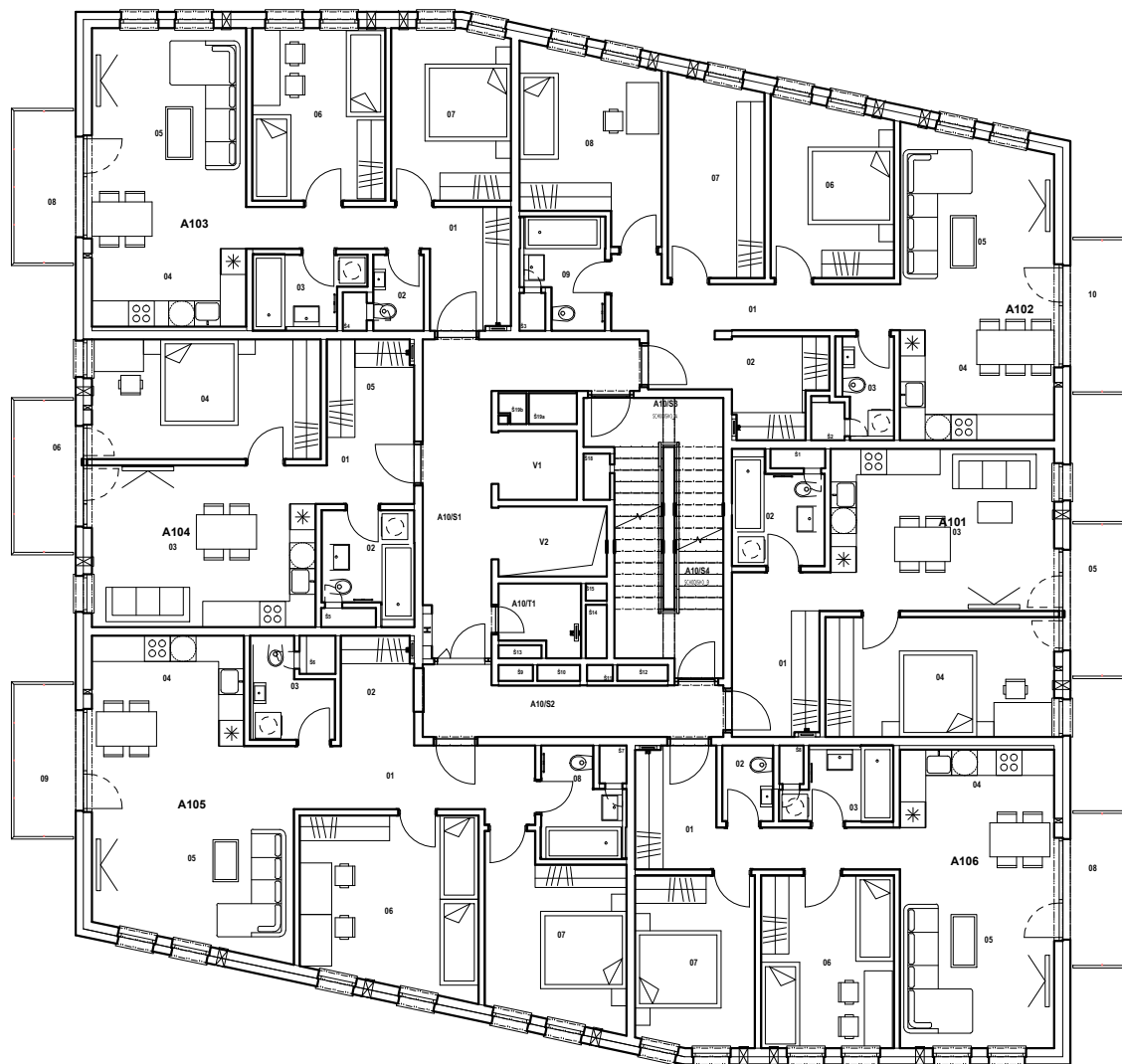
Obr. 9 Pôdorys 8.NP bytového domu a hodnoty preslnenia posudzovaných kontrolných bodov



Obr. 10 Pôdorys 9.NP bytového domu a hodnoty presnenia posudzovaných kontrolných bodov

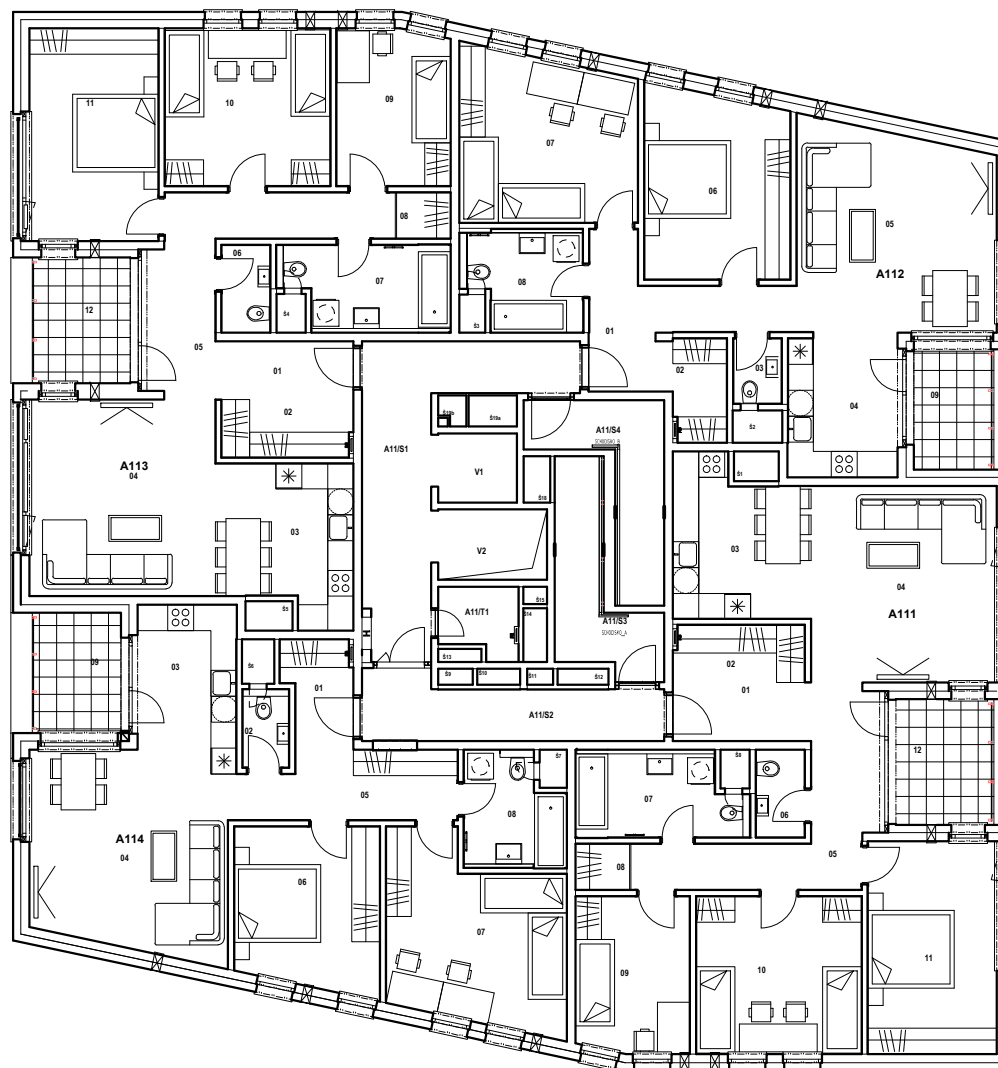


M 1:175



Obr. 11 Pôdorys 10.NP bytového domu a hodnoty preslnenia posudzovaných kontrolných bodov



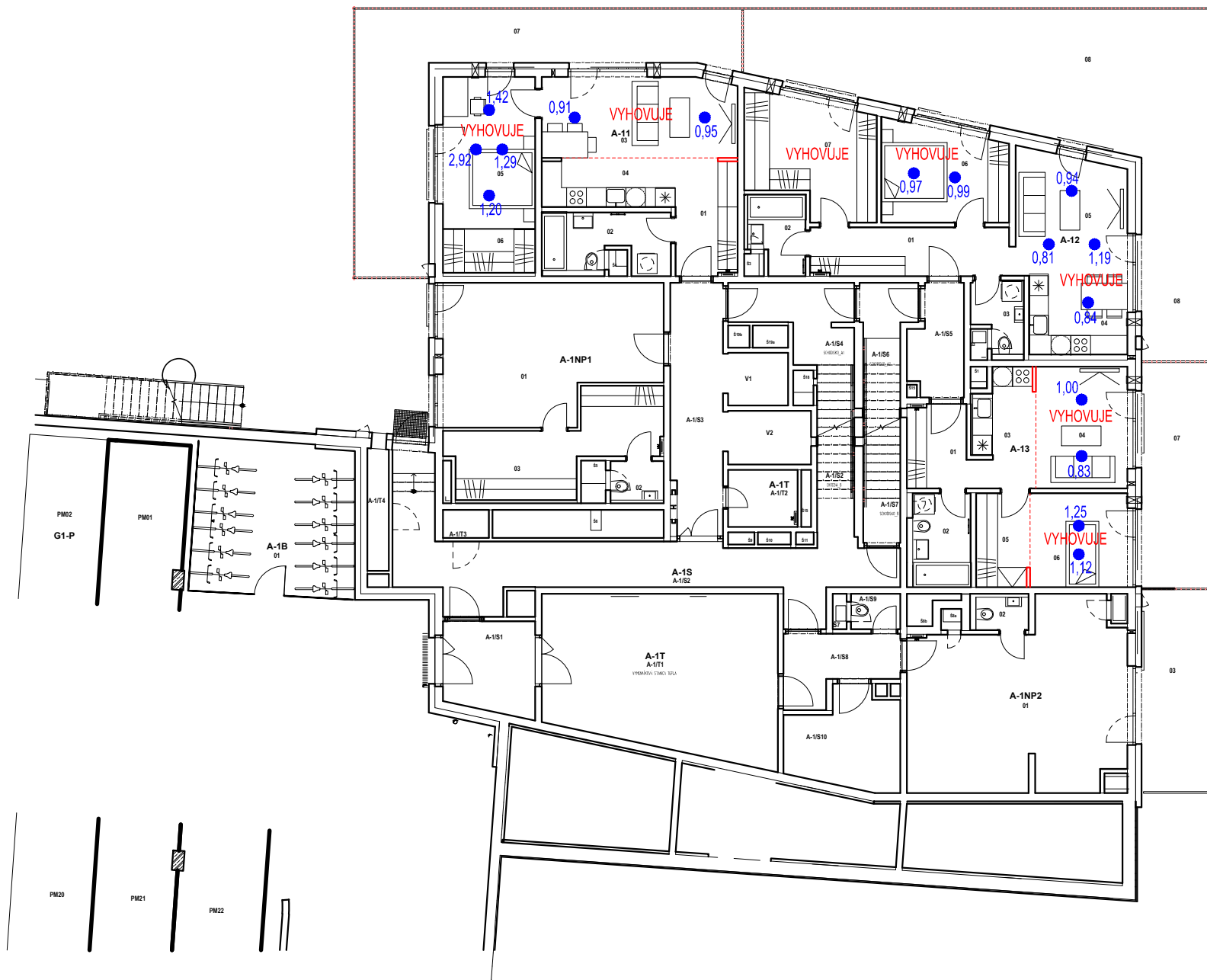


Obr. 12 Pôdorys 11.NP bytového domu a hodnoty preslnenia posudzovaných kontrolných bodov

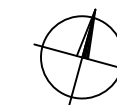


Bytový dom Klincová

Príloha č.1 – časť denné osvetlenie obytných miestností



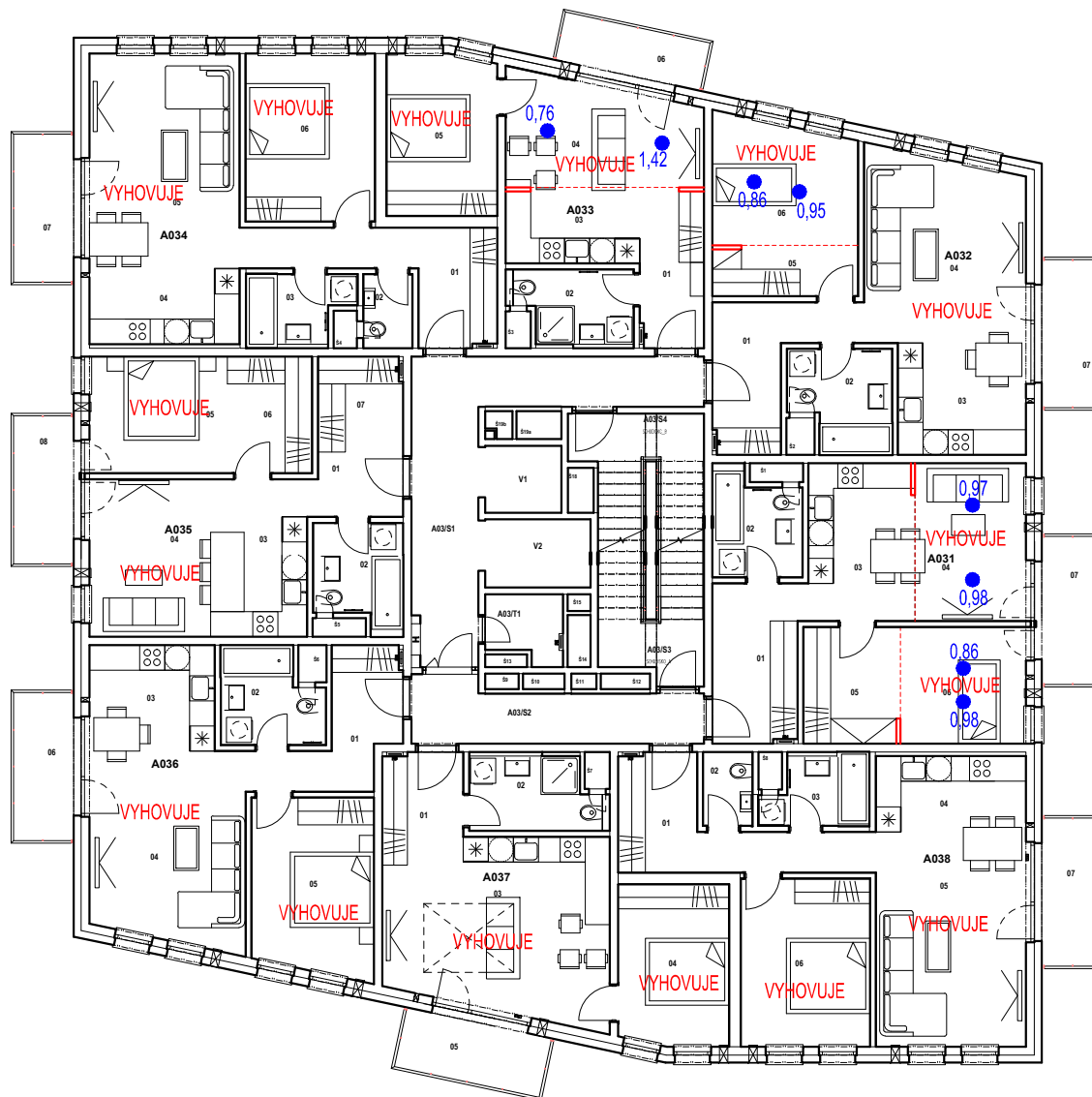
Obr. 13 Pôdorys 1.PP bytového domu a hodnoty č.d.o. na porovnávacej rovine obytných miestností





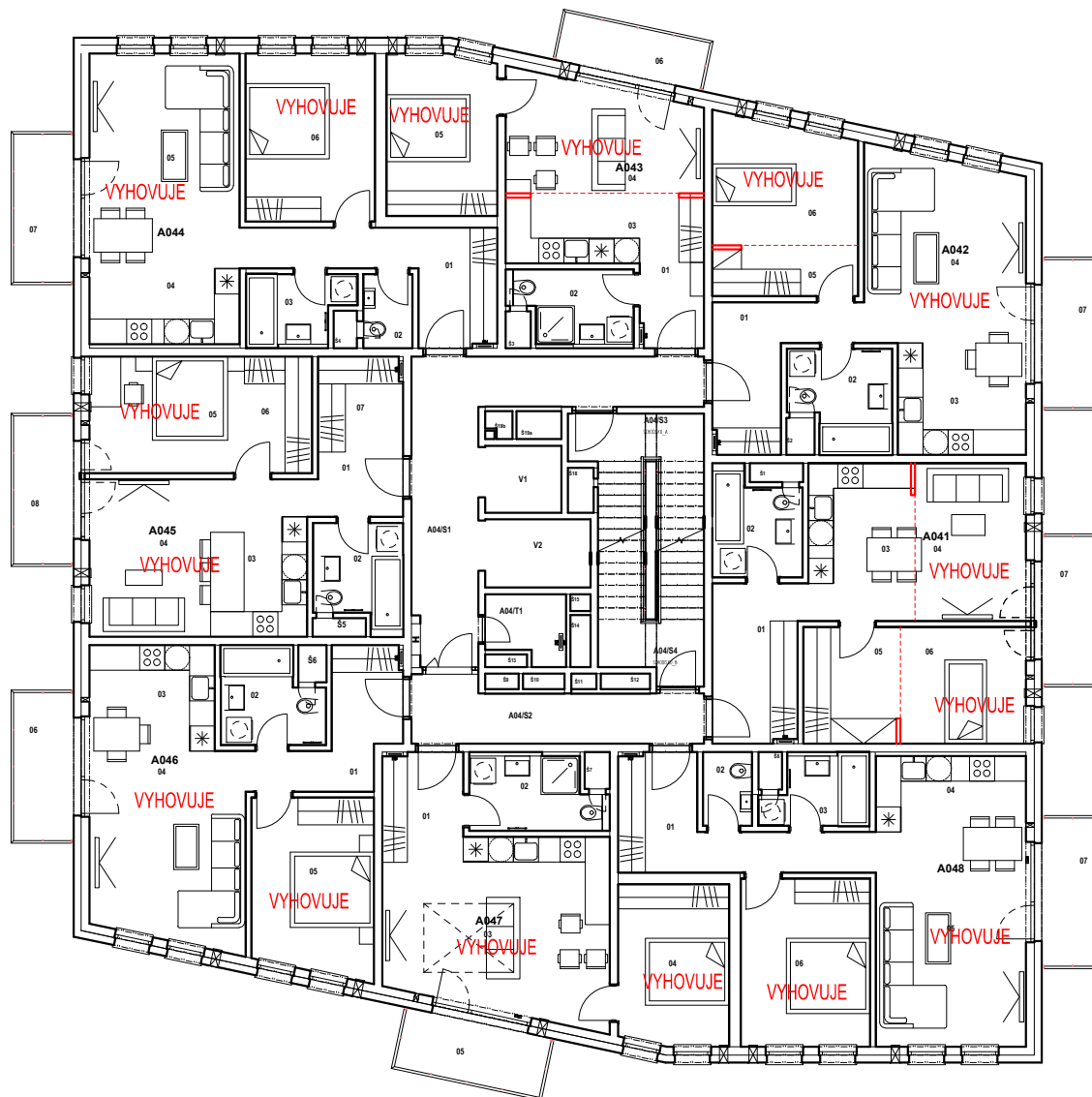
Obr. 15 Pôdorys 2.NP bytového domu a hodnoty č.d.o. na porovnávacej rovine obytných miestností





Obr. 16 Pôdorys 3.NP bytového domu a hodnoty č.d.o. na porovnávacej rovine obytných miestností





obr. 17 Pôdorys 4.NP bytového domu a hodnoty č.d.o. na porovnávacej rovine obytných miestností

M 1:175



Obr. 18 Pôdorys 5.NP bytového domu a hodnoty č.d.o. na porovnávacej rovine obytných miestností





Obr. 19 Pôdorys 6.NP bytového domu a hodnoty č.d.o. na porovnávacej rovine obytných miestností





Obr. 20 Pôdorys 7.NP bytového domu a hodnoty č.d.o. na porovnávacej rovine obytných miestností





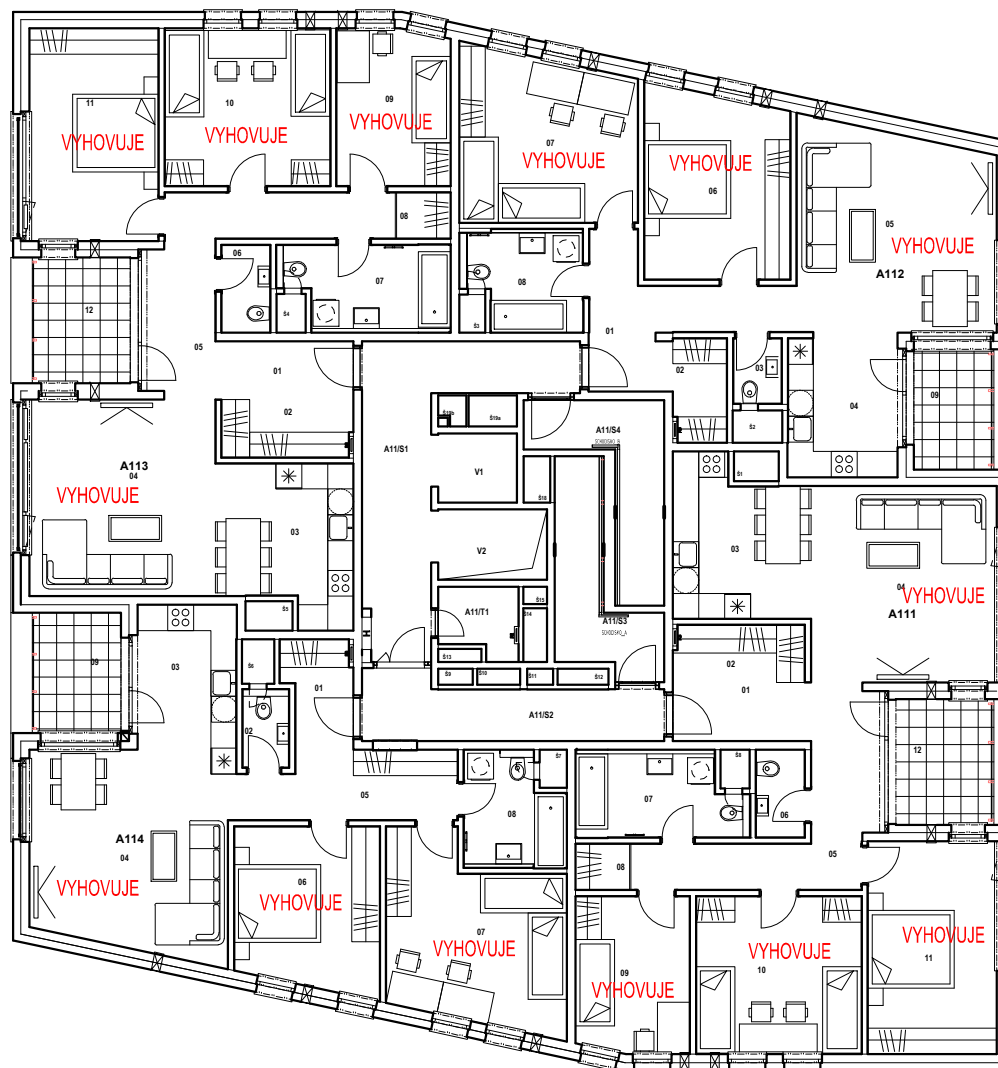
Obr. 21 Pôdorys 8.NP bytového domu a hodnoty č.d.o. na porovnávacej rovine obytných miestností





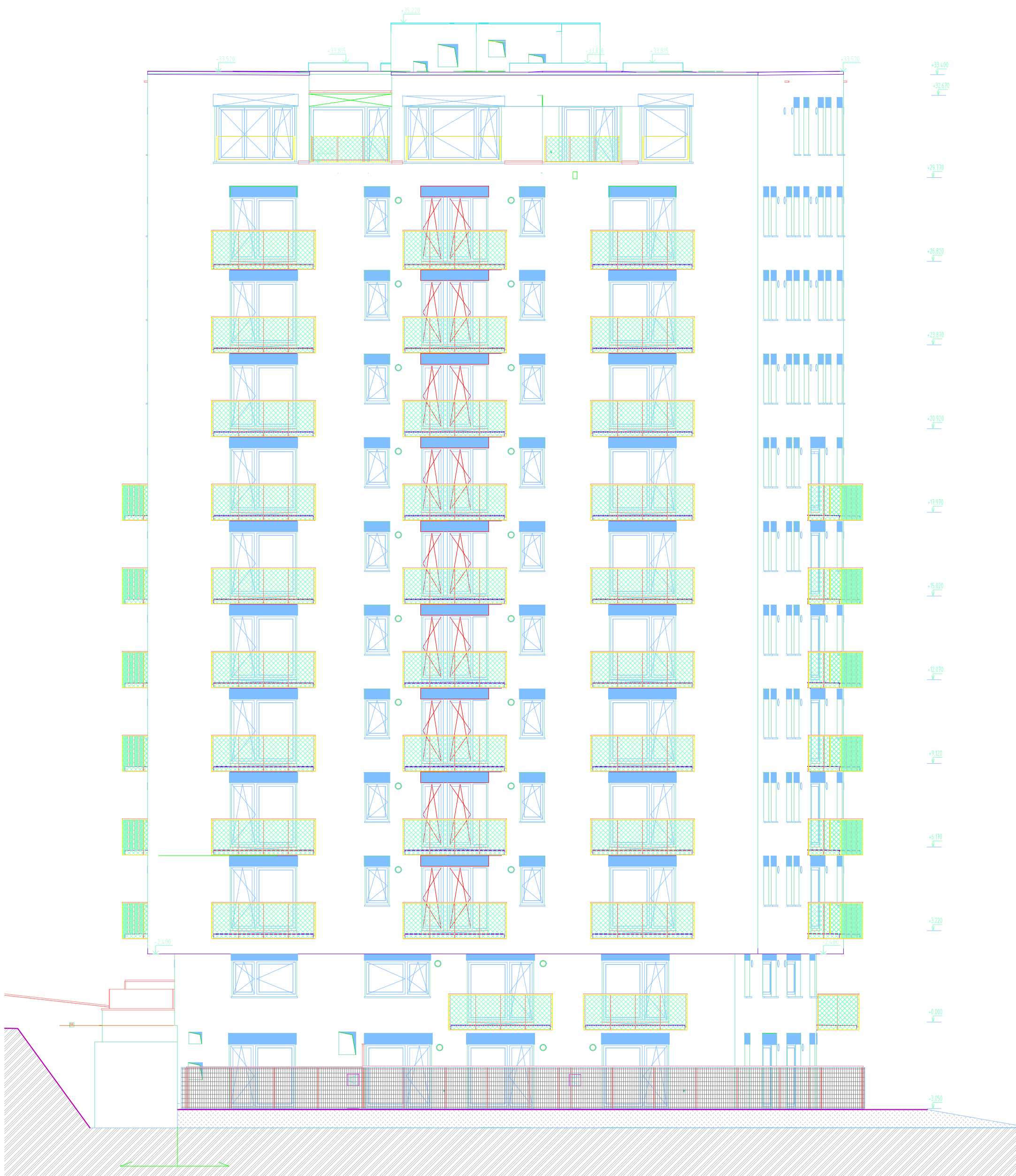
Obr. 23 Pôdorys 10.NP bytového domu a hodnoty č.d.o. na porovnávacej rovine obytných miestností





Obr. 24 Pôdorys 11.NP bytového domu a hodnoty č.d.o. na porovnávacej rovine obytných miestností

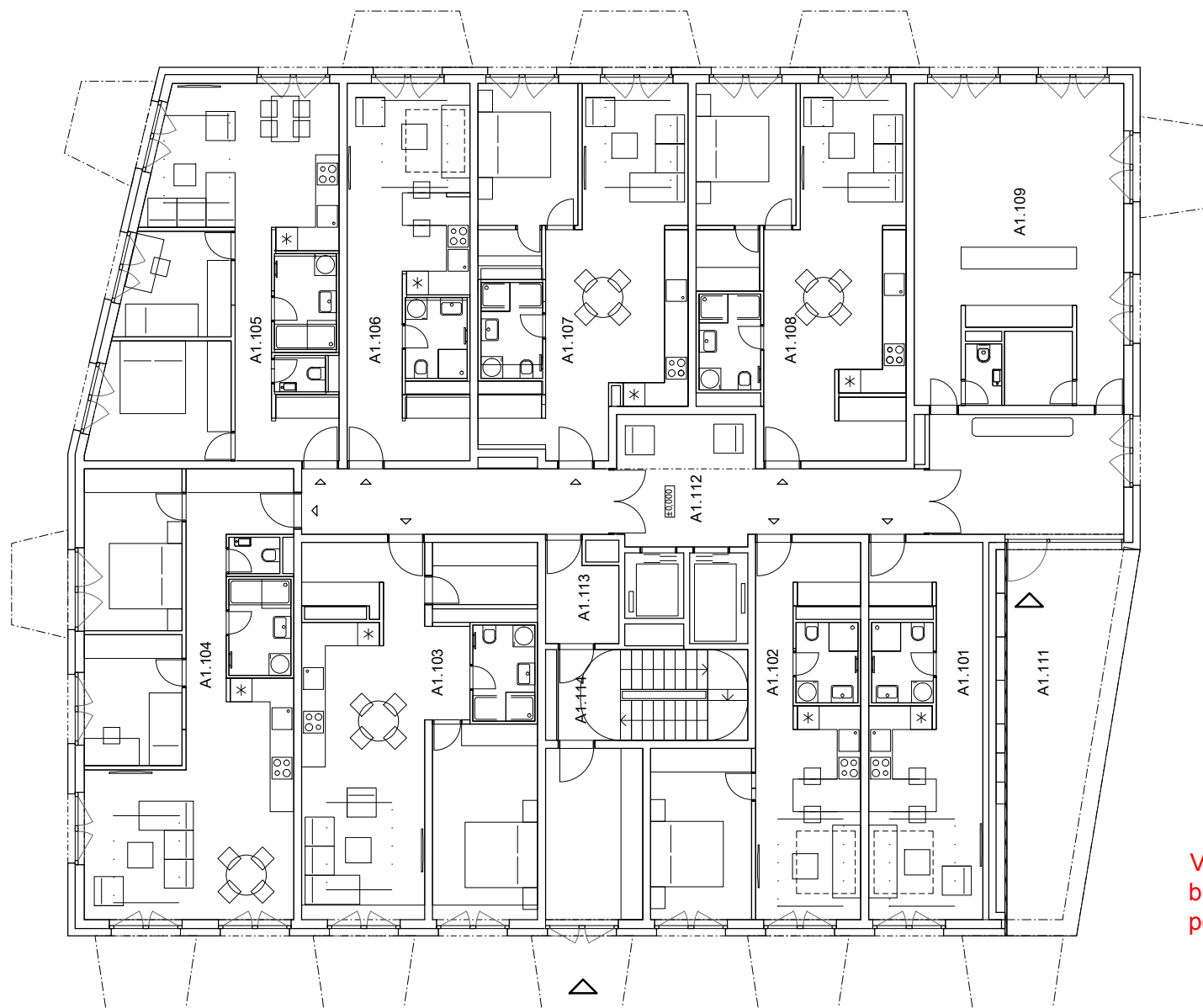




Obr. 25 Východný pohľad bytového domu

Bytový dom Bajkalská

Príloha č.2 – časť preskúšanie bytov



Všetky navrhované byty od 1.NP až po 8.NP budú mať vyhovujúce presnenie podľa požiadaviek STN 73 4301.



Obr. 1 Pôdorys 1.NP navrhovaného objektu a presnenia posudzovaných bytov

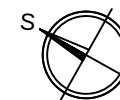
M 1:175

Bytový dom Bajkalská

Príloha č.2 – časť denné osvetlenie obytných miestností

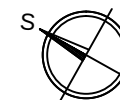


Obr. 2 Pódorys 1.NP navrhovaného objektu a hodnoty č.d.o. na porovnávacej rovine obytných miestností





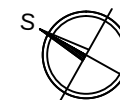
Obr. 3 Pôdorys 2.NP navrhovaného objektu a hodnoty č.d.o. na porovnávacej rovine obytných miestností



M 1:175



Obr. 4 Pôdorys 3.NP navrhovaného objektu a dostupnosť denného osvetlenia v obytných miestnostiach



M 1:175



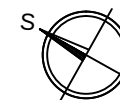
Obr. 5 Pôdorys 4.NP navrhovaného objektu a dostupnosť denného osvetlenia v obytných miestnostiach



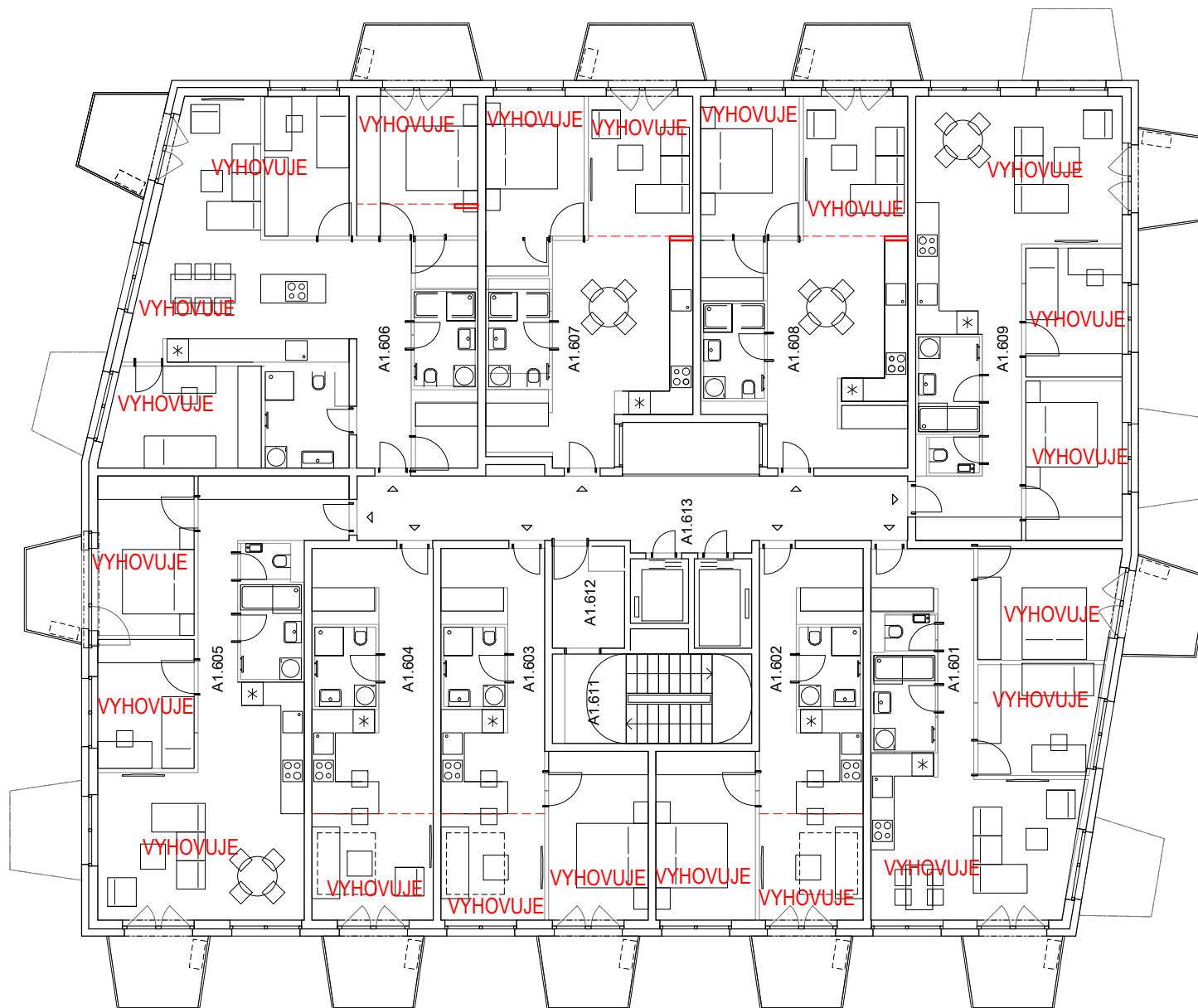
M 1:175



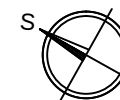
Obr. 6 Pôdorys 5.NP navrhovaného objektu a dostupnosť denného osvetlenia v obytných miestnostiach

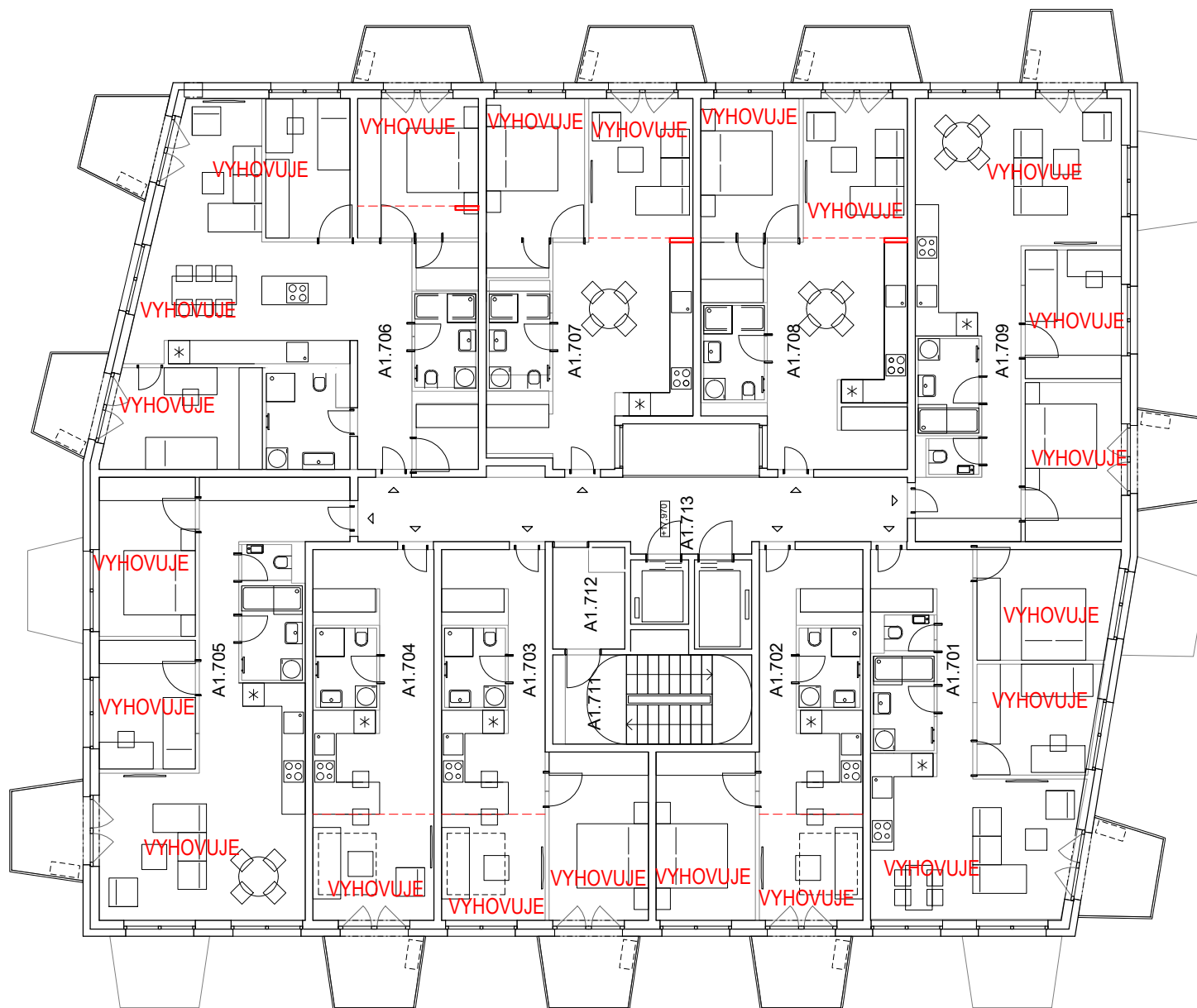


M 1:175

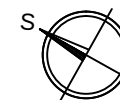


Obr. 7 Pôdorys 6.NP navrhovaného objektu a dostupnosť denného osvetlenia v obytných miestnostiach

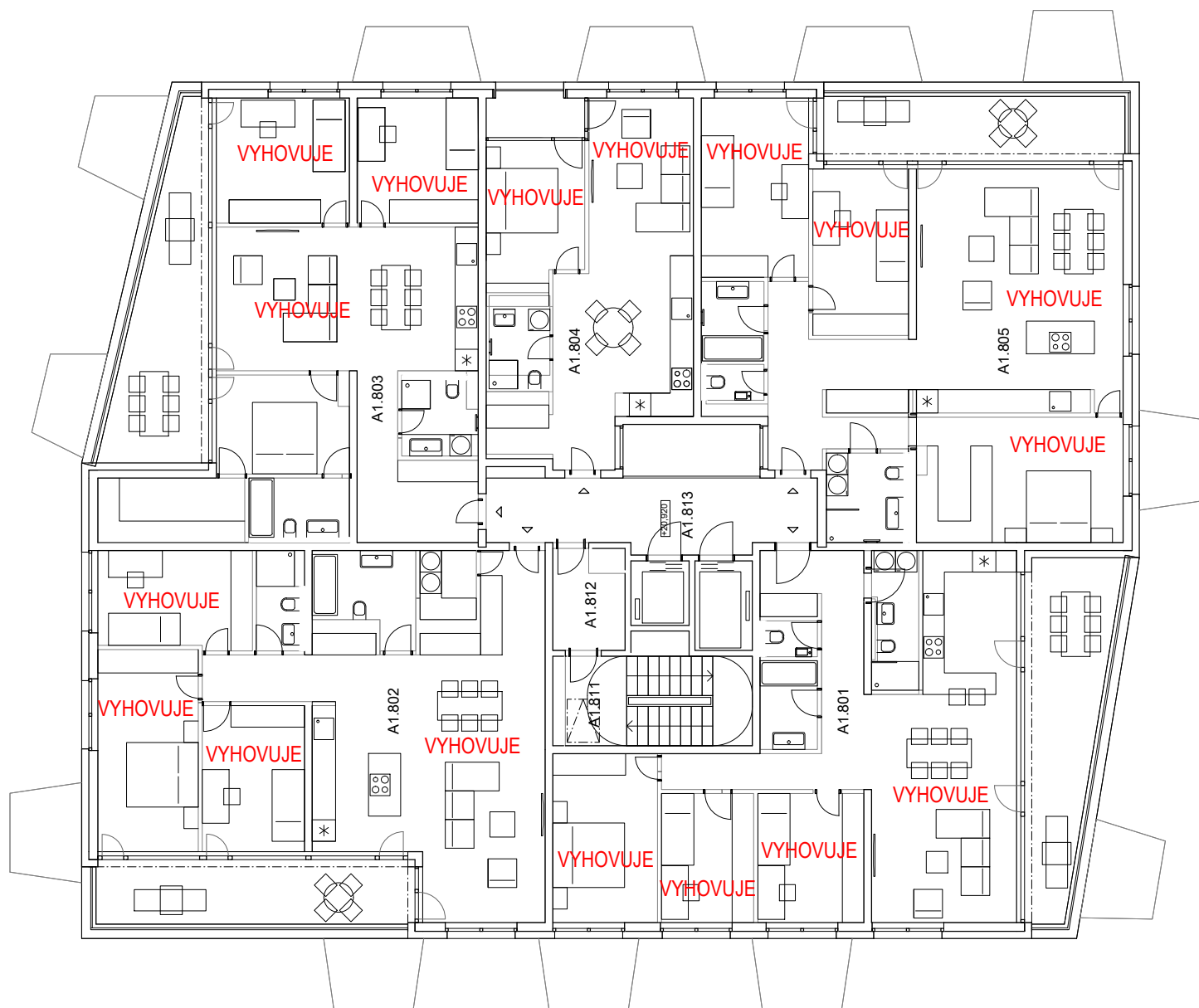




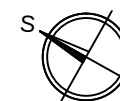
Obr. 8 Pôdorys 7.NP navrhovaného objektu a dostupnosť denného osvetlenia v obytných miestnostiach



M 1:175



Obr. 9 Pôdorys 8.NP navrhovaného objektu a dostupnosť denného osvetlenia v obytných miestnostiach



M 1:175

HRANICA POZEMKU



Obr. 10 Východný pohľad bytového domu