



Energetická certifikácia budov
Konzultačná a projekčná činnosť
v oblasti stavebnej fyziky

SVETELNOTECHNICKÝ POSUDOK

za účelom posúdenia vplyvu plánovanej výstavby Obytného súboru Rakýta II. v Bratislave – Devínskej Novej Vsi na preslnenie okolitých bytov a denné osvetlenie okolitých miestností s posúdenia navrhovaných bytov na preslnenie a obytných miestností na denné osvetlenie.

NÁZOV A MIESTO STAVBY:	OBJEDNÁVATEL:
Obytný súbor Rakýta II Bratislava – Devínska Nová Ves	Rakýta Land Development, a. s. Legionárska 10 811 07 Bratislava
RIEŠITELIA:	DODÁVATEL:
Ing. Zsolt Straňák Ing. Lenka Palatinusová	3S – PROJEKT, s.r.o. Boldog č. 145 925 26 Boldog

Boldog, 07. 11. 2025

1. Úvod

Objednávateľom tohto odborného posudku nám boli zadané nasledovné úlohy:

1. Posúdenie vplyvu plánovanej výstavby Obytného súboru Rakyta II v Bratislave – Devínskej Novej Vsi na preslnenie okolitých bytov podľa požiadaviek STN 73 4301.
2. Posúdenie vplyvu plánovanej výstavby Obytného súboru Rakyta II v Bratislave – Devínskej Novej Vsi 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 Obytného súboru Rakyta II v Bratislave – Devínskej Novej Vsi na preslnenie podľa kritérií STN 73 4301.
4. Posúdenie navrhovaných obytných miestností v plánovanej výstavbe Obytného súboru Rakyta II v Bratislave – Devínskej Novej Vsi na denné osvetlenie podľa požiadaviek STN 73 0580-1, Zmena 2 a STN 73 0580

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

2. Podklady posudku

- a.) Projektová dokumentácia: Obytný súbor Rakyta II, Bratislava – Devínska Nová Ves. DÚR, 10/2025.
- 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 Obytného súboru Rakyta II v Bratislave – Devínskej Novej Vsi na preslnenie okolitých bytov a denné osvetlenie okolitých miestností.

Projekt Rakyta je projekt na zelenej lúke, ktorý patrí do katastrálneho územia Devínskej Novej Vsi v rovnomennej mestskej časti Bratislavy, nachádzajúcej sa na severozápade. Riešené územie projektu sa nachádza pri hlavnom vstupe do Devínskej Novej Vsi a je oddelený od starej časti Devínskej Novej Vsi existujúcou železničnou traťou. Na južnej strane k nemu prilieha plánovaná Eisnerova ulica ako hlavná prístupová komunikácia a na severe ho ohraničuje tok Rakyta, pričom nadväzuje na predchádzajúcu etapu výstavby a smeruje k budúcemu centru štvrte. Zámerom je efektívne a funkčné využitie územia pre výstavbu ôsmich objektov - šiestich chodbových bytových domov a dvoch Garni hotelov.

V šiestich bytových domoch sa navrhuje 526 bytových jednotiek. Dva Garni hotely majú spoločne dokopy 204 nebytových priestorov a 3 bytové jednotky.

SO 01 – Objekt C.02 – Je chodbový bytový dom s jedným vertikálnym komunikačným jadrom. Z hľadiska tvaru sa pôdorysne jedná o jednoduchý obdĺžnikový tvar so zalomením v stredovej časti objektu. Objekt C.02 spadá do regulačného bloku D102. Má

jedno podzemné podlažie, päť nadzemných podlaží, pričom posledné piate podlažie je ustúpené. Všetky byty majú exteriérový priestor – predzáhradku na prízemí, balkón na 1.–4. podlaží a terasu na 5. podlaží. Parkovanie je navrhnuté v podzemnej garáži a čiastočne aj na povrchu. Objekt je bezbariérovo prístupný z terénu. Prízemie a predzáhradky objektu sú zvýšené nad verejným priestorom, aby bolo zabezpečené súkromie pre byty a predzáhradky. Objekt má plochú strechu. Úroveň prízemia objektu je definovaná ako $\pm 0,000$, čo zodpovedá kóte 149,00 m n. m. BPV. Výška atiky nad najvyšším podlažím je +16,030 m od tejto úrovne, čo predstavuje kótu +165,03 m n. m. BPV. V objekte sa nachádza 50 bytov.

SO 02 – Objekt D.02 – Jedná sa o chodbový bytový dom s dvoma vertikálnymi komunikačnými jadrami. Budova má pôdorysný tvar podobný písmenu L. Z hľadiska funkčnej plochy objekt D.02 zasahuje do dvoch regulačných blokov – časť budovy sa nachádza v bloku D102 a časť v bloku G501, pričom každý úsek spĺňa požiadavky svojho regulačného bloku. Časť bytového domu, ktorá sa nachádza v regulačnom bloku D102, má tri nadzemné podlažia. Časť v regulačnom bloku G501 má tri, štyri a päť nadzemných podlaží. Všetky byty budú mať exteriérový priestor – predzáhradku na prízemí, balkón na 1. - 5. podlaží a terasy na 4. a 5. podlaží. Parkovanie je navrhnuté v podzemnej garáži prepojenej s objektmi D.03, D.04 a D.05. Podzemná garáž má tri podzemné podlažia. Hlavné vstupy do objektu sú riešené bezbariérovo z príľahlého terénu. Prízemie a predzáhradky sú zvýšené nad verejným priestorom kvôli súkromiu prízemných bytov a predzáhradok. Objekt má plochú strechu. Úroveň prízemia je stanovená na $\pm 0,000$, čo zodpovedá kóte 149,20 m n. m. BPV. Výška atiky nad najvyšším podlažím je +16,030 m = +165,23 m n. m. BPV. V objekte sa nachádza 78 bytov.

SO 03 – Objekt D.03 – Bytový dom D.03 je taktiež umiestnený v dvoch regulačných blokoch. Objekt má podlhovastý obdĺžnikový pôdorysný tvar, ktorý je v severnej časti mierne zalomený. V časti regulačného bloku D102 má päť nadzemných podlaží, pričom piate podlažie je ustúpené. V časti bloku G501 má 8 nadzemných podlaží. Jedná sa o chodbový bytový dom s jedným vertikálnym komunikačným jadrom. Bytový dom má parkovanie v podzemnej garáži prepojenej s objektmi D.02, D.04 a D.05. Vstupná časť objektu je navrhnutá bezbariérovo, s priamym napojením na príľahlý terén. Prízemie a predzáhradky sú zvýšené nad verejným priestorom, aby sa zabezpečilo súkromie prízemných bytov a predzáhradok. Objekt má plochú strechu. Prízemie objektu je definované v úrovni $\pm 0,000$, čo predstavuje kótu 148,70 m n. m. BPV. Najvyšší bod atiky sa nachádza vo výške +24,790 m nad touto úrovňou, teda na kóte +173,49 m n. m. BPV. V objekte sa nachádza 86 bytových jednotiek.

SO 04 – Objekt D.04 – Ide o chodbový bytový dom s dvomi vertikálnymi komunikačnými jadrami. Objekt má pôdorysne podlhovastý a členitý tvar s viacerými zalomeniami. Parkovanie je riešené v podzemnej garáži prepojenej s objektmi D.02, D.03 a D.05. Budova je členená do podlaží s terasovitým usporiadaním so 6., 7. a 8. nadzemnými podlažiami. Hlavné vstupy do objektu sú zabezpečené bezbariérovým prístupom z okolitého terénu. Prízemie je vyzdvihnuté nad verejným priestorom, aby sa zabezpečilo súkromie prízemných bytov a predzáhradok. Objekt má plochú strechu. Úroveň prízemia objektu je definovaná ako $\pm 0,000$, čo zodpovedá kóte 149,70 m n. m. BPV. Výška atiky nad najvyšším podlažím je +24,790 m od tejto úrovne, čo predstavuje kótu +173,49 m n. m. BPV. Obsahuje 120 bytov.

SO 05 – Objekt D.05 – Objekt D.05 je Garni hotel, ktorý má objem rozdelený na dve časti – jednu s piatimi podlažiami a druhú s ôsmimi podlažiami. Objekt má podlhovastý obdĺžnikový pôdorysný tvar, ktorý má jedno výrazné zalomenie. Parkovanie je riešené podzemnej garáži prepojenej s objektmi D.02, D.03, SO 09 a D.04. Vstupná časť objektu je navrhnutá bezbariérovo, s priamym napojením na príľahlý terén. Objekt je bezbariérovo prístupný z terénu. Prízemie a predzáhradky sú zvýšené nad verejným priestorom, aby sa

zabezpečilo súkromie prízemných bytov a predzáhradok. Objekt má plochú strechu. Prízemie objektu je definované v úrovni $\pm 0,000$, čo predstavuje kótu 148,70 m n. m. BPV. Najvyšší bod atiky sa nachádza vo výške +24,790 m nad touto úrovňou, teda na kóte +173,49 m n. m. BPV. V Garni hoteli sa nachádza 83 nebytových priestorov a 2 bytové jednotky.

Vjazdy do prepojenej podzemnej garáže sú umiestnené jeden v budove D.02 a druhý medzi objektmi D.04 a D.05.

SO 06 – Objekt E.01 – Bytový dom E.01 je chodbový bytový dom s jedným vertikálnym komunikačným jadrom. Bytový dom má z hľadiska pôdorysu podlhovastý tvar. Parkovanie je riešené v spoločnej podzemnej garáži prepojenej s objektom E.02. Na prízemí sa nachádza reštaurácia, umiestnená v juhovýchodnom rohu objektu. Budova je členená na časti so 7, 15 a 16 nadzemnými podlažiami. Vstupy do objektu sú riešené bezbariérový z príslušného terénu. Objekt má plochú strechu. Prízemie a predzáhradky sú z väčšej časti zvýšené nad verejným priestorom, aby sa zabezpečilo súkromie prízemných bytov a predzáhradok. Úroveň prízemnia objektu je definovaná ako $\pm 0,000$, čo zodpovedá kóte +147,90 m n. m. BPV. Výška atiky nad najvyšším podlažím je +48,150 m od tejto úrovne, čo predstavuje kótu +196,05 m n. m. BPV. Celkovo objekt obsahuje 135 bytov.

SO 07 – Objekt E.02 – Ide o chodbový bytový dom vybavený jedným vertikálnym komunikačným jadrom s parkovaním v podzemnej garáži prepojenej s objektom E.01. Bytový dom má podlhovastý obdĺžnikový pôdorysný tvar, ktorý má jedno zalomenie. Objekt je kvôli výškovému osadeniu prístupný priamo z terénu. Budova má 5 až 8 nadzemných podlaží. Objekt má plochú strechu. Prízemie a predzáhradky sú z väčšej časti zvýšené nad verejným priestorom, aby sa zabezpečilo súkromie prízemných bytov a predzáhradok. Prízemie objektu je definované v úrovni $\pm 0,000$, čo predstavuje kótu 147,10 m n. m. BPV. Najvyšší bod atiky sa nachádza vo výške +24,790 m nad touto úrovňou, teda na kóte +171,89 m n. m. BPV. V objekte sa nachádza 57 bytov.

SO 08 – Objekt D.01 – Objekt D.01 je Garni hotel s parkovaním v podzemnej garáži. Pôdorys objektu je podlhovastý s miernymi zalomeniami. Objekt je prístupný z úrovne terénu, avšak predzáhrady prístupné z bytov sú vyvýšené nad úroveň terénu. Budova má časti s 16, 10 a 6 podlažiami, čo vytvára zaujímavú panorámu smerom od Eisnerovej ulice a kruhového objazdu. Objekt má plochú strechu. Prízemie objektu je definované v úrovni $\pm 0,000$, čo predstavuje kótu 149,80 m n. m. BPV. Najvyšší bod atiky sa nachádza vo výške +48,150 m nad touto úrovňou, teda na kóte +197,95 m n. m. BPV. V Garni hoteli sa nachádza 121 nebytových priestorov a 1 bytová jednotka.

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

Poznámka:

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



Obr. 1 Situácia - širšie vzťahy, M 1:1000



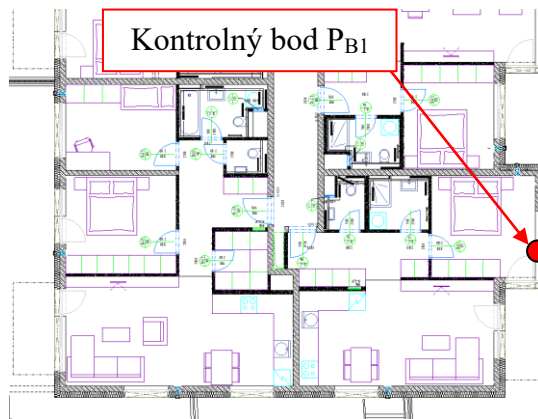
Obr. 2 Vizualizácia – pohľad z juhozápadu

4. Vplyv plánovanej výstavby na preslnenie okolitých bytov.

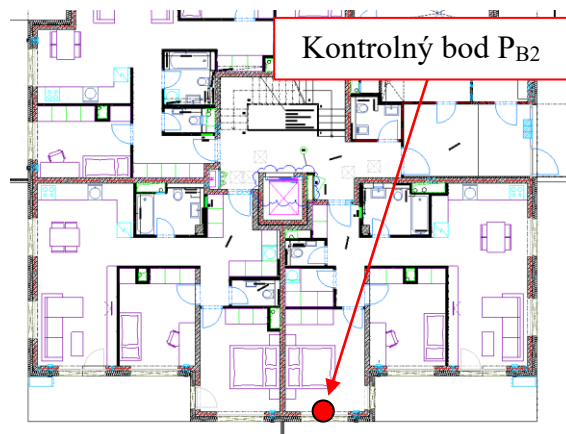
Požiadavky na preslnenie bytov stanovuje čl. 5.2.1 (najmä 5.2.1.1 a 5.2.1.2) STN 73 4301. Podľa čl. 5.2.1.2 tejto normy musí slnečné žiarenie dopadať na kritický bod v rovine vnútorného zasklenia okna vo výške 0,3 m nad stredom spodnej hrany osvetľovacieho otvoru (širokého aspoň 0,9 m), ale najmenej 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 konverencie je na obr. 1. V blízkom okolí navrhovanej výstavby sú najmä plánované objekty C1, B1 a B2 z prvej etapy výstavby Rakyta, ktoré sú fáze prípravy realizačného projektu. Vplyv na preslnenie týchto objektov bol posúdený podrobným výpočtom na základe konkrétnych vstupných údajov pre najviac zatienené byty (viď kontrolné body P_{C1}, P_{B1} a P_{B2} nižšie).

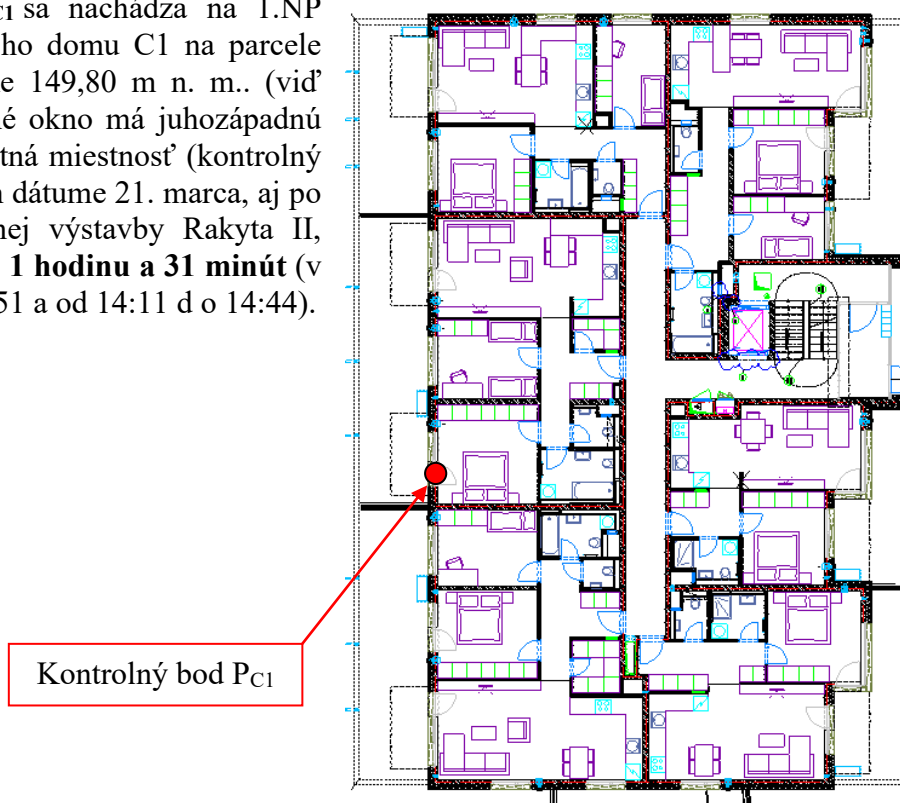
- **Kontrolný bod P_{B1}** sa nachádza na 1.NP plánovaného bytového domu B1 na parcele č. 3946/3 vo výške 151,30 m n. m.. (viď obr. 1). Posudzované okno má severovýchodnú orientáciu. Táto obytná miestnosť (kontrolný bod P_{B1}) v kritickom dátume 21. marca, aj po realizácii navrhovanej výstavby Rakyta II, bude mať preslnenie **1 hodinu a 33 minút** (v čase od 7:24 do 8:57).



- **Kontrolný bod P_{B2}** sa nachádza na 1.NP plánovaného bytového domu B2 na parcele č. 3945/15 vo výške 149,35 m n. m.. (viď obr. 1). Posudzované okno má juhovýchodnú orientáciu. Táto obytná miestnosť (kontrolný bod P_{B2}) v kritickom dátume 21. marca, aj po realizácii navrhovanej výstavby Rakyta II, bude mať preslnenie **2 hodiny a 17 minút** (v čase od 7:45 do 10:02).



- **Kontrolný bod P_{C1}** sa nachádza na 1.NP plánovaného bytového domu C1 na parcele č. 3977/13 vo výške 149,80 m n. m.. (viď obr. 1). Posudzované okno má juhozápadnú orientáciu. Táto obytná miestnosť (kontrolný bod P_{C1}) v kritickom dátume 21. marca, aj po realizácii navrhovanej výstavby Rakyta II, bude mať preslnenie **1 hodinu a 31 minút** (v čase od 11:53 do 12:51 a od 14:11 do 14:44).



Taktiež bol posúdený vplyv na susedné parcely č. 3982/1 a 3982/2, na ktorých sa v budúcnosti plánuje výstavba rodinných domov a pre ktoré navrhovaná výstavba predstavuje tienenie z východnej a južnej strany. Vplyv na preslnenie týchto objektov bol posúdený podrobným výpočtom na základe konkrétnych vstupných údajov pre kontrolné body predpokladanej výstavby orientované na južnú stranu vo vzdialenosti 4m od hranice parcely (viď kontrolné body P_{R1}, P_{R2} nižšie).

- **Kontrolný bod P_{R1}** sa nachádza na parcele č. 3982/1 vo výške 1,2 m nad terénom vo vzdialenosti 4m od hranice parcely (viď obr. 1). Posudzované predpokladané okno má juhovýchodnú orientáciu. V tomto kontrolnom bode v kritickom dátume 21. marca, aj po realizácii navrhovanej výstavby Rakyta II, bude čas preslnenia **4 hodiny a 55 minút** (v čase od 9:03 do 13:58).

- **Kontrolný bod Pr₂** sa nachádza na parcele č. 3982/2 vo výške 1,2 m nad terénom vo vzdialenosti 4m od hranice parcely (viď obr. 1). Posudzované predpokladané okno má juhovýchodnú orientáciu. V tomto kontrolnom bode v kritickom dátume 21. marca, aj po realizácii navrhovanej výstavby Rakyta II, bude čas preslnenia **6 hodín a 3 minúty** (v čase od 7:55 do 13:58).
- **Kontrolný bod Pr₃** sa nachádza na parcele č. 3944 vo výške 1,2 m nad terénom vo vzdialenosti 4m od hranice parcely (viď obr. 1). Posudzované predpokladané okno má juhovýchodnú orientáciu. V tomto kontrolnom bode v kritickom dátume 21. marca, aj po realizácii navrhovanej výstavby Rakyta II, bude čas preslnenia **1 hodina a 49 minút** (v čase od 7:24 do 7:30 a od 11:05 do 12:48).

Pre susedné parcely č. 3972 a 3973, na ktorých sa budúcnosti predpokladá výstavba rodinných domov, predstavuje navrhovaná výstavba tienenie najmä z východnej strany. Na týchto parcelách sa dá navrhnuť stavba rodinného domu tak, aby bytová jednotka v ňom, aj po realizácii navrhovanej výstavby Rakyta II, bola preslnená z južnej alebo západnej strany.

Ďalšie obytné objekty, ktorých preslnenie by mohla navrhovaná výstavba negatívne ovplyvniť, sa v blízkom okolí nenachádzajú.

Vplyv plánovanej výstavby Obytného súboru Rakyta II v Bratislave – Devínskej Novej Vsi 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 vyneseny 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 spôsobu 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 budúcich plánovaných rodinných domov na susedných parcelách č. 3982/1, 3973 a 3944. Podľa výsledkov výpočtu (viď nižšie) konštatujeme, že navrhovaná výstavba nebude mať negatívny vplyv na denné osvetlenie budúcich obytných miestností na týchto parcelách.

- **Susedná parcela č. 3982/1**

Kontrolný bod A bol umiestnený na severovýchodnej fasáde predpokladaného rodinného domu na parcele č. 3982/1 vo výške 2,0m nad terénom a vo vzdialenosti 4,0m od hranice parcely (viď obr. 1). Za týmto bodom sa predpokladá obytná miestnosť. Ekvivalentný uhol tienenia 30° v rámci parcely predstavuje 151 štvorcov. Po realizácii plánovanej výstavby bude počet tienených štvorcov kontrolného bodu A - 148. Obr. 3 znázorňuje diagram tienenia oblohy so zakreslenými prekážkami. Ekvivalentný uhol tienenia pre túto miestnosť vyhovuje požiadavkám STN 73 0580-1 Zmena 2, uhol tienenia $\alpha_e \geq \alpha_{e,n} = 30^\circ$.

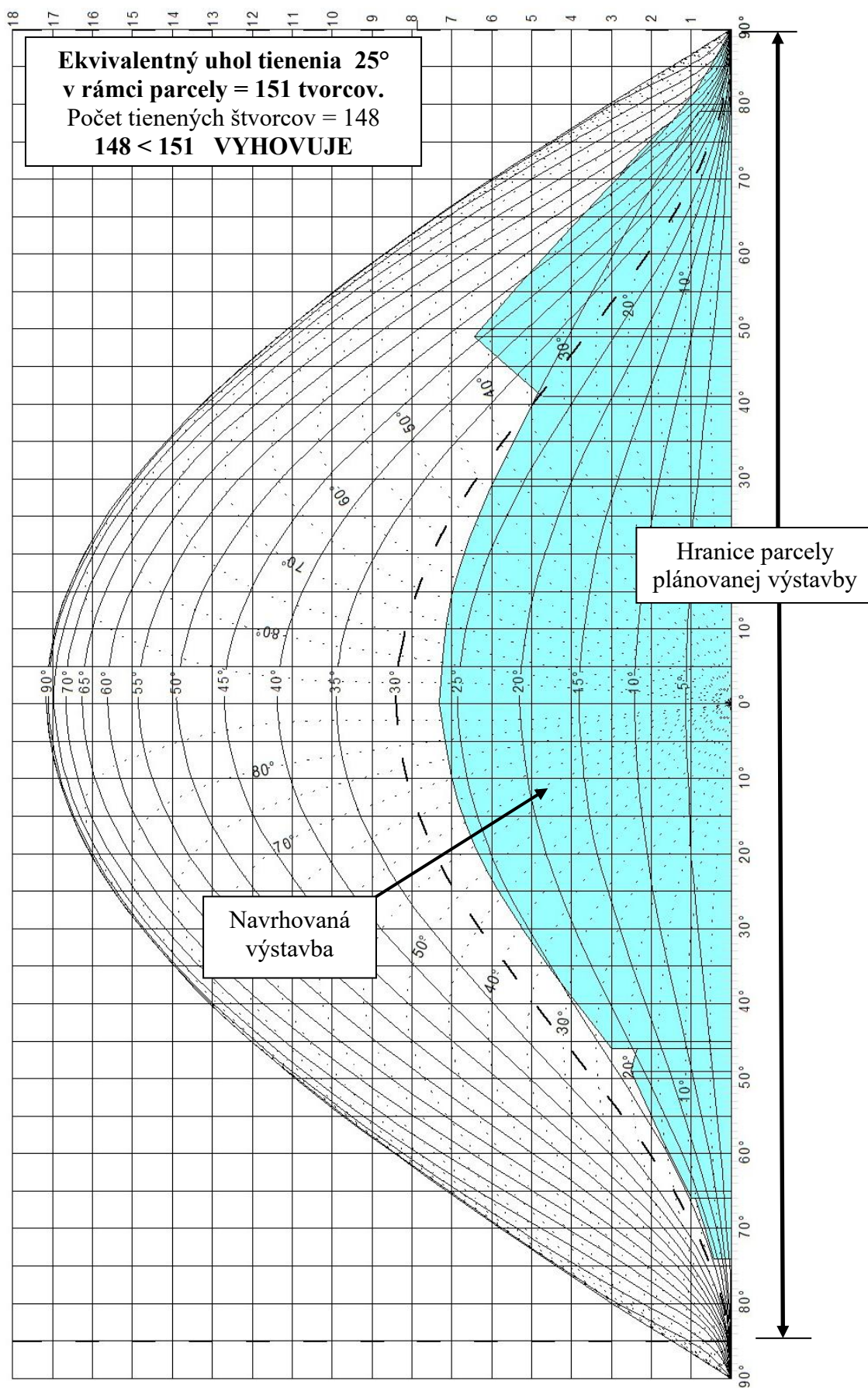
- **Susedná parcela č. 3973**

Kontrolný bod B bol umiestnený na severovýchodnej fasáde predpokladaného rodinného domu na parcele č. 3973 vo výške 2,0m nad terénom a vo vzdialenosti 4,0m od hranice parcely (viď obr. 1). Za týmto bodom sa predpokladá obytná miestnosť. Ekvivalentný uhol tienenia 30° v rámci parcely predstavuje 151 štvorcov. Po realizácii plánovanej výstavby bude počet tienených štvorcov kontrolného bodu B - 141. 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 $\alpha_e \geq \alpha_{e,n} = 30^\circ$.

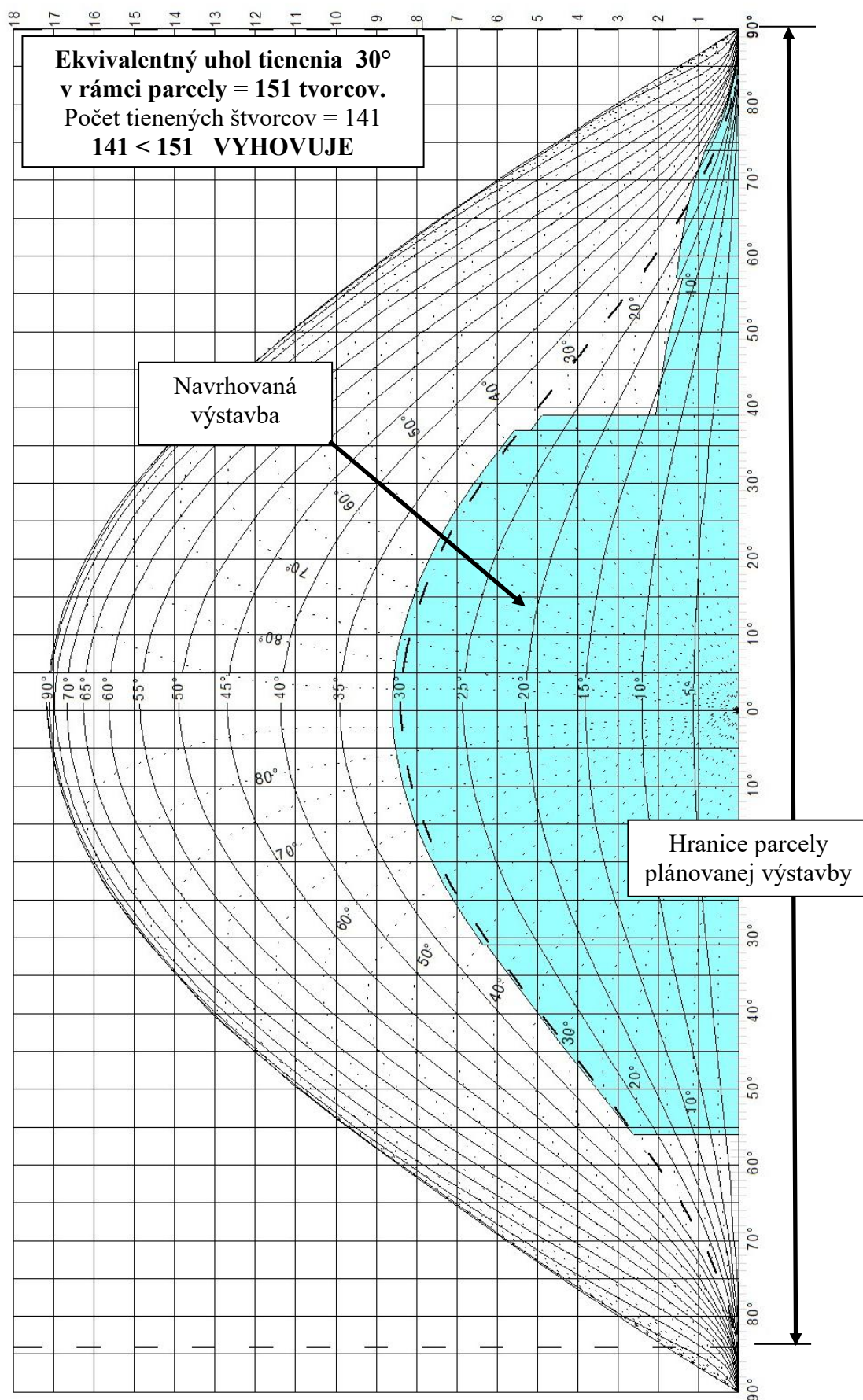
- **Susedná parcela č. 3944**

Kontrolný bod C bol umiestnený na juhovýchodnej fasáde predpokladaného rodinného domu na parcele č. 3944 vo výške 2,0m nad terénom a vo vzdialenosti 4,0m od hranice parcely (viď obr. 1). Za týmto bodom sa predpokladá obytná miestnosť. Ekvivalentný uhol tienenia 30° v rámci parcely predstavuje 153 štvorcov. Po realizácii plánovanej výstavby bude počet tienených štvorcov kontrolného bodu C - 146. Obr. 5 znázorňuje diagram tienenia oblohy so zakreslenými prekážkami. Ekvivalentný uhol tienenia pre túto miestnosť vyhovuje požiadavkám STN 73 0580-1 Zmena 2, uhol tienenia $\alpha_e \geq \alpha_{e,n} = 30^\circ$.

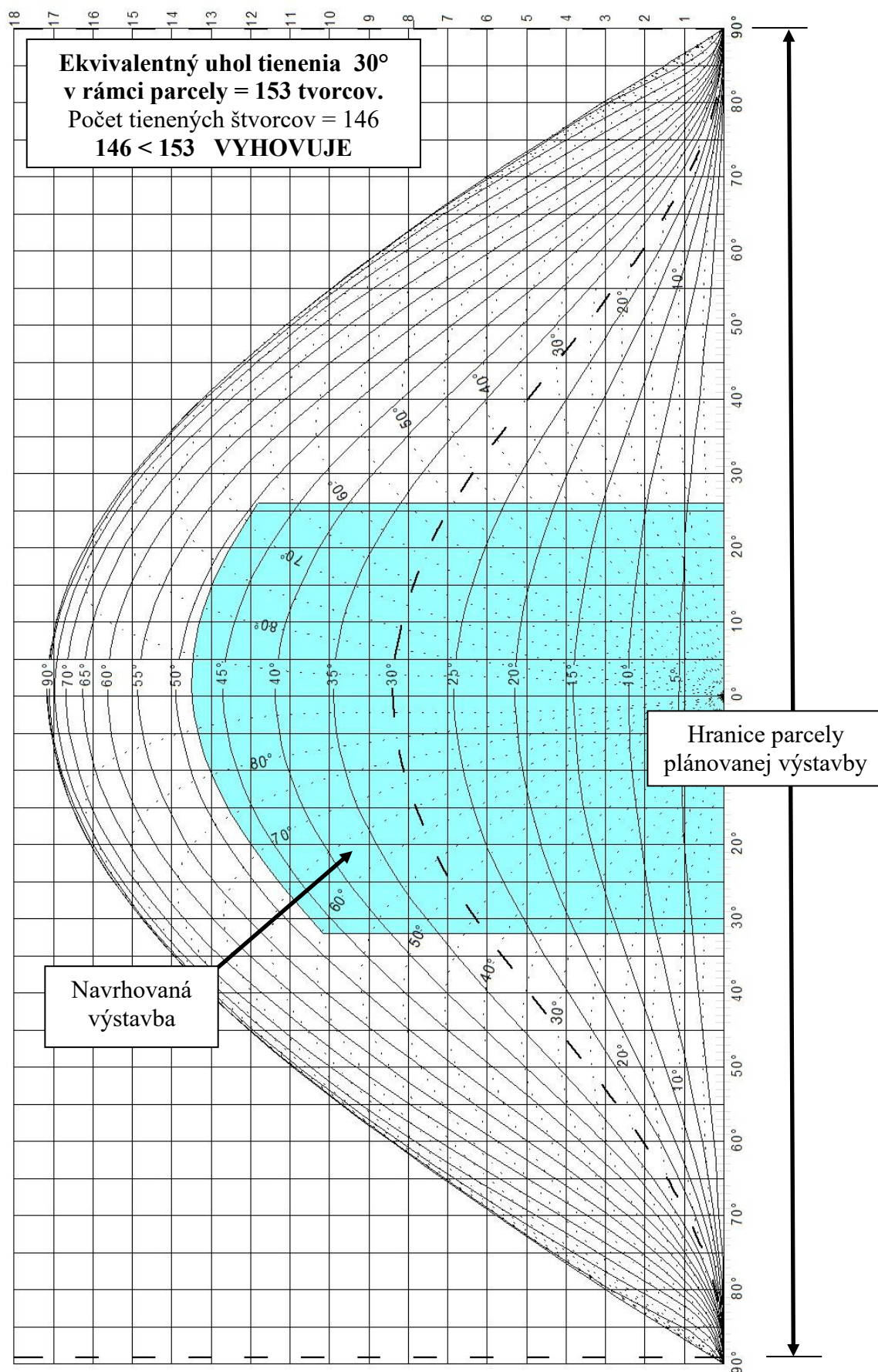
Na parcelách č. 3977/13, 3945/15 a 1946/3 sú plánované objekty C1, B2 a B1 z prvej etapy výstavby Rakyta. Keďže projektová príprava oboch etáp výstavby prebieha súčasne, ich vzájomný vplyv bol zohľadnený pri navrhovaní a posudzovaní každej z nich. V objekte C1 bola stanovená max. hĺbka obytnej časti niektorých miestností na 1. až 3.NP po zohľadnení navrhovanej výstavby objektov Rakyta II (viď obr. 6 a 7). Tieto úpravy sa premietli do realizačnej projektovej dokumentácie objektu C1. Objekty B1 a B2 sú dostatočne ďaleko od navrhovaných objektov II. etapy a denné osvetlenie v miestnostiach týchto objektov je vyhovujúce bez potrebných úprav aj po zohľadnení objektov II. etapy.



Obr.3 Diagram tienenia oblohy so zakreslenými prekážkami pre kontrolný bod A



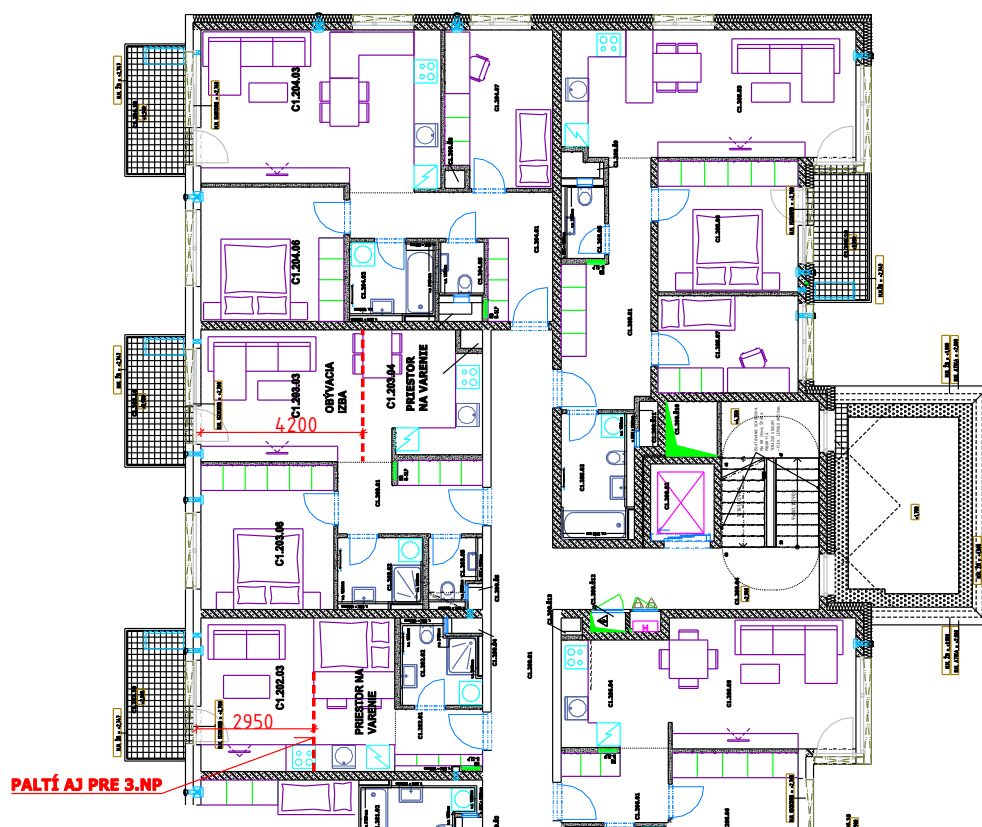
Obr.4 Diagram tienenia oblohy so zakreslenými prekážkami pre kontrolný bod B



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



Obr. 6 Časť pôdorysu 1.NP objektu C1 a max. hĺbky obytnej časti v kritických miestnostiach



Obr. 7 Časť pôdorysu 2.NP objektu C1 a max. hĺbky obytnej časti v kritických miestnostiach

Ostatné susedné parcely a existujúce či plánované objekty v okolí sú dostatočne ďaleko od navrhovanej výstavby a jej vplyv na ich denné osvetlenie bude minimálny.

Vplyv navrhovanej výstavby Obytného súboru Rakýta II v Bratislave – Devínskej Novej Vsi vyhovuje požiadavkám STN 73 0580-1, Zmena 2 a STN 73 0580-2 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 konverencie je na obr. 1. Preslnenie sa počítalo pomocou programu SunLiS od spoločnosti ASTRA MS Software. Bytové jednotky sú navrhnuté v objektoch C.02, D.02, D.03, D.04, E.01, E.02 od 1.NP vyššie. Objekty D.01 a D.05 sú hotely a na preslnenie sa neposudzujú.

- **Kontrolný bod P1** sa nachádza na 1.NP objektu E.02 (vid'. obr. 8). 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 P1) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **2hod:05min.** (v čase od 10:33 do 11:24 a od 14:10 do 15:24).
- **Kontrolný bod P2** sa nachádza na 1.NP objektu E.02 (vid'. obr. 8). Byt je trojizbový 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 P2) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **5hod:48min.** (v čase od 10:03 do 15:51).
- **Kontrolný bod P3** sa nachádza na 1.NP objektu E.01 (vid'. obr. 8). Byt je dvojizbový a posudzované okno má západnú orientáciu. Dispozičné riešenie bytu je prispôsobené tak, aby obytné miestnosti s min. 1/3 plochy všetkých obytných miestností mali vyhovujúce preslnenie a orientáciu na západnú stranu. Táto obytná miestnosť (kontrolný bod P3) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **1hod:52min.** (v čase od 14:24 do 16:16).
- **Kontrolný bod P4** sa nachádza na 1.NP objektu E.01 (vid'. obr. 8). Byt je dvojizbový a posudzované okno má južnú orientáciu. Dispozičné riešenie bytu je prispôsobené tak, aby obytné miestnosti s min. 1/3 plochy všetkých obytných miestností mali vyhovujúce preslnenie a orientáciu na južnú stranu. Táto obytná miestnosť (kontrolný bod P4) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **3hod:26min.** (v čase od 10:15 do 13:04 a od 15:59 do 16:36).
- **Kontrolný bod P5** sa nachádza na 1.NP objektu E.01 (vid'. obr. 8). Byt je jednoizbový a posudzované okno má južnú orientáciu. Dispozičné riešenie bytu je prispôsobené tak, aby obytné miestnosti s min. 1/3 plochy všetkých obytných miestností mali vyhovujúce preslnenie a orientáciu na južnú stranu. Táto obytná miestnosť (kontrolný bod P5) v

kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **1hod:41min.** (v čase od 8:59 do 10:29 a od 15:20 do 15:31).

- **Kontrolný bod P6** sa nachádza na 1.NP objektu D.04 (vid'. obr. 8). Byt je trojizbový 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 drtovýchodnú stranu. Táto obytná miestnosť (kontrolný bod P6) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **1hod:37min.** (v čase od 8:02 do 9:39).
- **Kontrolný bod P7** sa nachádza na 1.NP objektu D.04 (vid'. obr. 8). Byt je trojizbový 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 P7) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **2hod:34min.** (v čase od 7:24 do 9:58).
- **Kontrolný bod P8** sa nachádza na 1.NP objektu D.04 (vid'. obr. 8). Byt je trojizbový 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 P8) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **4hod:31min.** (v čase od 12:05 do 16:36).
- **Kontrolný bod P9** sa nachádza na 1.NP objektu D.04 (vid'. obr. 8). Byt je dvojizbový a posudzované okno má západnú orientáciu. Dispozičné riešenie bytu je prispôsobené tak, aby obytné miestnosti s min. 1/3 plochy všetkých obytných miestností mali vyhovujúce preslnenie a orientáciu na západnú stranu. Táto obytná miestnosť (kontrolný bod P9) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **1hod:33min.** (v čase od 12:31 do 14:07).
- **Kontrolný bod P10** sa nachádza na 1.NP objektu D.03 (vid'. obr. 8). Byt je trojizbový 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 P10) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **1hod:50min.** (v čase od 8:37 do 10:27).
- **Kontrolný bod P11** sa nachádza na 1.NP objektu D.03 (vid'. obr. 8). Byt je trojizbový 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 P11) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **2hod:56min.** (v čase od 13:40 do 16:36).
- **Kontrolný bod P12** sa nachádza na 1.NP objektu D.03 (vid'. obr. 8). Byt je trojizbový a posudzované okno má západnú orientáciu. Dispozičné riešenie bytu je prispôsobené tak, aby obytné miestnosti s min. 1/3 plochy všetkých obytných miestností mali vyhovujúce preslnenie a orientáciu na západnú stranu. Táto obytná miestnosť (kontrolný bod P12) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **2hod:48min.** (v čase od 12:23 do 13:48 a od 14:41 do 16:04).
- **Kontrolný bod P13** sa nachádza na 1.NP objektu D.02 (vid'. obr. 9). Byt je trojizbový 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 P13) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **3hod:32min.** (v čase od 7:24 do 10:56).

- **Kontrolný bod P14** sa nachádza na 1.NP objektu D.02 (vid'. obr. 9). Byt je trojizbový a posudzované okno má západnú orientáciu. Dispozičné riešenie bytu je prispôsobené tak, aby obytné miestnosti s min. 1/3 plochy všetkých obytných miestností mali vyhovujúce preslnenie a orientáciu na západnú stranu. Táto obytná miestnosť (kontrolný bod P14) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **3hod:45min.** (v čase od 12:51 do 16:36).
- **Kontrolný bod P15** sa nachádza na 1.NP objektu D.02 (vid'. obr. 9). Byt je štvorizbový a posudzované okno má západnú orientáciu. Dispozičné riešenie bytu je prispôsobené tak, aby obytné miestnosti s min. 1/3 plochy všetkých obytných miestností mali vyhovujúce preslnenie a orientáciu na západnú stranu. Táto obytná miestnosť (kontrolný bod P15) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **3hod:19min.** (v čase od 13:17 do 16:36).
- **Kontrolný bod P16** sa nachádza na 1.NP objektu D.02 (vid'. obr. 9). Byt je trojizbový a posudzované okno má južnú orientáciu. Dispozičné riešenie bytu je prispôsobené tak, aby obytné miestnosti s min. 1/3 plochy všetkých obytných miestností mali vyhovujúce preslnenie a orientáciu na južnú stranu. Táto obytná miestnosť (kontrolný bod P16) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **2hod:02min.** (v čase od 7:30 do 8:30 a od 15:12 do 16:14).
- **Kontrolný bod P17** sa nachádza na 1.NP objektu C.02 (vid'. obr. 9). Byt je trojizbový 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 P17) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **2hod:15min.** (v čase od 11:14 do 11:52 a od 14:59 do 16:36).
- **Kontrolný bod P18** sa nachádza na 1.NP objektu C.02 (vid'. obr. 9). Byt je trojizbový a posudzované okno má juhovýchodnú orientáciu. Dispozičné riešenie bytu je prispôsobené tak, aby obytné miestnosti s min. 1/3 plochy všetkých obytných miestností mali vyhovujúce preslnenie a orientáciu na juhovýchodnú stranu. Táto obytná miestnosť (kontrolný bod P18) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **2hod:01min.** (v čase od 8:11 do 10:26).
- **Kontrolný bod P19** sa nachádza na 2.NP objektu E.02 (vid'. obr. 10). Byt je trojizbový a posudzované okno má juhovýchodnú orientáciu. Dispozičné riešenie bytu je prispôsobené tak, aby obytné miestnosti s min. 1/3 plochy všetkých obytných miestností mali vyhovujúce preslnenie a orientáciu na juhovýchodnú stranu. Táto obytná miestnosť (kontrolný bod P19) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **1hod:31min.** (v čase od 10:50 do 12:21).
- **Kontrolný bod P20** sa nachádza na 2.NP objektu E.01 (vid'. obr. 10). Byt je jednoizbový a posudzované okno má južnú orientáciu. Dispozičné riešenie bytu je prispôsobené tak, aby obytné miestnosti s min. 1/3 plochy všetkých obytných miestností mali vyhovujúce preslnenie a orientáciu na južnú stranu. Táto obytná miestnosť (kontrolný bod P20) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **1hod:34min.** (v čase od 8:59 do 10:29 a od 15:00 do 15:04).
- **Kontrolný bod P21** sa nachádza na 2.NP objektu D.04 (vid'. obr. 10). Byt je dvojizbový 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 P21) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **1hod:57min.** (v čase od 7:24 do 9:21).

- **Kontrolný bod P22** sa nachádza na 2.NP objektu D.04 (vid'. obr. 10). Byt je trojizbový 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 P22) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **1hod:54min.** (v čase od 12:40 do 14:34).
- **Kontrolný bod P23** sa nachádza na 2.NP objektu D.04 (vid'. obr. 10). Byt je jednoizbový a posudzované okno má západnú orientáciu. Dispozičné riešenie bytu je prispôsobené tak, aby obytné miestnosti s min. 1/3 plochy všetkých obytných miestností mali vyhovujúce preslnenie a orientáciu na západnú stranu. Táto obytná miestnosť (kontrolný bod P23) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **1hod:32min.** (v čase od 12:55 do 14:27).
- **Kontrolný bod P24** sa nachádza na 2.NP objektu D.03 (vid'. obr. 10). Byt je jednoizbový 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 P24) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **1hod:36min.** (v čase od 8:41 do 10:17).
- **Kontrolný bod P25** sa nachádza na 2.NP objektu D.03 (vid'. obr. 5). 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 P25) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **1hod:31min.** (v čase od 8:16 do 9:47).
- **Kontrolný bod P26** sa nachádza na 2.NP objektu D.03 (vid'. obr. 10). Byt je dvojizbový 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 P26) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **2hod:11min.** (v čase od 7:47 do 9:52).
- **Kontrolný bod P27** sa nachádza na 2.NP objektu D.03 (vid'. obr. 10). Byt je jednoizbový a posudzované okno má západnú orientáciu. Dispozičné riešenie bytu je prispôsobené tak, aby obytné miestnosti s min. 1/3 plochy všetkých obytných miestností mali vyhovujúce preslnenie a orientáciu na západnú stranu. Táto obytná miestnosť (kontrolný bod P27) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **1hod:55min.** (v čase od 14:41 do 16:36).
- **Kontrolný bod P28** sa nachádza na 2.NP objektu D.02 (vid'. obr. 11). 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 P28) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **2hod:18min.** (v čase od 8:15 do 10:33).

- **Kontrolný bod P29** sa nachádza na 2.NP objektu D.02 (viď. obr. 11). Byt je trojizbový 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 P29) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **1hod:33min.** (v čase od 15:03 do 16:36).
- **Kontrolný bod P30** sa nachádza na 2.NP objektu C.02 (viď. obr. 11). Byt je trojizbový 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 P30) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **1hod:40min.** (v čase od 7:24 do 9:04).
- **Kontrolný bod P31** sa nachádza na 2.NP objektu C.02 (viď. obr. 11). Byt je dvojizbový 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 P31) v kritickom dátume 21. marca bude mať preslnenie **1hod:39min.** (v čase od 7:26 do 9:05).

V navrhovanej výstavbe sa nachádzajú aj bytové jednotky, ktoré nemajú vyhovujúce preslnenie a budú slúžiť ako nebytové priestory – apartmány na prechodné bývanie. Tieto sú uvedené v tabuľke 1.

Tab. 1 Zoznam nepreslnených jednotiek - nebytových priestorov - apartmánov

Číslo nebytového priestoru	Objekt	Podlažie
1.01	E.02	1.NP
1.03	E.02	1.NP
1.05	E.02	1.NP
1.09	E.02	1.NP
2.01	E.02	2.NP
2.03	E.02	2.NP
2.05	E.02	2.NP
3.01	E.02	3.NP
3.03	E.02	3.NP
3.05	E.02	3.NP
4.01	E.02	4.NP
4.03	E.02	4.NP
4.05	E.02	4.NP
5.01	E.02	5.NP
5.03	E.02	5.NP
5.05	E.02	5.NP
1.03	E.01	1.NP
1.05	E.01	1.NP
1.07	E.01	1.NP
1.09	E.01	1.NP
2.03	E.01	2.NP
2.05	E.01	2.NP

2.07	E.01	2.NP
2.09	E.01	2.NP
2.10	E.01	2.NP
2.12	E.01	2.NP
2.13	E.01	2.NP
3.03	E.01	3.NP
3.05	E.01	3.NP
3.07	E.01	3.NP
3.09	E.01	3.NP
3.11	E.01	3.NP
3.12	E.01	3.NP
4.03	E.01	4.NP
4.05	E.01	4.NP
4.07	E.01	4.NP
4.09	E.01	4.NP
4.10	E.01	4.NP
4.12	E.01	4.NP
5.03	E.01	5.NP
5.05	E.01	5.NP
5.07	E.01	5.NP
5.09	E.01	5.NP
5.11	E.01	5.NP
5.12	E.01	5.NP
6.03	E.01	6.NP
6.05	E.01	6.NP
6.07	E.01	6.NP
6.09	E.01	6.NP
6.11	E.01	6.NP
6.12	E.01	6.NP
1.03	D.04	1.NP
1.05	D.04	1.NP
2.03	D.04	2.NP
2.05	D.04	2.NP
3.03	D.04	3.NP
3.05	D.04	3.NP
4.03	D.04	4.NP
5.03	D.04	5.NP
1.01	D.03	1.NP
1.03	D.03	1.NP
1.07	D.03	1.NP
1.09	D.03	1.NP
2.01	D.03	2.NP
2.09	D.03	2.NP
3.01	D.03	3.NP
3.03	D.03	3.NP
3.07	D.03	3.NP
4.01	D.03	4.NP
1.03	D.02	1.NP

1.05	D.02	1.NP
1.07	D.02	1.NP
1.13	D.02	1.NP
1.15	D.02	1.NP
1.17	D.02	1.NP
1.18	D.02	1.NP
2.03	D.02	2.NP
2.05	D.02	2.NP
2.07	D.02	2.NP
2.18	D.02	2.NP
2.20	D.02	2.NP
2.22	D.02	2.NP
3.03	D.02	3.NP
3.05	D.02	3.NP
3.07	D.02	3.NP
1.01	C.02	1.NP
1.03	C.02	1.NP
1.05	C.02	1.NP
1.07	C.02	1.NP
2.03	C.02	2.NP
2.05	C.02	2.NP
2.07	C.02	2.NP
3.07	C.02	3.NP
4.05	C.02	4.NP

Všetky ostatné bytové jednotky v navrhovanej výstavbe Obytného súboru Rakýta II v Bratislave – Devínskej Novej Vsi sú orientované rovnako ako posudzované byty (kontrolné body P1 – P31), preto konštatujeme, že všetky byty, okrem uvedených v tab. 1, majú vyhovujúce presnenie 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 oboch 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 vid'. tab.2. Činitele odrazu svetla od vnútorných a vonkajších povrchov vid'. tab.3. Denné osvetlenie sa počítalo pomocou programu Wdls od spoločnosti ASTRA MS Software.

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

Tab.2 Straty svetla vplyvom znečistenia.

Názov povrchu	Miestnosť	Činiteľ odrazu svetla
Strop	Izba	0,80
Vnútorne steny	Izba	0,60
Vnútorne podlahy	Izba	0,30
Terén	Okolie	0,20
Vonkajšie tienenie	Okolie	0,50

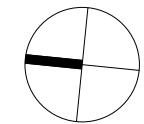
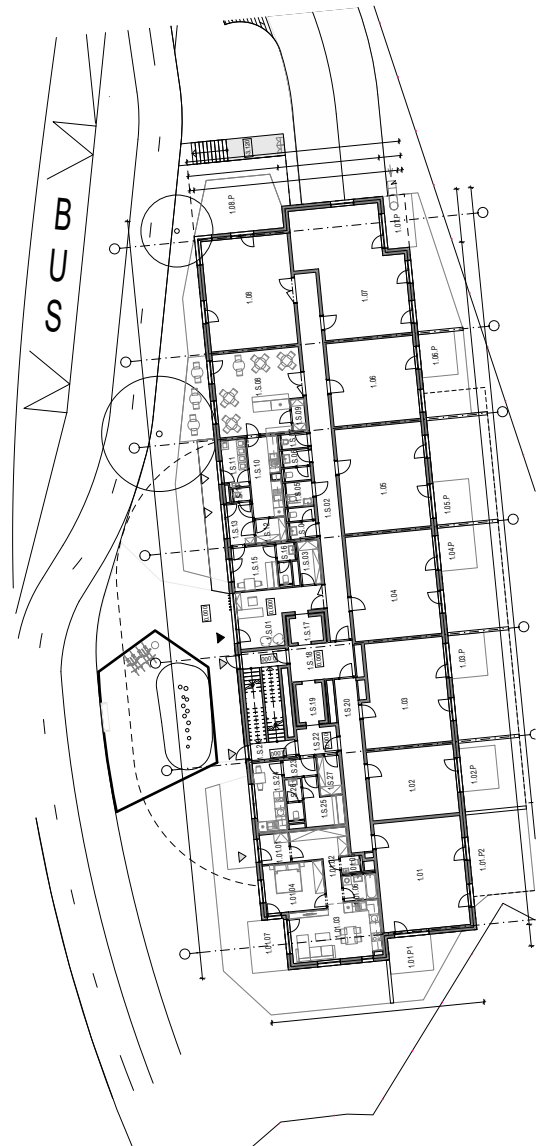
Tab.3 Činitele odrazu svetla od vnútorných a vonkajších povrchov.

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 poskytujú obrázky č. 12 - 15 . Posudzované obytné miestnosti na denné osvetlenie sa nachádzajú na 1. a 2.NP objektov D02, D03 a D04. Miestnosti na ďalších podlažiach ako i v ostatných bytových objektoch sú čo do max. rozmerov a veľkosti osvetľovacích otvorov veľmi podobné, resp. rovnaké, preto konštatujeme, že:

Všetky obytné miestnosti v plánovanej výstavbe Obytného súboru Rakyta II v Bratislave – Devínskej Novej Vsi vyhovujú na denné osvetlenie podľa požiadaviek podľa požiadaviek STN 73 0580-1, Zmena 2 a STN 73 0580-2. Objekty D.01 a D.05 sú hotely a na denné osvetlenie sa neposudzujú.

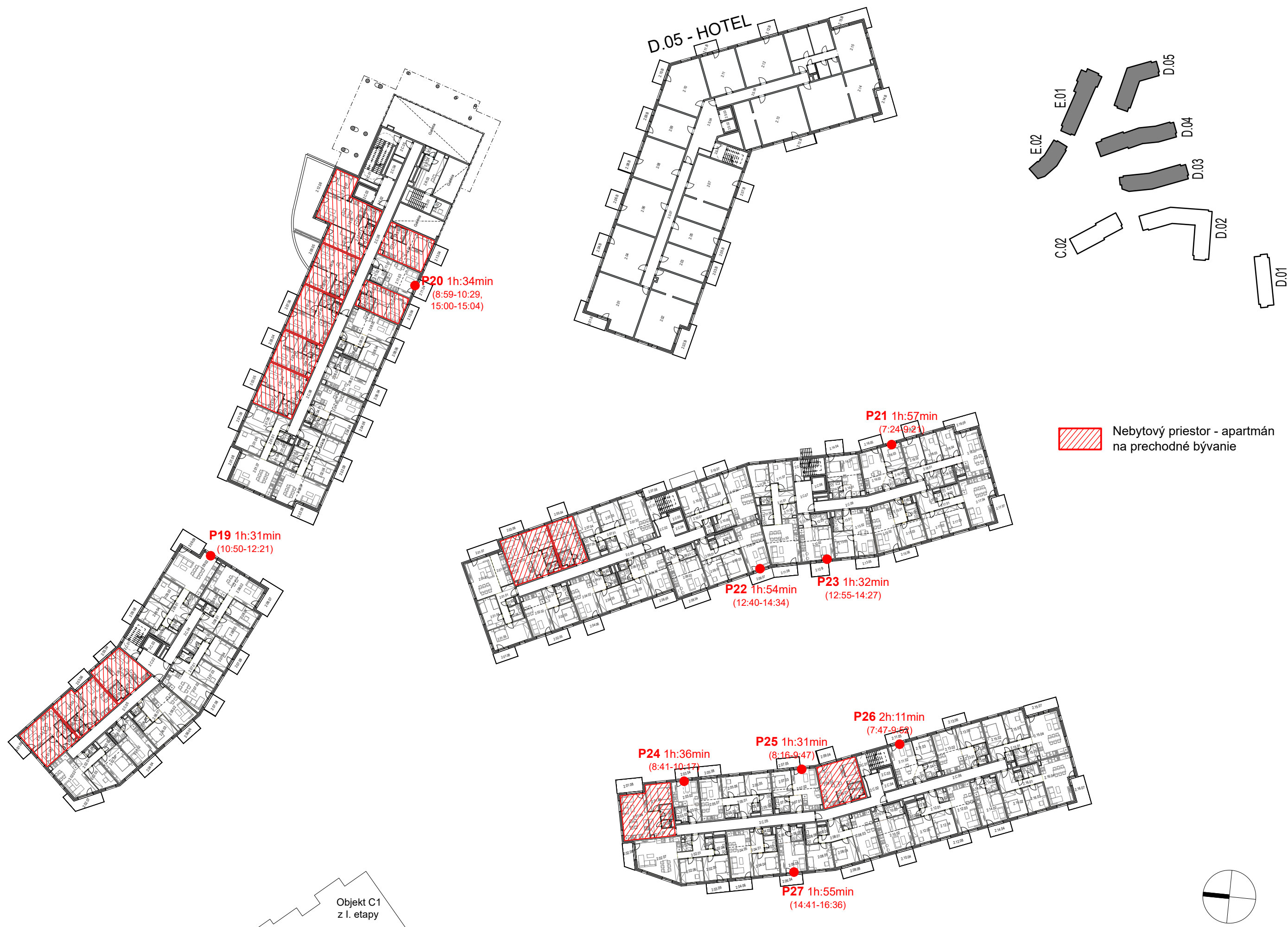


Obr. 8 Pôdorys 1.NP objektov D.01, D.02, D.03, E.01, E.02 a hodnoty presnenia posudzovaných kontrolných bodov

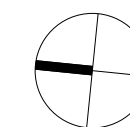


M 1:525

Obr. 9 Pôdorys 1.NP objektov D.01, D.02 a C.02 a hodnoty preslnenia posudzovaných kontrolných bodov

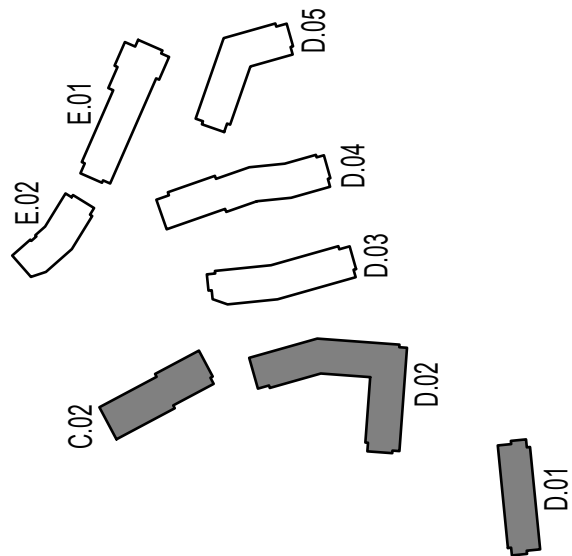
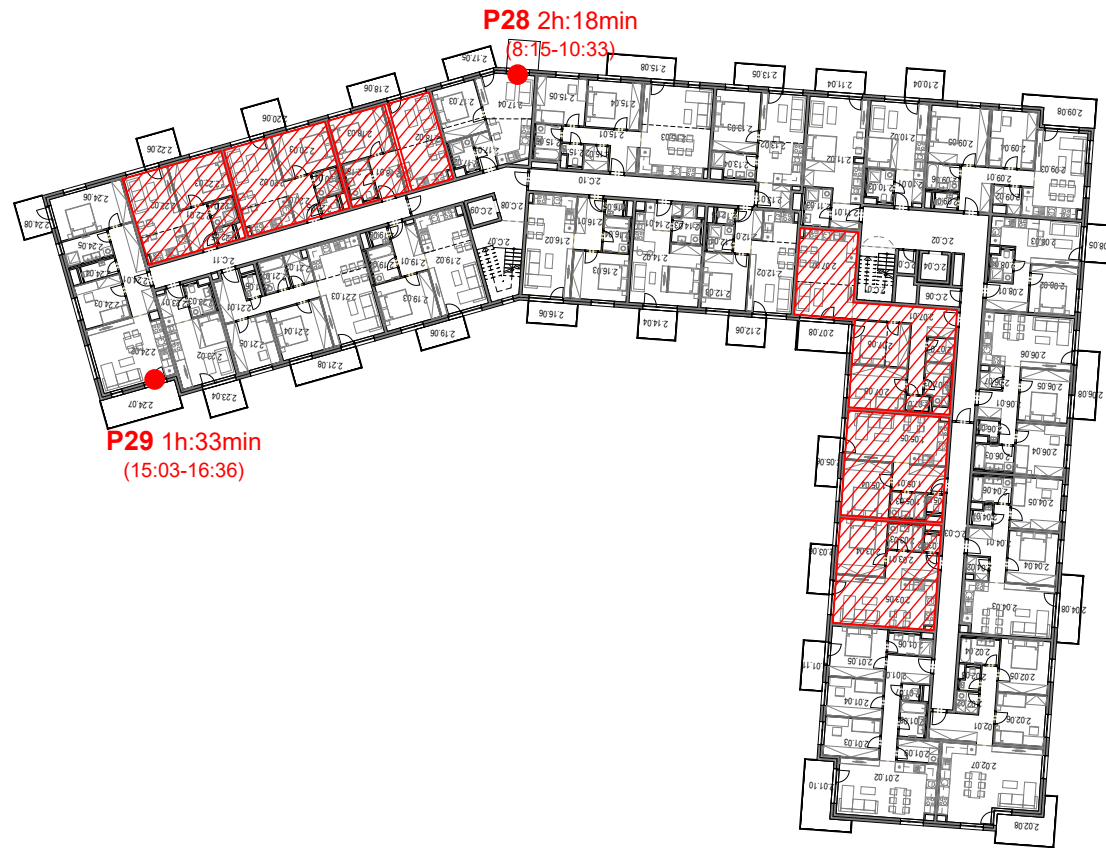


Obr. 10 Pôdorys 2.NP objektov D.01, D.02, D.03, E.01, E.02 a hodnoty preslnenia posudzovaných kontrolných bodov

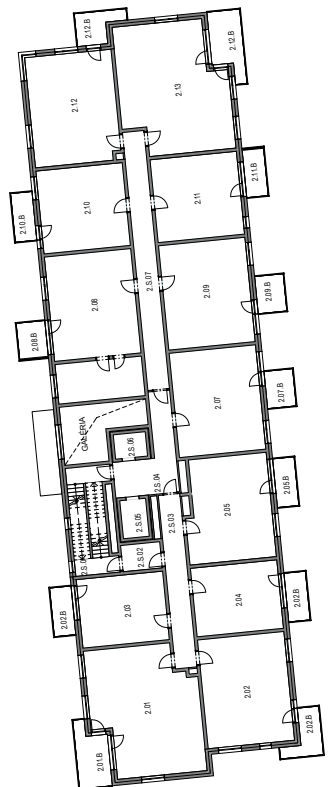


M 1:525

Objekt C1
z I. etapy

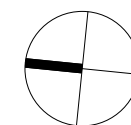


 Nebytový priestor - apartmán
na prechodné bývanie

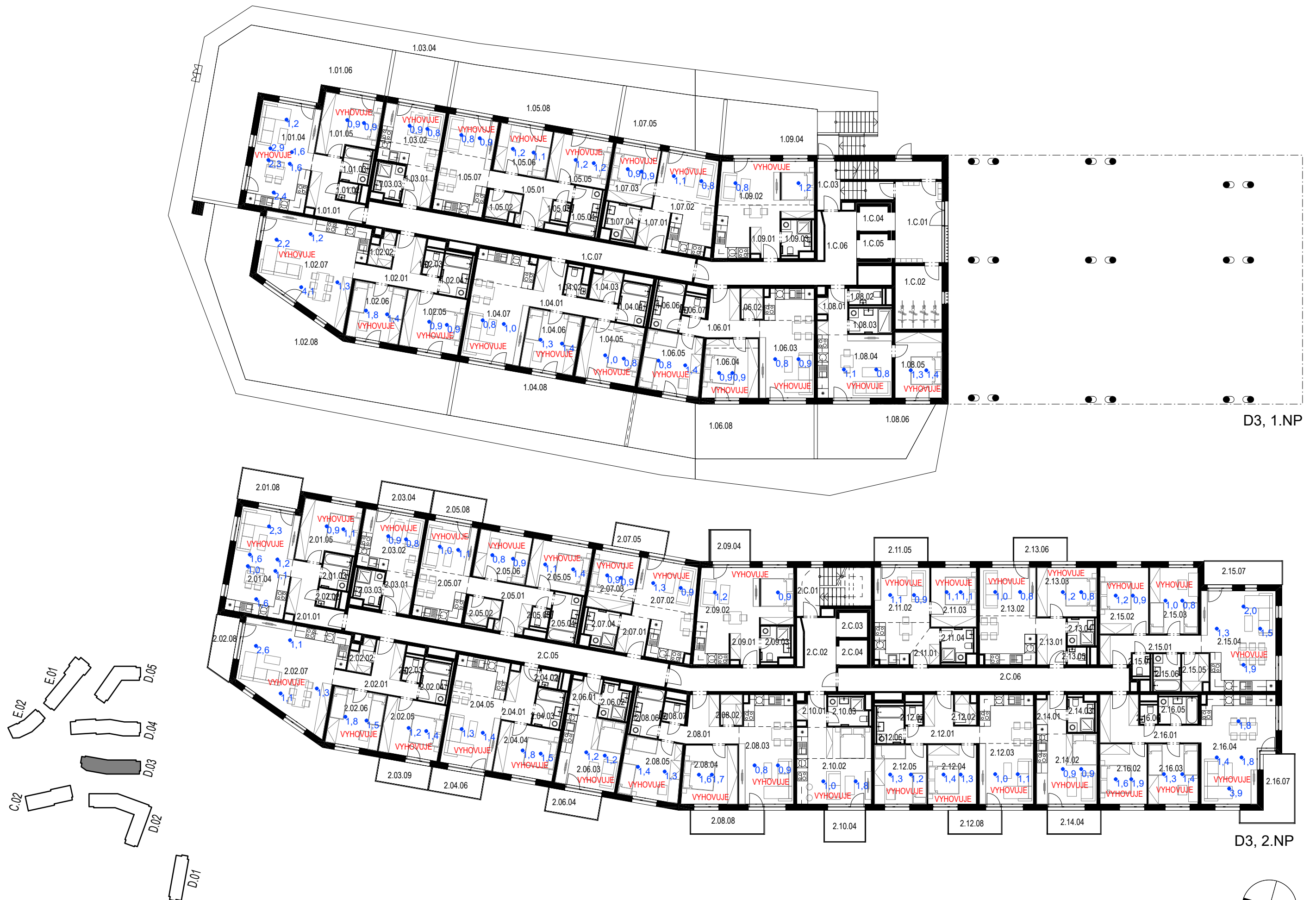


D.01 - HOTEL

Obr. 11 Pôdorys 2.NP objektov D.01, D.02 a C.02 a hodnoty preslnenia posudzovaných kontrolných bodov



M 1:525



Obr. 12 Pôdorys 1.NP a 2.NP objektu D.03 a hodnoty č.d.o. na porovnávacej rovine obytných miestností



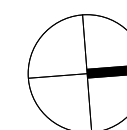
Obr. 13 Pôdorys 1.NP a 2.NP objektu D04 a hodnoty č.d.o. na porovnávacej rovine obýtných miestností



Obr. 14 Pôdorys 1.NP objektu D02 a hodnoty č.d.o. na porovnávacej rovine obytných miestností



Obr. 15 Pôdorys 2.NP objektu D02 a hodnoty č.d.o. na porovnávacej rovine obytných miestností



M 1:225

8. Záver

- Vplyv plánovanej výstavby Obytného súboru Rakyta II v Bratislave – Devínskej Novej Vsi 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 Obytného súboru Rakyta II v Bratislave – Devínskej Novej Vsi vyhovuje požiadavkám STN 73 0580-1, Zmena 2 a STN 73 0580-2 na denné osvetlenie okolitých obytných miestností a miestností s dlhodobým pobytom osôb. Plánovaná výstavba svojou polohou a výškou negatívne neovplyvní vyhovujúce denné osvetlenie okolitých existujúcich miestností.

Preslnenie bytov

V navrhovanej výstavbe sa nachádzajú aj bytové jednotky, ktoré nemajú vyhovujúce preslnenie a budú slúžiť ako nebytové priestory – apartmány na prechodné bývanie. Tieto sú uvedené v tabuľke 1. kap. 6. Všetky ostatné byty v plánovanej výstavbe Obytného súboru Rakyta II v Bratislave – Devínskej Novej Vsi na uliciach Škultétyho a M. R. Štefánika v Martine z hľadiska preslnenia majú aspoň jednu hlavnú fasádu vyhovujúcu. Dispozičné riešenie bytov je prispôbené tak, aby obytné miestnosti s min. 1/3 plochy všetkých obytných miestností každého bytu boli orientované na vyhovujúcu stranu. Posudzované byty v plánovanej výstavbe, okrem uvedených v tab. 1 kap. 6., vyhovujú požiadavkám STN 73 4301 na preslnenie bytov.

Denné osvetlenie obytných miestností

Všetky navrhované obytné miestnosti v plánovanej výstavbe Obytného súboru Rakyta II v Bratislave – Devínskej Novej Vsi na uliciach Škultétyho a M. R. Štefánika v Martine vyhovujú požiadavkám podľa požiadaviek STN 73 0580-1, Zmena 2 a STN 73 0580-2 na denné osvetlenie obytných miestností.

Boldog , 07. 11. 2025

Ing. Zsolt Straňák
Autorizovaný stavebný inžinier