

Svetelnotechnický posudok

Za účelom posúdenia vplyvu plánovanej výstavby Polyfunkčného komplexu Čerešne 2 v Bratislave na preslnenie okolitých bytov a na denné osvetlenie okolitých obytných miestností a miestností s dlhodobým pobytom ľudí.

Novostavba polyfunkčného komplexu Čerešne 2 - bytového komplexu s obchodnými prevádzkami a s penziónom. Komplex vytvorí mestské prostredie a doplní ho o zariadenia občianskej vybavenosti zabezpečujúce vysoké komplexné prostredie.

Zámer podlieha zisťovaciemu konaniu a je riešený v dvoch variantoch a v nulovom variante.
Jediným variantným riešením v celom zámere je zdroj tepla.

Nulový variant – predstavuje stav, ktorý by nastal, ak by sa činnosť nerealizovala. Nulový variant teda predstavuje popis súčasného stavu. Ak by sa činnosť v území nerealizovala, predpokladáme, že dotknuté územie ostane určité obdobie v stave, v akom sa nachádza v súčasnosti. Vzhľadom nato, že podľa navrhovaných zmien a doplnkov územnoplánovacej dokumentácie sa jedná o územie, ktoré je určené na zastavanie, polohu dotknutého územia, je veľká pravdepodobnosť, že by k realizácii činnosti v dotknutom území prišlo čoskoro.

Variant Zámeru č. 1 – rieši spôsob vykurovania polyfunkčného objektu a zdroj tepla. Ako Zdroj tepla bude vybudovaná plynová kotolňa. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku sú pre oba varianty rovnaké.

Variant Zámeru č. 2 – rieši spôsob vykurovania polyfunkčného objektu a zdroj tepla. Ako Zdroj tepla bude vybudovaná odovzdávacia stanica tepla. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku sú pre oba varianty rovnaké.

1. Podklady posudku

- a,) Projektová dokumentácia: Polyfunkčný komplex Čerešne 2, Bratislava IV. 02/2017.
- 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. 6. 2005.
- f,) Obhliadka miesta stavby a zameranie potrebných údajov.

2. Nález

Predmetom je posúdenie vplyvu plánovanej výstavby Polyfunkčného komplexu Čerešne 2 v Bratislave na preslnenie okolitých bytov a denné osvetlenie okolitých miestností.

Novostavba polyfunkčného komplexu Čerešne 2 - bytového komplexu s obchodnými prevádzkami a s penziónom. Komplex vytvorí mestské prostredie a doplní ho o zariadenia občianskej vybavenosti zabezpečujúce vysoké komplexné prostredie. Bilancia bytov v polyfunkčnom komplexe bude 111 b.j. V penzióne vznikne 103 jednotiek prechodného ubytovania. Na prenájom budú určené 2 jednotky.

Architektonické stvárnenie vychádza z rozčlenenie hmotovej urbanistickej kompozície komplexu. Dominantou a aj orientačným bodom by mala byť v komplexe polyfunkčná 16+1 - poschodová obytná veža (blok N). Ostatná zástavba je v rozmedzí 6-9 nadzemných podlaží.

Zámer uvažuje s rozdelením do dvoch hlavných stavebných objektov, na základe príslušnosti k jednej alebo druhej podzemnej garáži. Bloky I,J,K majú hromadnú garáž s jedným podzemným podlažím (SO.03). A bloky L,M,N majú dvojpodlažnú podzemnú garáž (SO.04).

Z hľadiska architektúry je snaha vstúpiť do prostredia s kvalitnou architektúrou. Usporiadanie blokov potláča potrebu vstupovať do vnútrobloku motorovým vozidlom, dvory budú využívané prevažne pre rekreáciu a oddych obyvateľov a návštevníkov.

Konceptom je okrem iného aj komunitné využitie dvora – kde by okrem ihrísk pre viaceré vekové kategórie detí nemali chýbať ani komunitné záhrady, a podobné priestory pre spoločné aktivity obyvateľov. Predzáhradky s určitou mierou súkromia by mali zas vytvoriť príjemné prostredie pre prízemné byty. Na vyšších bytoch je uvažované s integrovanou zeleňou na balkónoch a lodžiách. Byty sú prevažne riešené s pobytovými balkónmi s orientáciou na juhozápadnú stranu.

SO.03 je trojica blokov ktoré majú v prízemí mezonetové byty so vstupom priamo z exteriéru. Spoločné komunikačné jadrá pre byty na vyšších poschodiach sú umiestnené v priestore medzi blokmi. Nad blokmi I,J,K sú na streche vytvorené strešné byty s terasami. V suteréne je okrem parkovacích miest (53 pm), miestnosť OST(odovzdávacia stanica tepla) a pivničné kobky.

SO.04 je trojica blokov radená do dvoch línii. Prvú tvoria bloky L a M, s podobnou schémou dispozičného riešenia (tj centrálny komunikačný trakt a byty po obvode traktu). Blok N uzatvára sériu dvorov a je samostatne stojaci solitér zo spoločnej podnože. Je osadný v najnižšej časti pozemku a je koncipovaný ako orientačný bod. Výškovo má 17 nadzemných podlaží vrátane ustúpeného podlažia.

Dispozične je riešený s centrálnym komunikačným jadrom s dvomi schodiskami a dvomi výtahmi. Bloky L a N sú koncipované ako penzióny a majú v prízemí priestor na podávanie raňajok. Hlavná recepcia je súčasťou bloku F (v budovanom komplexe Polyfunkčný komplex Polianky) ktorý je vstupným priestorom do celého areálu.

Okrem bytových blokov sú v komplexe zahrnuté aj penzióny (blok L a blok N) a obchodné prevádzky – situované do parteru objektov. Na južnej hranici pozemku sú situované vonkajšie parkoviská so zeleňou.

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.

Poznámka:

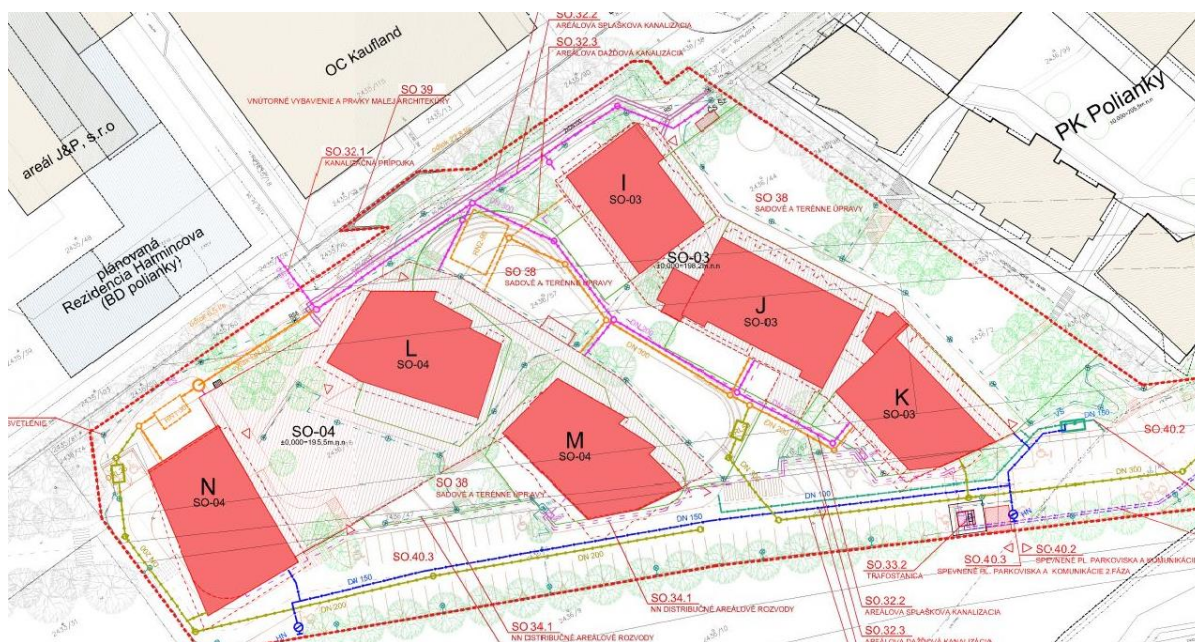
Posudzované územie sa nachádza v lokalite s ekvivalentným uhlom tienenia $\alpha_e = 30^\circ$.

3. 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 1. marca do 13. októbra 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 konvergencie je na obr. 1. Zo severovýchodnej strany od plánovanej výstavby sa nachádza Polyfunkčný komplex Polianky. Byty v týchto objektoch vyhovujúce preslnenie budú mať z juhozápadnej strany. Plánovaná výstavba Rezidencia Harmincova zo severozápadnej strany od plánovanej výstavby vyhovujúce preslnenie bude mať z juhovýchodnej strany. OC Kaufland na preslnenie nie je potrebné posudzovať. Na ostatných okolitých parcelách nie sú objekty s charakterom bývanie.

Vplyv navrhovanej výstavby Polyfunkčného komplexu Polianky na preslenie okolitých bytov vyhovuje požiadavkám STN 73 4301.



Obr.1 Situácia a širšie vzťahy

4. 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 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 buduca 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).



Zo severovýchodnej strany od plánovanej výstavby sa nachádza Polyfunkčný komplex Polianky. Poloha a výška objektov I, J, K bola navrhnutá tak, aby dovolený ekvivalentný uhol tienenia 30° pre najnižšie položené obytné miestnosti (s juhozápadnou orientáciou) nebol prekročený. Podobná je situácia aj s plánovanou výstavbou Rezidencia Harmincova zo severozápadnej strany. Poloha a výška objektov N, L a I bola navrhnutá tak, aby dovolený ekvivalentný uhol tienenia 30° pre najnižšie položené obytné miestnosti (s juhozápadnou orientáciou) nebol prekročený. OC Kaufland nemá orientované okná z miestností s dlhodobým pobytom ľudí smerom k plánovanej výstavbe.

Vplyv plánovanej výstavby Polyfunkčného komplexu Polianky vyhovuje požiadavkám STN 73 0580 na denné osvetlenie okolitých plánovaných obytných miestností (Rezidencia Harmincova) a obytných miestností v rozostavanej výstavbe (Polyfunkčný komplex Polianky).

5. Záver

- Vplyv plánovanej výstavby Polyfunkčného komplexu Polianky vyhovuje požiadavkám STN 73 4301 na preslnenie okolitých bytov.
- Vplyv plánovanej výstavby Polyfunkčného komplexu Polianky vyhovuje požiadavkám STN 73 0580 na denné osvetlenie okolitých miestností s dlhodobým pobytom ľudí.

Boldog 02. 2017

A handwritten signature in blue ink, which appears to be 'Zsolt Straňák', is written over a circular professional stamp. The stamp contains the text 'Ing. Zsolt STRAŇÁK', 'autorizovaný stavebný inžinier', and '4716 * Z * 11'.

Ing. Zsolt Straňák
Autorizovaný stavebný inžinier