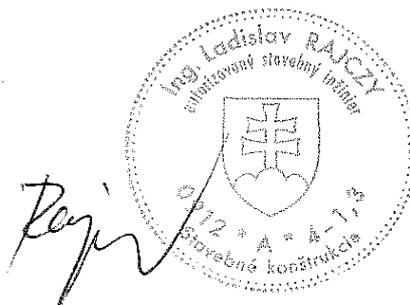


FYZIK PROJEKT - projektová kancelária

Ing. Ladislav Rajczy, autorizovaný stavebný inžinier

Staničná 27, 821 04 Bratislava

**SVETLOTECHNICKÝ POSUDOK
POLYFUNKČNÉHO DOMU
A JEHO OKOLIA**
(dokumentácia pre územné rozhodnutie)



Názov stavby: Polyfunkčný dom na Bazovej ulici v Bratislave
Miesto stavby: Bratislava, Bazová ul.
Projektant: TEBODIN Slovakia s.r.o., Hraničná 18, Bratislava
Spracovatelia posudku: Ing. Ladislav Rajczy
Ing. arch. Martin Záhorský
Dátum: 10. 2008

I. POPIS STAVBY A JEJ OKOLIA

Novostavba polyfunkčného domu je navrhnutá v lokalite so zástavbou polyfunkčných a bytových domov v Bratislave na Bazovej ul. Pozemok s navrhovanou stavbou je rovinný a v súčasnosti využívanom ako areál pre organizáciu Odvoz a likvidácia odpadu a pre mestskú odťahovaciu službu. Na parcele sa v súčasnosti nachádzajú prízemné administratívne, skladové objekty a garáže, ktoré sú určené na asanáciu. Navrhovaný polyfunkčný dom sa skladá z dvoch nadzemných samostatných objektov, suterén je využitý na parkovanie.

Objekt "A" sa nachádza v uličnej časti a má dĺžku cez celú šírku parcely. Navrhnuté má 4 nadzemné podlažia, pričom posledné podlažie je terasovito ustúpené 3,2 m od uličnej fasády. Na 1.NP sa nachádzajú obchodné priestory a na ostatných vyšších podlažiach sú administratívne priestory. Úroveň podlahy 1.NP +/-0,00 je v úrovni príslušného chodníka v nadmorskej výške 136,50 m BpV. Výška atiky nad 3.NP je +11,40 m a výška atiky nad 4.NP je vo výške +14,16 m.

Objekt "B" sa nachádza v dvorovej časti a je pôdorysných rozmerov 113 x 22,3 m. Skladá sa z 8 nadzemných podlaží, pričom posledné podlažie je terasovito ustúpené 1,5 m od východnej, západnej a severnej fasády. Na 1.NP sú obchodné priestory a na ostatných vyšších podlažiach sa nachádzajú byty. Úroveň podlahy 1.NP +/-0,00 je v nadmorskej výške 136,50 m BpV. Výška atiky nad 7.NP je +22,50 m a výška atiky nad 8.NP je vo výške +25,50 m. Okná izieb bytov sa nachádzajú na všetkých stranách fasády. Uvedenou novostavbou polyfunkčného domu sa zvýši tieniaci účinok na okolité objekty.

Na okolí navrhovanej novostavby sa nachádzajú tieto objekty:

Severovýchodne od objektu "A" sa nachádzajú bytové domy na Bazovej ul. č. 5 a 7, ktoré majú okná na juhozápadnej strane, orientované naproti navrhovanému objektu. V týchto objektoch je potrebné preveriť preslnenie rozhodujúcich obytných miestností bytov a úroveň zatienenia denného osvetlenia ich obytných miestností nachádzajúcich sa na najnižšom bytovom podlaží, ktorým je 1. NP, nakoľko byty sú preslnené len na uvedenej uličnej fasáde.

Vedľa horeuvedených bytových domov sa nachádza administratívny objekt na Bazovej ul. č. 9. V jeho uličnej juhozápadnej fasáde, ktorá je oproti navrhovaného objektu "A" sa na 1.NP nachádza vstup s prechodom do dvorovej časti. Okná kancelárií a obchodných priestorov na 1.NP sa nachádzajú pri juhovýchodnom rohu

objektu a budú ovplyvnené navrhovanou novostavbou podstatne menšou mierou ako okná izieb horeuvedených bytových domov, takže vzhľadom na ich vzdialenejšiu polohu posúdenie týchto priestorov nie je potrebné. Na ich zatienenie má vplyv predovšetkým jestvujúca naprotistojaca administratívna budova Magistrátu hl. mesta SR Bratislavy na Bazovej ul. č. 6.

Na západnej strane od navrhovaného objektu "A" sa nachádza areál s administratívnymi budovami na Bazovej ul. č. 2. Najbližšie sa nachádza budova verejného zdravotníctva ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií, ktorej východná strana fasády orientovaná k navrhovanej stavbe, je bez okien. Za ňou sa nachádza bytový dom s parc. č. 21297, ktorého juhovýchodná fasáda má okná naproti navrhovanej novostavbe. V tomto objekte je potrebné preveriť preslnenie rozhodujúcich obytných miestností bytov na najnižšom bytovom podlaží, ktorým je 2. NP. Taktiež je potrebné posúdiť úroveň zatienenia denného osvetlenia administratívnych miestností na 1. NP.

Južne od bytového domu s parc. č. 21297 na Bazovej 2 sa nachádza rozostavaná stavba a administratívna budova. V tomto objekte je potrebné preveriť úroveň zatienenia denného osvetlenia administratívnych miestností na 1. NP, s oknami na východnej strane fasády naproti navrhovanému objektu "B".

Južne od navrhovaného objektu "B" sa nachádza bytový dom na Budovateľskej ul. č. 37. Na jeho severnej fasáde sa nachádzajú okná obytných miestností. V tomto objekte je potrebné preveriť úroveň zatienenia denného osvetlenia obytných miestností na najnižšom podlaží, ktorým je 1. NP. Preslnenie v tomto objekte nebude vplyvom navrhovaného polyfunkčného domu ovplyvnené, vzhľadom na vzájomnú polohu navrhovaných stavieb voči svetovým stranám.

V uličnej časti na susednom pozemku na Bazovej ul. č. 6 sa v súčasnosti nachádza administratívny objekt Magistrátu hlavného mesta SR Bratislavy s oddelením miestnych daní a poplatkov. Tento objekt s parc. č. 10130 má na severozápadnej strane fasády, ktorá je v kontakte s navrhovaným objektom "A" okná kancelárií. Na základe prehlásenia stavebníka bude tento úrad v čase výstavby vystahovaný a tieto priestory nebudú slúžiť pre trvalý pobyt ľudí. Z uvedeného dôvodu sa tento posudok zatienením denného osvetlenia týchto priestorov nezaoberá.

Ďalší objekt v dvorovej časti tohto susedného areálu, ktorý sa nachádza pozdĺž takmer celej východnej strany parcely, je prízemný objekt využitý na administratívne a skladové účely. Na základe prehlásenia stavebníka sú administratívne priestory

tohto objektu s parc. č. 10132/11, s oknami na západnej fasáde orientovanými naproti navrhovanej stavbe, využité ako občasné pracoviská bez charakteru trvalého pobytu ľudí. Z uvedeného dôvodu nie je zatienenie denného osvetlenia týchto priestorov posudzované.

Horeuvedené okolité objekty budú navrhovanou novostavbou polyfunkčného domu na Bazovej ul. v Bratislave svetlotechnicky najviac ovplyvnené. Ovplyvnenie svetlotechnických pomerov ostatných objektov okolitej zástavby je vzhľadom na väčšiu vzdialenosť menšie a nie je potrebné ho posudzovať.

II. NÁPLŇ POSUDKU

Náplňou tohto elaborátu je posúdenie vplyvu navrhovanej novostavby polyfunkčného domu v Bratislave na Bazovej ul. na preslnenie a denné osvetlenie v horeuvedených okolitých objektoch. Okrem toho je spracované posúdenie preslnenia bytov vlastného objektu novostavby bytového domu, v jeho rozhodujúcich obytných miestnostiach bytov s najväčším zatienením okolitou zástavbou.

Posúdenie denného osvetlenia obytných miestností bytov, administratívnych a obchodných priestorov vo vlastnej novostavbe polyfunkčného domu nie je predmetom tohto svetlotechnického posudku. V zmysle dohody s objednávateľom tohto posudku bude spracované v projektovej dokumentácii stavby pre stavebné povolenie.

Posúdenie preslnenia je spracované v zmysle STN 73 4301 Budovy na bývanie a denného osvetlenia v zmysle STN 73 0580-1 Denné osvetlenie budov - časť 1 – základné požiadavky.

III. PODKLADY POUŽITÉ PRI SPRACOVANÍ POSUDKU

Pri spracovaní svetlotechnického posudku boli použité nasledovné podklady:

1. Rozpracovaná dokumentácia pre územné rozhodnutie stavby "Polyfunkčný dom na Bazovej ul. v Bratislave", spracovateľ TEBODIN Slovakia s.r.o., Hraničná 18 Bratislava (10. 2008).

2. Konzultácie so spracovateľmi architektonicko – stavebného riešenia stavby.
3. Obhliadka riešeného územia a jeho okolia.
4. Fotodokumentácia okolitých objektov stavby.
5. STN 73 0580-1 Denné osvetlenie budov - časť 1 - základné požiadavky, včítane jej zmeny 2.
6. STN 73 4301 Budovy na bývanie.
7. Výpočtový program OSV-UT na výpočet ekvivalentného uhla vonkajšieho tienenia (autori prof. Ing. J. Hraška, PhD., Ing. M. Štujber).

IV. PRESLNENIE OKOLITEJ ZÁSTAVBY

Požiadavky na preslnenie bytov stanovuje STN 73 4301 Budovy na bývanie v čl. 4.2.1. Byt je preslnený, ak sa súčet podlahových plôch preslnených obytných miestností rovná najmenej jednej tretine súčtu podlahových plôch všetkých obytných miestností bytu. Osvetľovací otvor resp. otvory, ktorými vniká do obytnej miestnosti priame slnečné žiarenie, musia mať skladobnú plochu rovnú najmenej jednej desatine podlahovej plochy miestnosti. Čas preslnenia od 1. marca do 13. októbra musí byť najmenej **1,5 hodiny** denne.

Preslnenie je posúdené pomocou diagramu zatienenia pre 49° s. z. š., jednotnej zemepisnej severnej šírky platnej pre celé územie Slovenskej republiky, v zmysle čl. 4.2.1.3 STN 73 4301 Budovy na bývanie. Situácia s grafickým znázornením preslnenia je na situácii na obr. č. 1. Výšky sú uvedené nadmorské.

V obytných miestnostiach susedných okolitých objektov je preverené preslnenie rozhodujúcich obytných miestností bytov, nachádzajúcich sa na najnižších bytových podlažiach v okolitých stavbách s bytmi.

V bytovom dome so 4 NP na Bazovej ul. č. 5 (parc. č. 10115) a v 3-podlažnom bytovom dome na Bazovej č. 7 (parc. č. 10114/3) je preslnenie preverené v rozhodujúcich obytných miestnostiach bytov s oknami na juhozápadnej strane fasády, ktoré sa nachádzajú sa na najnižšom bytovom, a to na 1. nadzemnom podlaží.

V bytovom dome s 3 NP na Bazovej ul. č. 2 (parc. č. 21297) je preslnenie preverené v najviac ovplyvnených obytných miestnostiach, vplyvom navrhovanej stavby, v

bytoch na 2. NP, ktoré majú okná obytných miestností na východnej strane fasády. Na 1. NP tejto budovy sa byty nenachádzajú.

V bytovom dome s 5 nadzemnými podlažiami, na Budovateľskej ul. č. 37 (parc. č. 9866/2), ktorý má na severnej fasáde okná obytných miestností, nebude preslnenie vplyvom navrhovaného polyfunkčného domu ovplyvnené, vzhľadom na vzájomnú polohu navrhovaných stavieb voči svetovým stranám.

Čas preslnenia dňa 1. marca v jednotlivých kontrolných bodoch okien obytných miestností susedných okolitých stavieb bude po realizácii navrhovanej novostavby polyfunkčného domu na Bazovej ul. v Bratislave domu nasledovný:

Tabuľka 1. Preslnenie okolitých objektov

Posudzovaný objekt	Posudz. podlažie	Posudz. Bod	Vyska bodu	Presl. od (h)	Presl. do (h)	Čas presln. dňa 1.III. (h)
Obytný dom so 4 NP, Bazová 5, parc. č. 10115	1.NP	P1	139,50	9,94	11,83	1,89
Obytný dom s 3 NP, Bazová 7, parc. č. 10114/3	1.NP	P2	139,50	9,94	11,83	1,89
Obytný dom s 3 NP, Bazová 2, parc. č. 21297	2.NP	P3	142,30	8,84	11,15	2,31
	2.NP	P4	142,30	9,46	11,15	1,69

V posudzovaných bodoch dňa 1. marca bude čas preslnenia viac ako je minimálna požadovaná **1,5 hod. denne**, v zmysle požiadaviek STN 73 4301 Budovy na bývanie. Prítom budú splnené aj ostatné požiadavky na preslnenie bytov pre celé posudzované obdobie od 1. marca do 13. októbra.

Na základe posúdenia preslnenia je možné konštatovať, že preslnenie v horeuvedených susedných a ostatných okolitých objektoch bude vplyvom navrhovanej novostavby polyfunkčného domu na Bazovej ul. v Bratislave ovplyvnené len prípustnou mierou, podľa požiadaviek STN 73 4301 Budovy na bývanie.

V. ZATIENENIE DENNÉHO OSVETLENIA OKOLITÝCH OBJEKTOV

Prípustnú mieru zatienenia obytných miestností, resp. priestorov s trvalým pobytom

ľudí, stanovuje STN 73 0580-1 – zmena 2. Zatiernenie sa hodnotí pomocou ekvivalentného uhla vonkajšieho tienenia (α_e) hlavných bočných osvetľovacích otvorov, ktorého hodnota v danej lokalite nesmie prekročiť 36°. Ekvivalentný uhol tienenia sa stanovuje pre stred osvetľovacieho otvoru na vonkajšom povrchu obvodovej konštrukcie.

V obytných miestnostiach a kanceláriách susedných okolitých objektov je posúdená úroveň zatiernenia denného osvetlenia v priestoroch, nachádzajúcich sa na najnižších podlažiach v okolitých bytových a administratívnych budovách.

V bytovom dome so 4 NP na Bazovej ul. č. 5 (parc. č. 10115) a v bytovom dome s 3 NP na Bazovej č. 7 (parc. č. 10114/3) je zatiernenie denného osvetlenia posúdené v rozhodujúcich obytných miestnostiach bytov s oknami na juhozápadnej strane fasády, ktoré sa nachádzajú na najnižšom bytovom podlaží, ktorým je 1.NP.

V 3-podlažnom bytovom dome na Bazovej ul. č. 2 (parc. č. 21297) a v administratívnom objekte s 2 NP vo dvorovej časti je zatiernenie denného osvetlenia posúdené v administratívnych priestoroch na 1. NP, ktoré majú okná na východnej strane fasády.

V bytovom dome s 5 NP, na Budovateľskej ul. č. 37 (parc. č. 9866/2), ktorý má na severnej fasáde okná obytných miestností, je posúdená úroveň zatiernenia denného osvetlenia obytných miestností na najnižšom podlaží, ktorým je 1. NP.

Na susednej parcele na Bazovej 6, východne od navrhovanej stavby, sa v uličnej časti pozemku v súčasnosti nachádza administratívny objekt Magistrátu hl. mesta Bratislava s oddelením miestnych daní a poplatkov. Tento objekt s parc. č. 10130 má na severozápadnej strane fasády, ktorá je v kontakte s navrhovaným objektom "A", okná kancelárií. Na základe prehlásenia stavebníka bude tento úrad v čase výstavby navrhovaného polyfunkčného objektu presťahovaný a priestory v tomto objekte už nebudú využívané ako pracoviská charakteru trvalého pobytu ľudí.

Ďalší objekt vo dvorovej časti tohto susedného areálu, ktorý sa nachádza pozdĺž takmer celej východnej strany parcely je prízemný objekt využitý na administratívne a skladové účely. Na základe prehlásenia stavebníka sú administratívne priestory tohto objektu s parc. č. 10132/11, s oknami na západnej fasáde orientovanými naproti navrhovanej stavby, využívané len ako občasné pracoviská bez charakteru

trvalého pobytu ľudí. Preto zatiernenie denného osvetlenia týchto priestorov nie je posudzované.

Podľa čl. 1.3. STN 73 0580-1 Denné osvetlenie budov sa za trvalý pobyt ľudí považuje pobyt ľudí vo vnútornom priestore alebo v jeho funkčne vymedzenej časti, ktorý trvá v priebehu jedného dňa (za denného svetla) dlhšie ako 4 hodiny a opakuje sa pri trvalom užívaní budovy viac ako raz týždenne.

Situácia s výškami tieniacich prekážok, ako aj poloha posudzovaných bodov sa nachádza na obr. č. 1. Výpočet ekvivalentných uhlov vonkajšieho tienenia je spracovaný pomocou výpočtového programu OSV-UT, v zmysle STN 73 0580-1. Denné osvetlenie budov časť 1 – základné požiadavky, včítane zmeny 2. Výšky posudzovaných bodov sú udávané v nadmorských výškach. Diagramy zatiernenia posudzovaných okien sa nachádzajú na priložených obrázkoch.

Hodnoty uhlov vonkajšieho tienenia horeuvedených zatiernených miestností s trvalým pobytom ľudí budú po realizácii novostavby polyfunkčného domu na Bazovej ul. v Bratislave, nasledovné:

Tabuľka 2. Zatiernenie denného osvetlenia okolitých objektov

Posudzovaný susedný objekt	Posudz. podlažie	Posudz. bod	Výška bodu	Uhol tienenia α (°)	obr. č.
Obytný dom so 4 NP, Bazová 5, parc. č. 10115	1.NP	D1	139,92	36,0 (maximálny)	1
Obytný dom s 3 NP, Bazová 7, parc. č. 10114/3	1.NP	D2	139,92	36,0 (maximálny)	1
Obytný dom s 3 NP, Bazová 2, parc. č. 21297	1.NP	D3	139,20	28,6 (maximálny)	1
Administratívny objekt s 2 NP, Bazová 2	1.NP	D4	139,20	34,1 (maximálny)	1
Obytný dom s 5 NP, Budovateľská 37, p. č. 9866/2	1.NP	D5	139,75	33,0 (ekvivalentný)	2
	1.NP	D6	139,75	33,5 (ekvivalentný)	3

Z uvedeného je zrejmé, že ku prekročeniu maximálnej prípustnej hodnoty ekvivalentného uhla tienenia $\alpha_{e,max} = 36^\circ$ pre obytné miestnosti a iné priestory s trvalým pobytom ľudí, vplyvom novostavby polyfunkčného domu na Bazovej ul.

v Bratislave v posudzovaných susedných objektoch nedôjde, v zmysle požiadaviek normy STN 73 0580 - 1 Denné osvetlenie budov – časť 1 – základné požiadavky.

VI. PRESLENIE BYTOV NAVRHOVANÉHO OBJEKTU

Požiadavky na preslenie bytov stanovuje STN 73 4301 Budovy na bývanie v čl. 4.2.1. Byt je preslenený, ak sa súčet podlahových plôch preslenených obytných miestností rovná najmenej jednej tretine súčtu podlahových plôch všetkých obytných miestností bytu. Na tento účel sa do plôch obytných miestností nezapočítavajú časti plôch za hranicou 2,3-násobku svetlej výšky miestnosti.

Osvetľovací otvor resp. otvory, ktorými vniká do obytnej miestnosti priame slnečné žiarenie, musia mať skladobnú plochu rovnú najmenej jednej desatine podlahovej plochy miestnosti. Čas preslenia od 1. marca do 13. októbra musí byť najmenej **1,5 hodiny denne**.

Navrhovaný polyfunkčný dom na Bazovej ul. v Bratislave sa skladá z dvoch nadzemných samostatných objektov. Objekt "A" je využitý pre obchody a administratívu. V objekte "B" sa na 2.NP až 8.NP nachádzajú byty, 1. NP je využité pre obchodné priestory. Okná izieb bytov sa nachádzajú na všetkých stranách fasády.

V obytných miestnostiach navrhovaných bytových domov sú navrhnuté okná v obvodovej stene s výškou 1,6 m. Šírka okien je od 2,3 m do 2,75 m, parapet je výšky 0,90 m. Svetlá výška miestností je 2,7 m. Okná budú plastové zasklené tepelnoizolačným dvojsklom. Lodžie sú hlboké 1,5 m. Na východnej strane fasády sú nad 2.NP vyššie podlažia predsadené o 1,5 m.

Posúdené sú najkritickejšie situované okná vzhľadom na tieniaci účinok okolitých objektov, ktoré sa nachádzajú na najnižších obytných podlažiach (2. NP a 3. NP). Ostatné miestnosti budú mať, vzhľadom na podobnosť a opakovanie jednotlivých bytov, rovnaké alebo priaznivejšie podmienky na preslenie.

Preslenie je posúdené pomocou diagramu zatienenia pre 49° s. z. š., jednotnej zemepisnej severnej šírky platnej pre celé územie Slovenskej republiky, v zmysle čl. 4.2.1.3 STN 73 4301 Budovy na bývanie.

Situácia s grafickým znázornením preslenia je na obr. č. 1. Výšky posudzovaných

bodov sú uvedené v nadmorských výškových kótach.

Čas preslneňa dňa 1. marca v jednotlivých posudzovaných bodoch v obytných miestnostiach bytov navrhovaného polyfunkčného objektu "B" na Bazovej ul. v Bratislave bude nasledovný:

Tabuľka 3. Preslneňa navrhovaných bytov

Posudz. byt	Posudzovaná miestnosť	Posudz. podlažie	Posudz. bod	Výška bodu	Presl. od (h)	Presl. do (h)	Čas presln. dňa 1. III. (h)
B1.23	2.19 obývacía izba	2.NP	PV1	141,30	7,11	10,04	2,93
B1.22	2.14 izba	2.NP	PV2	141,30	14,05	16,17	2,12
B1.28	2.49 izba	2.NP	PV3	141,30	14,05	16,17	2,12
B3.27	2.152 izba	2.NP	PV4	141,30	14,05	16,89	2,84
B3.26	2.140 obývacía izba	2.NP	PV5	141,30	8,52 12,88	10,82 16,89	2,30+4,01 =6,31
B3.26	2.143 izba	2.NP	PV6	141,30	8,52 14,71	11,77 16,89	3,25+2,18 =5,43
B3.25	2.134 izba	2.NP	PV7	141,30	7,11	10,04	2,93
B2.T3	T.76 izba	3.NP	PV8	144,30	7,11	11,14	4,03

Čas preslneňa všetkých posúdených obytných miestností, ktoré sú rozhodujúce pre preslneňa bytov je viac ako minimálna požadovaná **1,5 hodina denne** v období od 1. marca do 13. októbra, v zmysle požiadaviek STN 73 4301 Budovy na bývanie. Uvedené platí pre všetky byty v navrhovanom objekte. Okrem toho platí, že súčet podlahových plôch preslneňných obytných miestností sa rovná najmenej jednej tretine súčtu podlahových plôch všetkých obytných miestností bytu. Preslneňné obytné miestnosti majú skladobnú plochu okien rovnú najmenej jednej desatine podlahovej plochy miestnosti.

VII. ZÁVER

Preslneňa bytov v objektoch na okolí navrhovanej novostavby polyfunkčného domu na Bazovej ulici v Bratislave, nebude jej vplyvom ovplyvnené neprípustnou mierou, v zmysle požiadaviek STN 73 4301 Budovy na bývanie.

Na základe posúdenia zatienenia denného osvetlenia v obytných miestnostiach

bytov a ostatných priestorov s trvalým pobytom ľudí, v objektoch na okolí navrhovanej novostavby polyfunkčného domu na Bazovej ulici v Bratislave, nedôjde jej vplyvom ku prekročeniu maximálnej prípustnej hodnoty ekvivalentného uhla tienenia $\alpha_{e,max} = 36^\circ$, platného pre obytné miestnosti a iné miestnosti s trvalým pobytom ľudí v danej lokalite mesta, v zmysle požiadaviek normy STN 73 0580 - 1 Denné osvetlenie budov – časť 1 – základné požiadavky.

Na susednej parcele na Bazovej 6, nebudú kancelárie s oknami na severozápadnej fasáde, ktorá je v kontakte s navrhovaným objektom "A", v čase výstavby navrhovaného polyfunkčného domu využívané ako pracoviská charakteru trvalého pobytu ľudí, v zmysle vyjadrenia stavebníka navrhovaného objektu. Z uvedeného dôvodu nebolo zatienenie denného osvetlenia týchto priestorov posúdené.

Na základe prehlásenia stavebníka sú administratívne priestory susedného objektu s parc. č. 10132/11, s oknami na západnej fasáde, využívané len ako občasné pracoviská bez charakteru trvalého pobytu ľudí. Preto zatienenie denného osvetlenia týchto priestorov nebolo posudzované.

V navrhovanej novostavbe polyfunkčného domu v objekte "B" bude čas preslnenia všetkých bytov viac ako 1,5 hod. denne, v zmysle STN 73 4301 Budovy na bývanie. Preslnenie všetkých bytových jednotiek bude vyhovovať aj ostatným požiadavkám STN 73 4301 Budovy na bývanie, ktoré sa týkajú preslnenia bytov.

Posúdenie denného osvetlenia obytných miestností bytov, administratívnych, obchodných priestorov a ostatných priestorov s trvalým pobytom ľudí v navrhovanom polyfunkčnom dome bude spracované v projektovej dokumentácii stavby pre stavebné povolenie.

V Bratislave 20. 10. 2008

Vypracovali: Ing. Ladislav Rajczy
Ing. arch. Martin Záhorský

