

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

**PŘÍLOHA Č.9 – POSOUZENÍ Z HLEDISKA ČINITELE DENNÍ
OSVĚTLENOSTI**

BYTOVÝ DŮM LANŠKROUN

APARTMENT BUILDING LANŠKROUN

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

MIROSLAV PECHÁČEK

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

ING. KAREL ČUPR, CSC.

BRNO 2022

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	Pecháček - bakalářská práce
Popis	Bytový dům
Číslo zakázky	
Datum	01.03.2022
Adresa posuzovaného prostoru	563 01 Lanškroun Česká republika
Minimální výška slunce	13,00 °
Sunlis - Umístění bodů proslunění	na vnitřní rovině
Datum výpočtu proslunění	01.03.2022
Úhel k severu	0 °
GPS souřadnice	Zeměpisná šířka: 49,91 Zeměpisná délka: 16,61
Meridiánová konvergence	6,14 °

Investor

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Zhotovitel

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

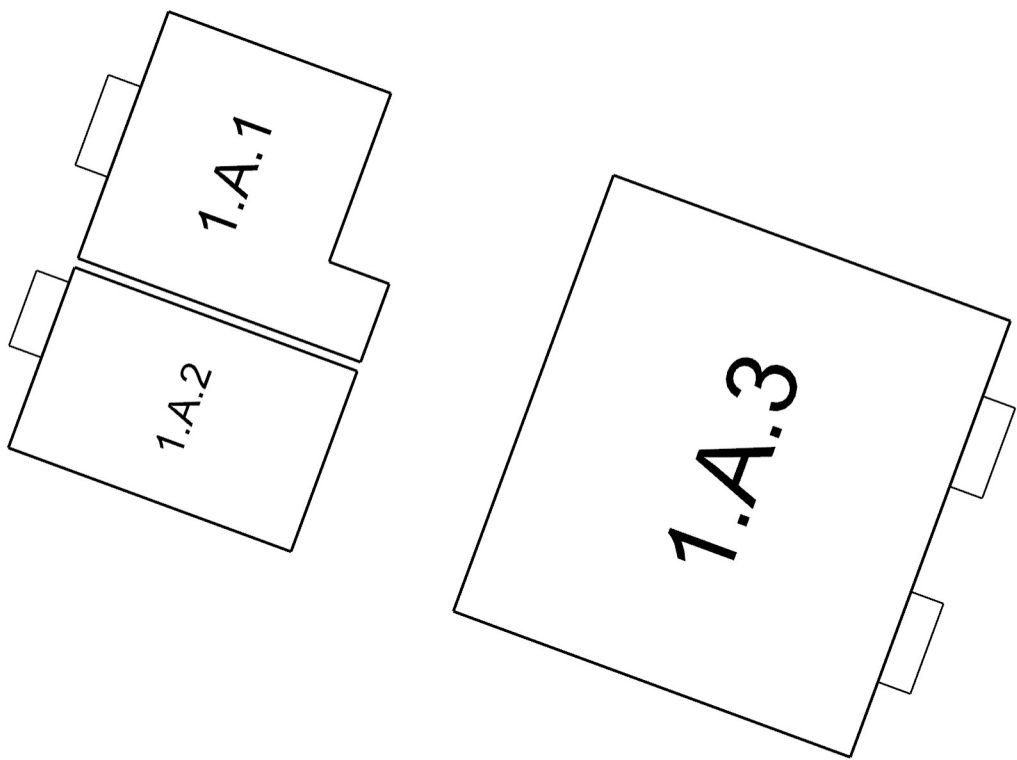
Provedené výpočty

- Výpočet denního osvětlení dle ČSN 73 0580

Přehled výsledků

Název	Počet prosluněných místností	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
1.A - Byt					
Prosluněné místnosti					
1.A.1 - Ložnice					
Činitel denní osvětlenosti		0,9 / 0,7 %	0,9 / 0,9 %	1,0 %	0,89
1.A.2 - Pokoj					
Činitel denní osvětlenosti		0,8 / 0,7 %	0,9 / 0,9 %	1,0 %	0,83
1.A.3 - Kuchyň + obývací pokoj					
Činitel denní osvětlenosti		0,9 / 0,7 %	0,9 / 0,9 %	0,9 %	1

Půdorys - 1 Podlaží



1.A.1: Ložnice | 1.A.2: Pokoj | 1.A.3: Kuchyň + obývací pokoj

1.A.1 Ložnice - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

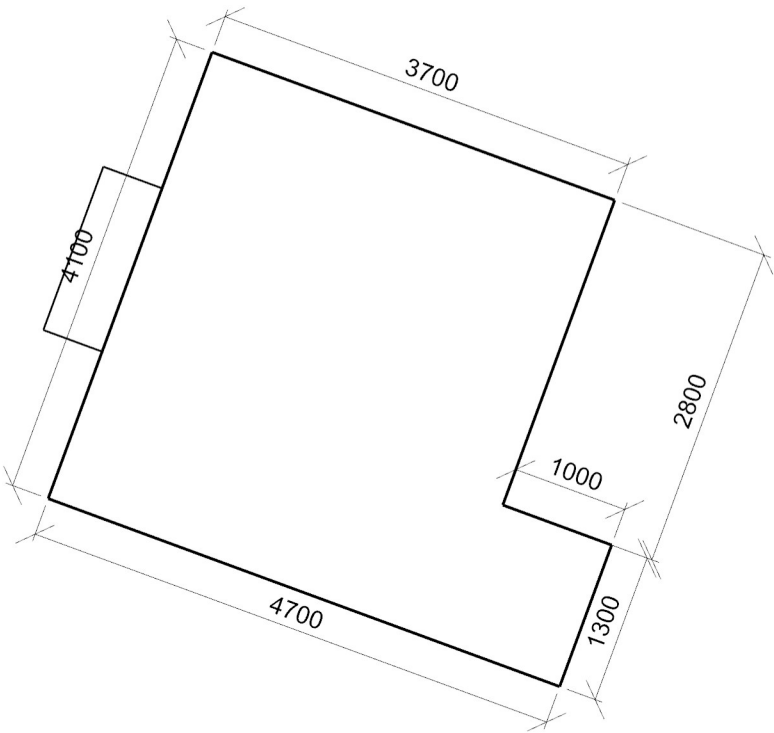
Geometrie

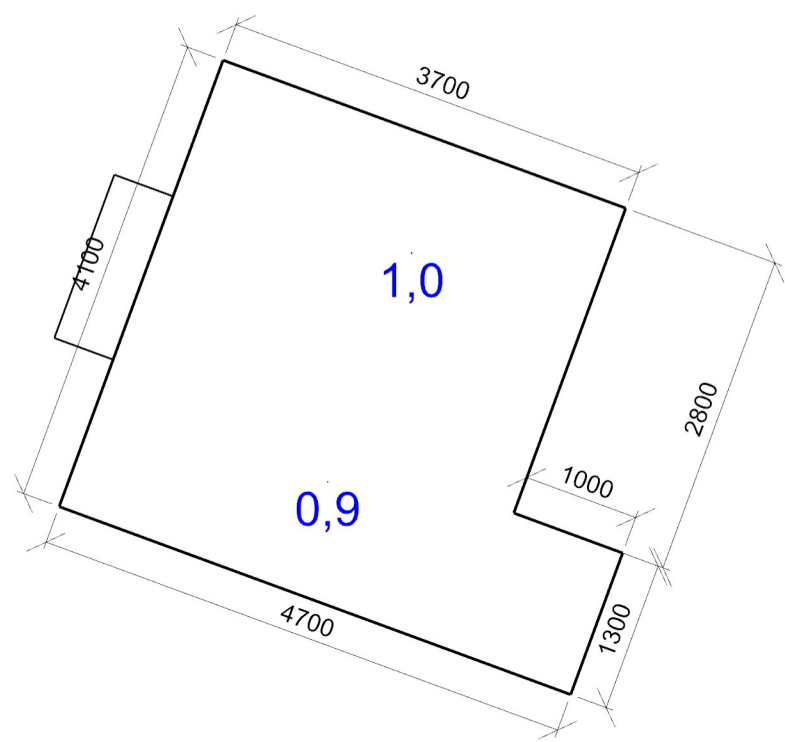
Výška	2850,00 mm
Plocha	16,5 m ²

Odraznost

Podlaha	0,45
Strop	0,65
Stěny	0,65

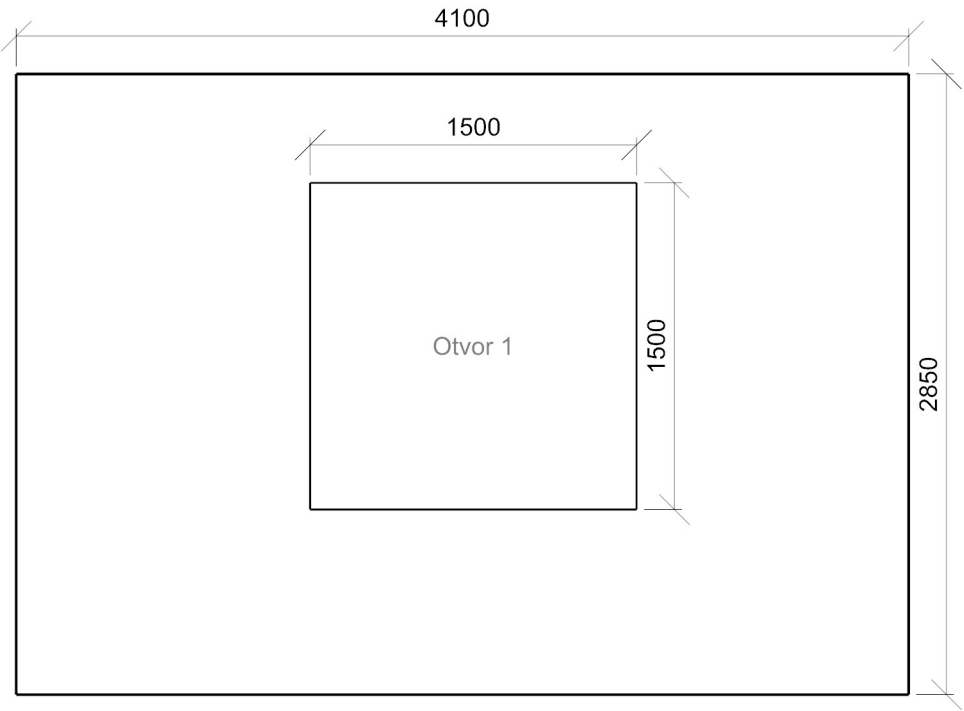
Půdorys - 1.A.1 Ložnice





Dmin/Dm/Dmax: 0,9/0,9/1,0 % | Rovnoměrnost: 0,89

Otvory							
Název	Tloušťka ostění [mm]			Posunutí		Otočení	
Otvor 1	540,0			1350,0	850,0	mm	0,0 °
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení	
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,75	1	1	



1.A.2 Pokoj - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

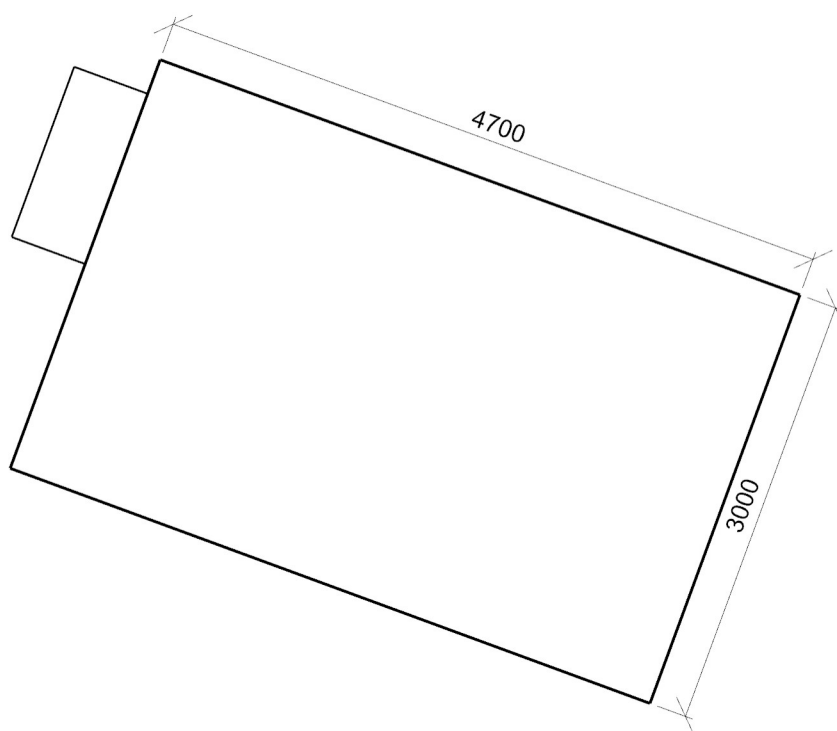
Geometrie

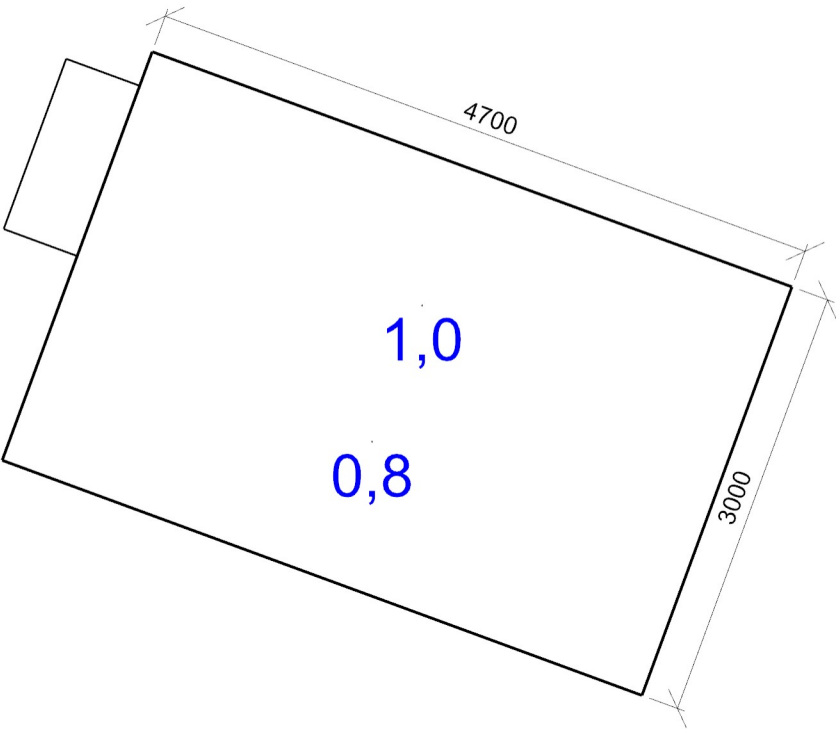
Výška	2850,00 mm
Plocha	14,1 m ²

Odraznost

Podlaha	0,5
Strop	0,7
Stěny	0,8

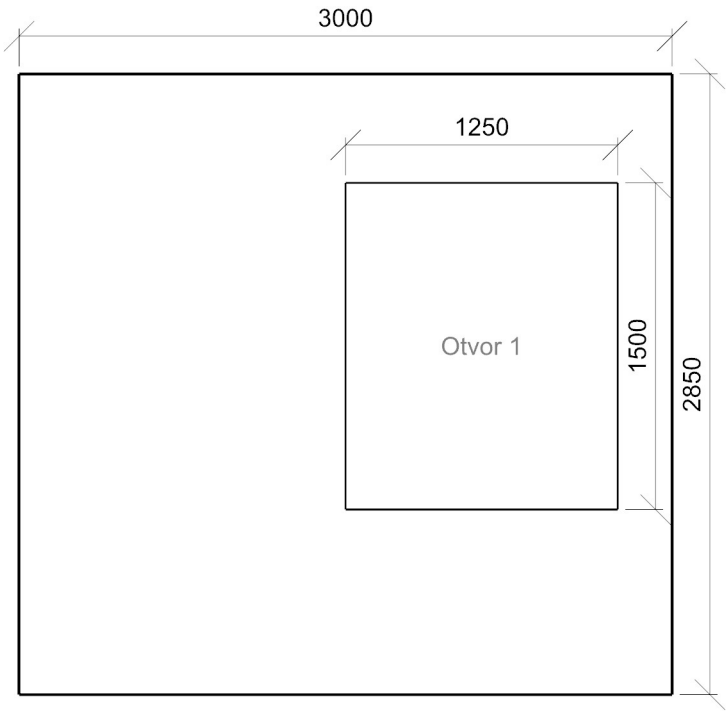
Půdorys - 1.A.2 Pokoj





Dmin/Dm/Dmax: 0,8/0,9/1,0 % | Rovnoměrnost: 0,83

Otvory							
Název	Tloušťka ostění [mm]			Posunutí		Otočení	
Otvor 1	540,0			1500,0	850,0	mm	0,0 °
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení	
Otvor 1	Číré	0,92	2	0,75	1	1	



1.A.3 Kuchyň + obývací pokoj - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	300 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

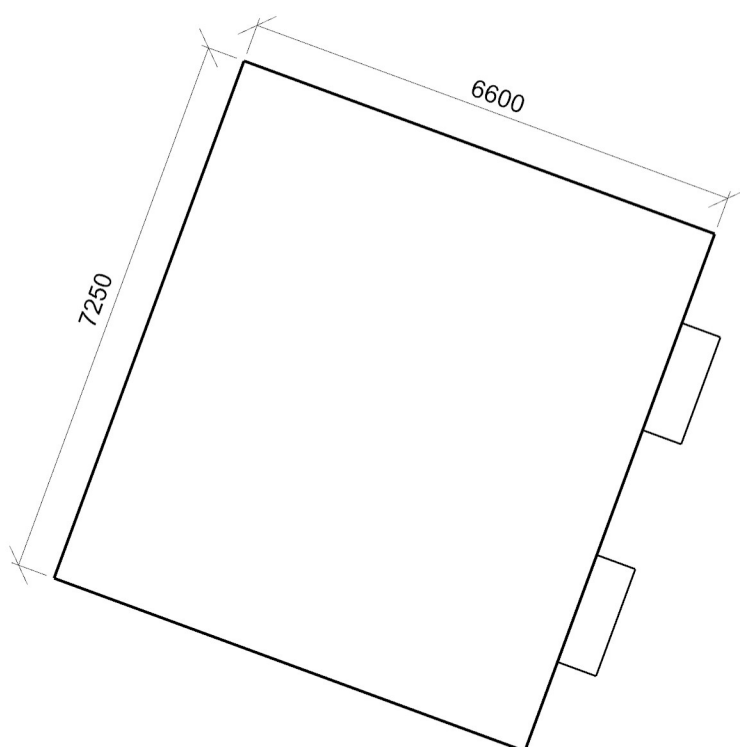
Geometrie

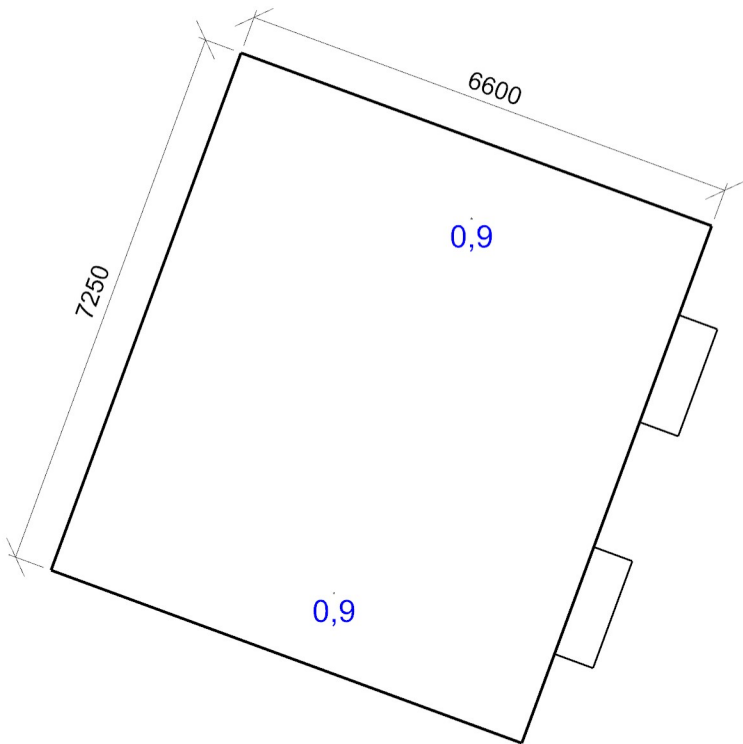
Výška	2850,00 mm
Plocha	47,9 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,55
Strop	0,8
Stěny	0,8

Půdorys - 1.A.3 Kuchyň + obývací pokoj





Dmin/Dm/Dmax: 0,9/0,9/0,9 % | Rovnoměrnost: 1

Otvory						
Název	Tloušťka ostění [mm]			Posunutí		Otočení
Otvor 1	540,0			1250,0	850,0	mm 0,0 °
Otvor 2	540,0			4500,0	850,0	mm 0,0 °
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 2	Čiré	0,92	2	0,75	1	1

