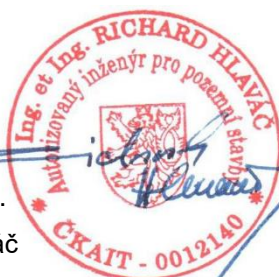


# STUDIE DENNÍHO OSVĚTLENÍ

## DŮM S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU V PRAZE ŘEPÍCH

Datum: 09/2017  
Zpracoval: Ing. Luděk Vochoc, Ph.D.  
Odpovědný projektant: Ing. et Ing. Richard Hlaváč



## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### Identifikační údaje stavby

název stavby:	Dům s pečovatelskou službou v Praze Řepích
adresa:	nároží ulic Engelmüllerova a K Šancím, poz. parc. č. 19
katastrální území:	[729701] Řepy
parc. č.:	19

### Identifikační údaje investora

investor:	Městská část Praha 17
sídlo:	Žalanského 291/12b, 163 02 Praha - Řepy

### Identifikační údaje zpracovatele dokumentace:

zpracovatel dokumentace:	ŠUMAVAPLAN s.r.o.
sídlo:	Krátká ul. 98, Sušice III, 342 01 Sušice
	IČ: 49787454
odpovědný projektant:	Ing. Zbyněk Pitel

### Identifikační údaje zpracovatele studie

zpracovatel:	Ing. Luděk Vochoc, Ph.D.
sídlo:	Francouzská třída 8, 326 00 Plzeň
email:	ludek.vochoc@centrum.cz
tel.:	+420 736 77 99 32
IČ:	01242776
odpovědný projektant:	Ing. et Ing. Richard Hlaváč (autorizovaný inženýr ČKAIT 0012140)

## OBSAH

1	PŘEDMĚT STUDIE .....	3
2	PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ .....	3
3	POPIS STAVBY .....	3
4	POŽADAVKY .....	5
4.1	Obytné místnosti .....	5
4.2	Pracoviště .....	5
4.3	Místnosti pro odpočinek .....	5
5	SPECIFIKACE VÝPOČTU .....	5
6	VÝSLEDKY VÝPOČTU .....	6
6.1	Obytné místnosti .....	6
	Pokoje velikosti 22,5 m <sup>2</sup> .....	7
	Pokoje velikosti 29,5 m <sup>2</sup> .....	8
	Obývací pokoje – kuchyně o velikosti 22,8 m <sup>2</sup> .....	8
	Ložnice o velikosti 16,7 m <sup>2</sup> .....	10
6.2	Pracoviště .....	10
	Kanceláře ve 3.NP o velikosti 16,3 m <sup>2</sup> .....	10
	Kanceláře ve 3.NP o velikosti 16,3 m <sup>2</sup> (excentrické okno) .....	11
	Kanceláře ve 3.NP o velikosti 37,1 m <sup>2</sup> .....	12
	Pracoviště ve 2.NP o velikosti 16,3 m <sup>2</sup> .....	13
	Kanceláře v 1.NP o velikosti 21,0 m <sup>2</sup> .....	14
	Kanceláře v 1.NP o velikosti 21,0 m <sup>2</sup> (excentrické okno) .....	15
	Rozdělovna nákupů (místnost 1.124) .....	16
	Služby (místnost 1.114) .....	17
	Literární klub (místnost 1.111) .....	18
	Kancelář pečovatele (místnost 1.126) .....	19
	Zázemí recepce .....	20
6.3	Denní místnost (místnost 0.18) .....	21
	Recepce (místnost 1.112) a zázemí recepce (místnost 1.113) .....	22
	Pracoviště v 1.PP .....	22
7	ZÁVĚR .....	23

## 1 PŘEDMĚT STUDIE

Předmětem studie bylo posouzení denního osvětlení místností v domě s pečovatelskou službou v Praze Řepích.

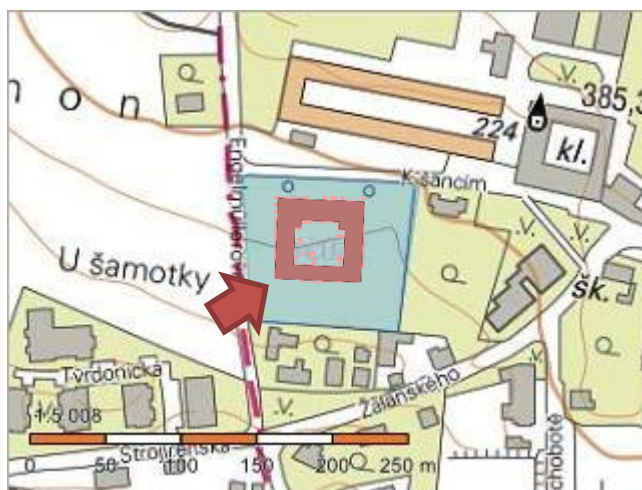
Denní osvětlení bylo posouzeno dle požadavků ČSN 730580 podle hodnot činitele denní osvětlenosti v kontrolních bodech v úrovni pracovní roviny pro jednotlivé pracoviště a obytné místnosti.

## 2 PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

1. ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov. Část 1: Základní požadavky (červenec 2007, v platném znění).
2. ČSN 73 0580-2 Denní osvětlení budov. Část 2: Denní osvětlení obytných budov (červenec 2007, v platném znění)
3. ČSN 73 0580-4 Denní osvětlení budov. Část 4: Denní osvětlení průmyslových budov (červenec 2007, v platném znění).
4. ČSN 734301 „Obytné budovy“ (červen 2004, v platném znění).
5. ČSN EN 12464-1 (360450) Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory (duben 2012, v platném znění).
6. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. „Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci“ (v platném znění, leden 2016).
7. ČSN 73 4301 „Obytné budovy“ (v platném znění, říjen 2012)
8. Projektová dokumentace (DSP, DPS): Dům s pečovatelskou službou v Praze Řepích: (ŠUMAVAPLAN s.r.o., 07/2017: Katastrální situace, řezy objektů, pohledy, půdorysy jednotlivých podlaží s označením polohy a rozměrů stavebních otvorů, specifikace výplní stavebních otvorů, stínících překážek a parametrů interiérů).
9. Nahlížení do katastru nemovitostí – Český úřad zeměměřičský a katastrální: (<http://sgj.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/>).

## 3 POPIS STAVBY

Posuzovanou stavbou je výstavba domu s pečovatelskou službou v Praze Řepích. Novostavba je situována na parcele č. 19 mezi ulicemi Engelmüllerova a K Šancím.



Obr 1: Situace posuzované stavby domu s pečovatelskou službou, s vyznačením dotčené parcely č. 19 a stávající okolní zástavby.

Objekt čtvercového půdorysu s vnitřním nádvořím má 3 nadzemní podlaží a jedno částečné podzemní podlaží.

Dispoziční řešení odpovídá provozu domu s pečovatelskou službou. V 1.PP se nachází sklepní kóje, šatny a umývárny, technologické zázemí (dílna, kotelna, strojovna VZT) a zázemí jídelny. V 1.NP až

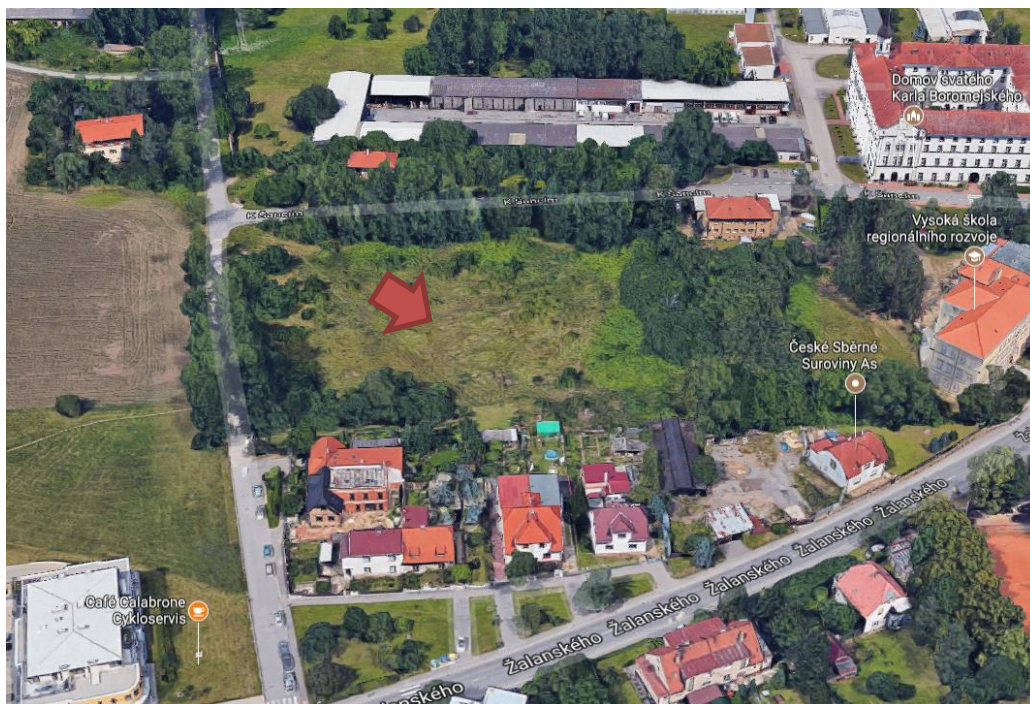
3.NP se ve východní, jižní a západní části nacházejí pokoje klientů, v severní části jsou pak situovány místnosti zázemí domu s pečovatelskou službou (kanceláře, ordinace, ostatní pracoviště a technologické zázemí). Chodby jsou situovány k vnitřnímu nádvoří.

Pozemek novostavby na parcele č. 19 je rovinný, se vzrostlou zelení po obvodě, podél ulic Engelmüllerova a K Šancím. Okolní terén je mírně klesající směrem od západu k východu a mírně stoupající k rodinným domům na jihu.



Obr 2: Pohled na posuzovanou parcelu č. 19 z nároží ulic Engelmüllerova a K Šancím.

Na západ od posuzovaného pozemku novostavby přes ulici Engelmüllerova je zemědělsky využívané pole. Na jih od pozemku jsou situovány dvoupodlažní rodinné domy s výškou hřebene střechy nad okolním terénem kolem +7,100 až +7,500 metru. Na východ od pozemku je nezastavěná parcela zarostlá vzrostlou zelení. Na severo-východě k ulici K Šancím je dvoupodlažní bytový dům s výškou hřebene střechy +9,050 metru nad okolní terén. Severně od pozemku, přes ulici K Šancím, je plánovaný (již povolený) záměr výstavby Domova sv. Karla Boromejského s okapovou hranou střechy v úrovni +10,820 a výškou hřebene +13,110 metru nad okolním terénem.



Obr 3: 3D pohled na posuzovanou parcelu novostavby domu s pečovatelskou službou a okolní zástavbu, s vyznačením dotčené parcely č. 19.

## 4 POŽADAVKY

Ve vnitřních prostorech s trvalým pobytem lidí se musí v souladu s jejich funkcí co nejvíce využívat denního osvětlení, které je pro člověka nenahraditelné. U ostatních vnitřních prostorů se má denní osvětlení navrhovat tam, kde je to účelné.

Denní osvětlení vnitřních prostorů budov a jejich funkčně vymezených částí se navrhuje podle zrakových činností, pro které jsou určeny a kterým denní osvětlení slouží.

Minimální hodnoty činitele denní osvětlenosti  $D_{\min}$  musí být splněny ve všech kontrolních bodech vnitřního prostoru nebo jeho funkčně vymezené části.

### 4.1 Obytné místnosti

ČSN 730580-2 „Denní osvětlení budov- Část 2: Denní osvětlení obytných budov“ stanoví požadavky na úroveň denního osvětlení:

- Ve dvou kontrolních bodech v polovině hloubky místnosti, ale nejdále 3,0 m od okna, ve vzdálenosti 1,0m od vnitřních povrchů bočních stěn, musí být hodnota činitele denní osvětlenosti  $D_{\min}$  minimálně 0,7% a jejich průměrná hodnota minimálně 0,9%. Pro okna ve dvou stýkajících se stěnách postačí, je-li požadavek splněn alespoň u jedné z obou dvojic kontrolních bodů.

Pozn.: Osvětlení prostoru pro vaření (dle [2]): Prostor pro vaření v bytě se nepovažuje za místo trvalého pobytu a nemusí tedy mít denní osvětlení vyhovující pro tento účel.

### 4.2 Pracoviště

ČSN 730580-4 „Denní osvětlení budov- Část 4: Denní osvětlení průmyslových budov“ stanoví požadavky na úroveň denního osvětlení podle třídy zrakové činnosti.

- Minimální hodnoty činitele denní osvětlenosti  $D_{\min}$  [%] musí být v závislosti na třídě zrakových činností splněny ve všech kontrolních bodech vnitřního prostoru, nebo jeho funkčně vymezené části. Pro třídu zrakové činnosti IV, která odpovídá typickým kancelářským činnostem, je požadována minimální hodnota činitele denní osvětlenosti 1,5%.
- Hodnota rovnoměrnosti denního osvětlení ve vymezeném pracovním prostoru nemá být menší než 0,2.
- V případě, jde-li o trvalý pobyt lidí ve vnitřním prostoru nebo jeho funkčně vymezené části, musí být minimální hodnota činitele denní osvětlenosti  $D$  rovna nejméně 1,5%, i když pro danou zrakovou činnost stačí nižší hodnoty.
- V pracovních prostorech, ve kterých zaměstnanci vykonávají zrakově náročné činnosti, se místa zrakových úloh (pracovní místa) umísťují do zón s vyššími hodnotami činitele denní osvětlenosti (například blíže k osvětlovacím otvorům).

### 4.3 Místnosti pro odpočinek

Dle NV č. 361/2007 Sb. [6], kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci je stanoven požadavek na denní místnost:

- V místnosti pro odpočinek musí být denní osvětlení vyjádřené minimálním činitelem denní osvětlenosti  $D = 1,0$  %.

## 5 SPECIFIKACE VÝPOČTU

Hodnoty činitele denní osvětlenosti v jednotlivých místnostech byly stanoveny výpočtem v programu WDLS, v kontrolních bodech rozmístěných v pravidelné síti na vodorovné srovnávací rovině a posouzeny dle požadavků ČSN 730580 pro zrakové činnosti, pro které jsou místnosti určeny.

Zvolená metodika výpočtu respektuje základní ustanovení ČSN 730580 a zahrnuje následující vlivy výpočtu:

- gradaci jasů rovnoměrně zatažené oblohy – CTI.



- terén tmavý  $\rho_T=0,2$ .
- všechny druhy světelných ztrát (prostupem skla, zašpiněním povrchů, konstrukcí okna, zařízením interiéru).
- stínění venkovními překážkami.
- odraz světla od venkovních povrchů.
- odraz světla od povrchů interiéru (podlaha  $\rho_1=0,3$ , strop  $\rho_2=0,7$ , stěny  $\rho_3=0,5$ )

Činitel denní osvětlenosti byl vypočítán v kontrolních bodech rovnoměrně rozmístěných v půdoryse na vodorovné srovnávací rovině ve výšce 0,850m nad podlahou. Výpočtové body byly voleny 1,0m od zdí v pravidelné síti (max. 1,0 x 1,0m).

Každý posuzovaný interiér byl zařazen do světelně technické třídy a byla stanovena příslušná normativní kritéria (viz. kapitola „Požadavky“). Křivky stejné osvětlenosti (izofoty) ve výšce pracovní roviny byly vyneseny do půdorysů. Izofoty činitele denní osvětlenosti  $D$  jsou v půdorysech vyznačeny v hodnotách:

- 10%, 7%, 5%, 4%, 3%, 2% - plochy s vyhovujícím denním osvětlením pro většinu zrakových činností (zeleně)
- 1,5% - hraniční hodnota pro středně přesnou (typickou) zrakovou činnost: třída IV (modře)
- 1% - hrubší zrakové činnosti: třída V, hrubší práce, manipulace s předměty, konzumace jídla a obsluha, oddechové činnosti, základní a rekreační tělovýchova (oranžově)
- 0,75%, 0,50% - velmi hrubé zrakové činnosti: třída VI-VII, udržování čistoty, sprchování, mytí, chůze po komunikacích (oranžově)

Výplně okenních otvorů jsou ve výpočtu uvažovány s čirými trojskly, s procentem zasklení 80%, bez vnějších žaluzií, s možností osazení vnitřními žaluziemi.

Pozn.: Vliv vzrostlé zeleně nebyl ve výpočtu uvažován, vzhledem k neurčitosti modelování zeleně a nemožnosti jejich ovlivnění stavebníkem. Výsledné hodnoty činitele denní osvětlenosti jsou tedy uvedeny bez přístínění stromy a keři, které se v navrhovaném stavu v okolí posuzované parcely č. 19 nacházejí.

## 6 VÝSLEDKY VÝPOČTU

Výstupy byly posouzeny dle všech kvalitativních a kvantitativních kritérií pro pracoviště s trvalým pobytem zaměstnanců a pro obytné místnosti, a pokud není uvedeno jinak, jsou všechna kritéria splněna.

Pokud místnost nesplňuje požadavky na denní osvětlení jako celek, je prostor s vyhovujícím osvětlením pro umístění pracovních míst pro danou třídu zrakové činnosti vymezen příslušnou izofotou. Místnost je pak posuzována podle definice pro odstupňované denní osvětlení s jednotlivými funkčně vymezenými částmi vnitřního prostoru. Např. pro trvalý pobyt zaměstnanců je vyhovující prostor vymezen izofotou  $D = 1,5\%$ .

Výpočty byly provedeny pro typickou místnost, s předpokládaným nejméně příznivým průběhem hodnot činitele denní osvětlenosti na srovnávací rovině (nejvíce stíněná místnost, místnost v nejnižším podlaží,...), a pokud posuzovaná typická místnost na denní osvětlení vyhovuje, budou vyhovovat i obdobné místnosti.

V následujících schématech posuzovaných místností jsou vyneseny křivky stejné osvětlenosti (izofoty) pro různé činnosti ve výšce pracovní roviny 0,850m.

### 6.1 Obytné místnosti

Obytné místnosti pro klienty domu s pečovatelskou službou jsou čtyř typů:

- pokoje velikosti 22,5 m<sup>2</sup>
- pokoje velikosti 29,5 m<sup>2</sup>
- obývací pokoje – kuchyně o velikosti 22,8 m<sup>2</sup>
- ložnice o velikosti 16,7 m<sup>2</sup>

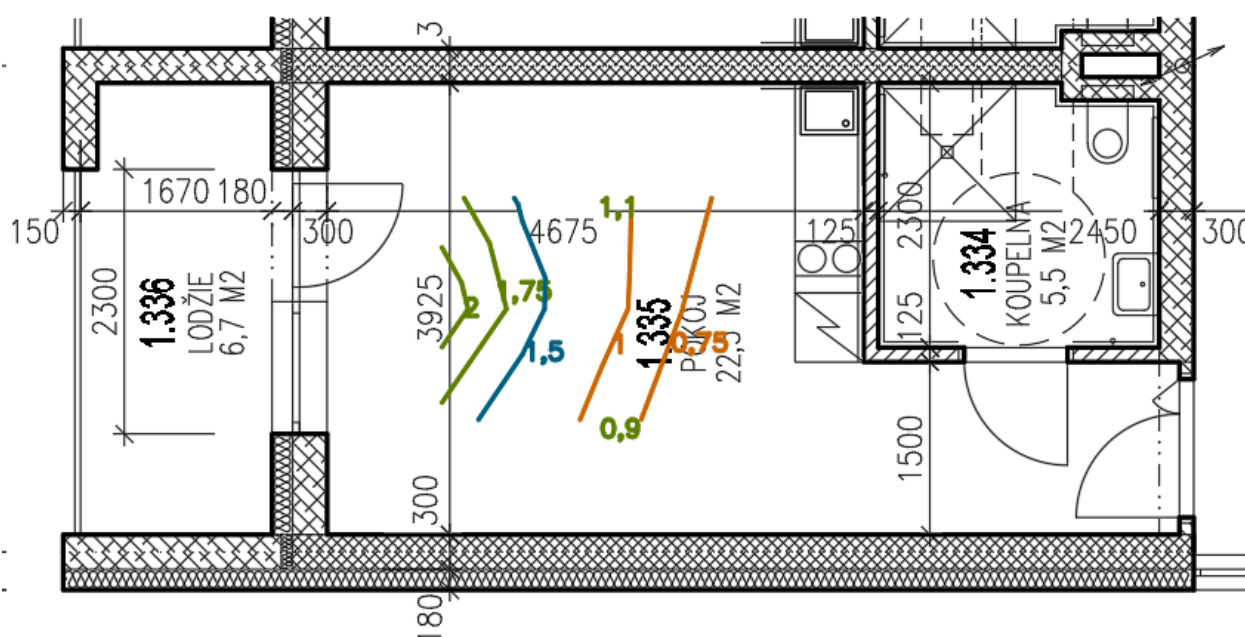
## Pokoje velikosti 22,5 m<sup>2</sup>

Výpočet byl proveden pro typickou místnost 1.335 v 1. NP. Této typické místnosti odpovídají obdobné místnosti:

- v 1.NP jsou to místnosti:
  - s okny západním směrem: 1.335, 1.332, 1.329, 1.326, 1.323, 1.320, 1.317, 1.314, 1.311, 1.308.
  - s okny východním směrem: 1.235, 1.232, 1.229, 1.226, 1.223, 1.220, 1.217, 1.214, 1.211, 1.208.
- ve 2.NP jsou to místnosti:
  - s okny západním směrem: 2.332, 2.329, 2.326, 2.323, 2.320, 2.317, 2.314, 2.311, 2.308.
  - s okny východním směrem: 2.235, 2.232, 2.229, 2.226, 2.223, 2.220, 2.217, 2.214, 2.211, 2.208.
- ve 3.NP jsou to místnosti:
  - s okny západním směrem: 3.332, 3.329, 3.326, 3.323, 3.320, 3.317, 3.314, 3.311, 3.308.
  - s okny východním směrem: 3.235, 3.232, 3.229, 3.226, 3.223, 3.220, 3.217, 3.214, 3.211, 3.208.

Místnost o ploše 22,5 m<sup>2</sup> má bez zádveří rozměry 4675 mm / 3925 mm a světlou výšku +2,900m. Místnost dále pokračuje prostorem zádveří, ze kterého je vstup do koupelny. Ke stěně koupelny je v hloubce místnosti přisazena kuchyňská linka (bez požadavku na denní osvětlení).

Místnost je osvětlena bočním osvětlením ze západu (resp. východu) jednou lodžiovou sestavou o rozměrech dveří 1150/2600 (0) mm a okna 1150/1750 (850) mm. Denní osvětlení přechází přes lodžii hloubky 1820mm, která je po stranách cloněna dělicími stěnami mezi lodžiami a čelní stěnou délky 750mm.



Obr 4: Pokoj velikosti 22,5m<sup>2</sup>: Průběh izofot činitele denní osvětlenosti D [%].

Pro typickou místnost platí, že minimální hodnota č.d.o.  $D_{\min} = 0,6\%$ , maximální hodnota č.d.o.  $D_{\max} = 2,2\%$ . Rovnoměrnost bočního osvětlení celé místnosti je 0,26.

V kontrolních bodech v polovině místnosti je dosaženo hodnot č.d.o.  $D_1 = 0,9\%$  a  $D_2 = 1,1\%$  (splňuje podmínku  $> 0,7\%$ ), jejich průměr je 1,0% (splňuje podmínku  $> 0,9\%$ ).

→ VYHOVUJE

Posuzovaná místnost pokoje velikosti 22,5 m<sup>2</sup> v navrhovaném stavu vyhovuje požadavkům na denní osvětlení dle ČSN 730580-2.

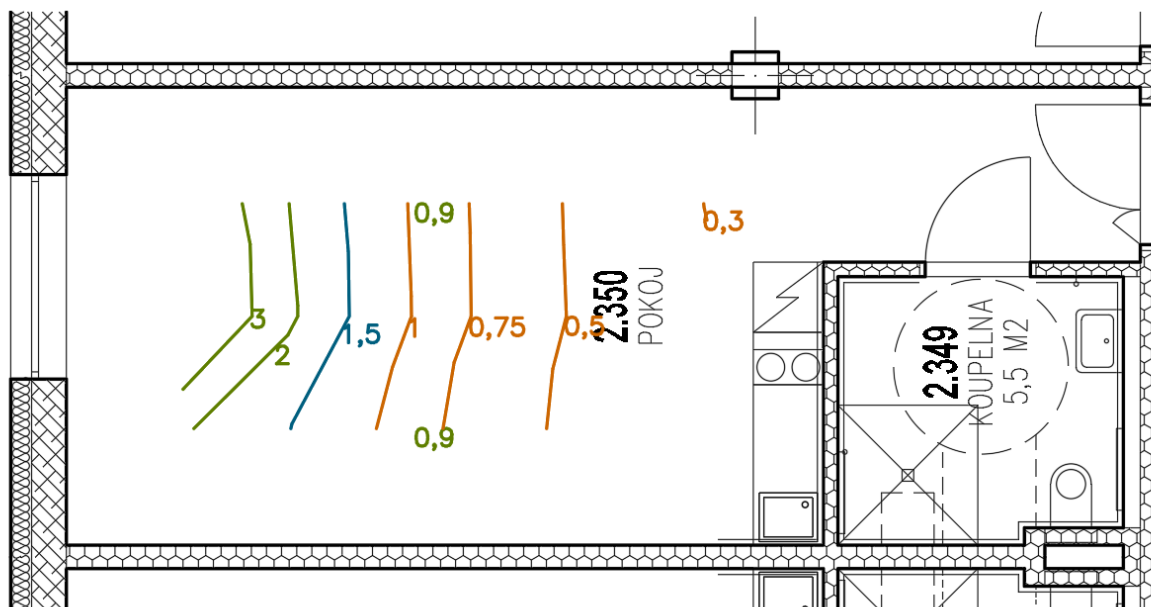
### Pokoje velikosti 29,5 m<sup>2</sup>

Výpočet byl proveden pro typickou místnost 2.350 ve 2. NP. Této typické místnosti odpovídají obdobné místnosti:

- ve 2.NP jsou to místnosti:
  - s okny západním směrem: 2.348, 2.350, 2.352, 2.354.
  - s okny východním směrem: 2.248, 2.250, 2.252, 2.254.
- ve 3.NP jsou to místnosti:
  - s okny západním směrem: 3.348, 3.350, 3.352, 3.354.
  - s okny východním směrem: 3.248, 3.250, 3.252, 3.254.

Místnost o ploše 29,5 m<sup>2</sup> má bez zádveří rozměry 6495 mm / 3925 mm a světlou výšku +2,900m. Místnost dále pokračuje prostorem zádveří, ze kterého je vstup do koupelny. Ke stěně koupelny je v hloubce místnosti přisazena kuchyňská linka (bez požadavku na denní osvětlení).

Místnost je osvětlena bočním osvětlením ze západu (resp. východu) jedním oknem 1750/1875 (850) mm.



Obr 5: Pokoj velikosti 29,5m<sup>2</sup>: Průběh izofot činitele denní osvětlenosti D [%].

Pro typickou místnost platí, že minimální hodnota č.d.o.  $D_{\min} = 0,3\%$ , maximální hodnota č.d.o.  $D_{\max} = 4,8\%$ . Rovnoměrnost bočního osvětlení celé místnosti je 0,1.

V kontrolních bodech v polovině místnosti je dosaženo hodnot č.d.o.  $D_1 = 0,9\%$  a  $D_2 = 0,9\%$  (splňuje podmínku  $> 0,7\%$ ), jejich průměr je 0,9% (splňuje podmínku  $> 0,9\%$ ).

→ VYHOVUJE

Posuzovaná místnost pokoje velikosti 29,5 m<sup>2</sup> v navrhovaném stavu vyhovuje požadavkům na denní osvětlení dle ČSN 730580-2.

### Obývací pokoje – kuchyně o velikosti 22,8 m<sup>2</sup>

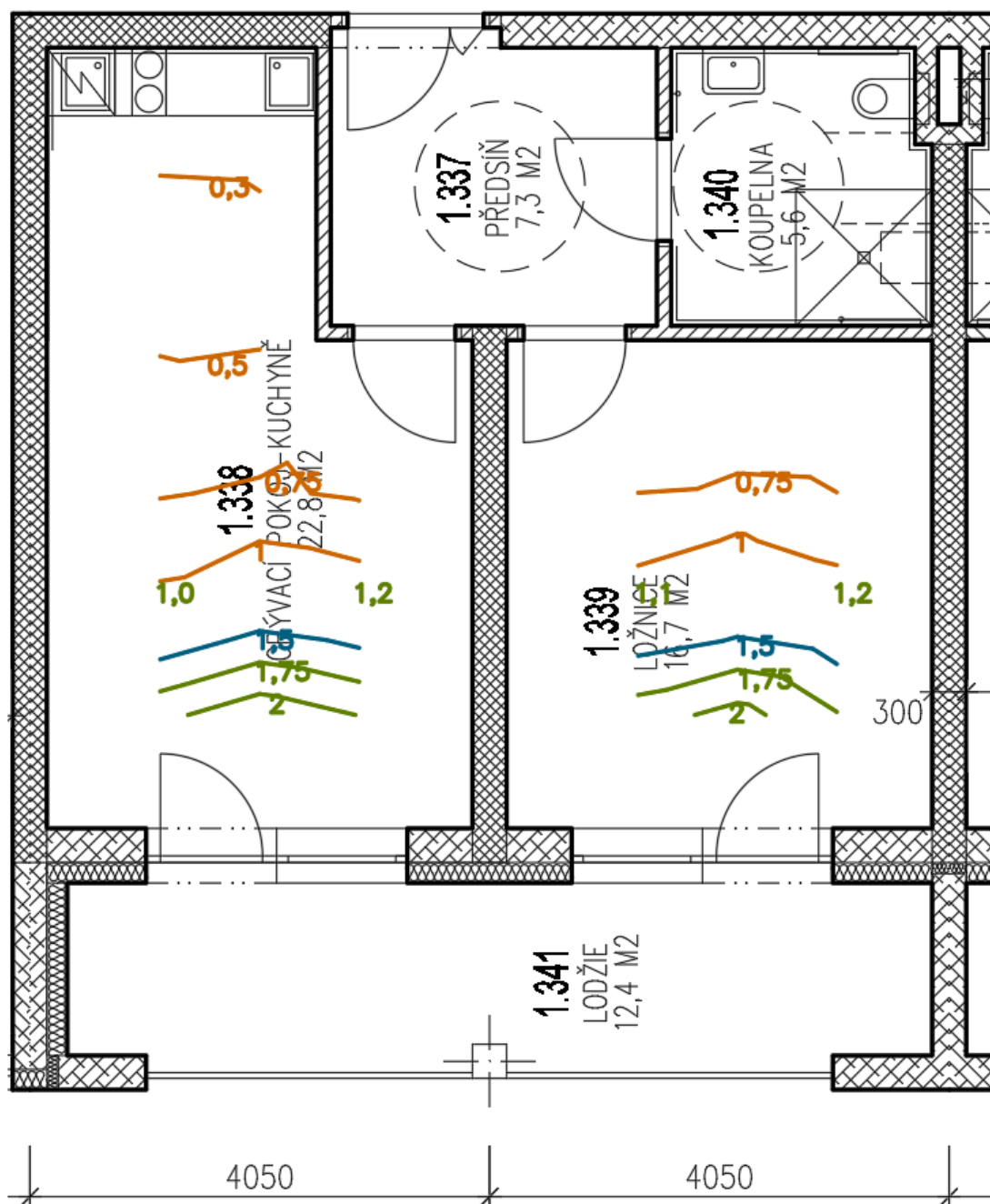
Výpočet byl proveden pro typickou místnost 1.338 v 1. NP. Této typické místnosti odpovídají obdobné místnosti:



- v 1.NP jsou to místnosti: 1.338, 1.343, 1.243, 1.238.
- ve 2.NP jsou to místnosti: 2.338, 2.343, 2.243, 2.238.
- ve 3.NP jsou to místnosti: 3.338, 3.343, 3.243, 3.238.

Místnost o ploše 22,8 m<sup>2</sup> má rozměry cca 6875 mm / 3750 mm a světlou výšku +2,900m. Místnost dále pokračuje prostorem zádveří, ze kterého je vstup do koupelny. V hloubce místnosti je kuchyňská linka (bez požadavku na denní osvětlení).

Místnost je osvětlena bočním osvětlením z jihu jednou lodžiovou sestavou o rozměrech dveří 1150/2600 (0) mm a okna 1150/1750 (850) mm. Denní osvětlení přechází přes lodžii hloubky 1820mm, která je po stranách cloněna dělicími stěnami mezi lodžie, na obou stranách lodžie čelní stěnou délky 750mm a uprostřed lodžie sloupem 300/300mm.



Obr 6: Obývací pokoj – kuchyně velikosti 22,8m<sup>2</sup> / ložnice velikosti 16,7 m<sup>2</sup>: Průběh izofot činitele denní osvětlenosti D [%].

Pro typickou místnost platí, že minimální hodnota č.d.o.  $D_{\min} = 0,3\%$ , maximální hodnota č.d.o.  $D_{\max} = 2,2\%$ . Rovnoměrnost bočního osvětlení celé místnosti je 0,13.

V kontrolních bodech v polovině místnosti je dosaženo hodnot č.d.o.  $D_1 = 1,0\%$  a  $D_2 = 1,2\%$  (splňuje podmínku  $> 0,7\%$ ), jejich průměr je 1,1% (splňuje podmínku  $> 0,9\%$ ).

→ VYHOVUJE

Posuzovaná místnost obývacího pokoje velikosti 22,8 m<sup>2</sup> v navrhovaném stavu vyhovuje požadavkům na denní osvětlení dle ČSN 730580-2.

## Ložnice o velikosti 16,7 m<sup>2</sup>

Výpočet byl proveden pro typickou místnost 1.339 v 1. NP. Této typické místnosti odpovídají obdobné místnosti:

- v 1.NP jsou to místnosti: 1.339, 1.344, 1.244, 1.239.
- ve 2.NP jsou to místnosti: 2.339, 2.344, 2.244, 2.239.
- ve 3.NP jsou to místnosti: 3.339, 3.344, 3.244, 3.239.

Místnost o ploše 16,7 m<sup>2</sup> má rozměry 4300 mm / 3750 mm a světlou výšku +2,900m.

Místnost je osvětlena bočním osvětlením z jihu jednou lodžiovou sestavou o rozměrech dveří 1150/2600 (0) mm a okna 1150/1750 (850) mm. Denní osvětlení přechází přes lodžii hloubky 1820mm, která je po stranách cloněna dělicími stěnami mezi lodžii, na obou stranách lodžie čelní stěnou délky 750mm a uprostřed lodžie sloupem 300/300mm.

Průběh izofot č.d.o. viz Obr. 6 - výše.

Pro typickou místnost platí, že minimální hodnota č.d.o.  $D_{\min} = 0,6\%$ , maximální hodnota č.d.o.  $D_{\max} = 2,1\%$ . Rovnoměrnost bočního osvětlení celé místnosti je 0,31.

V kontrolních bodech v polovině místnosti je dosaženo hodnot č.d.o.  $D_1 = 1,1\%$  a  $D_2 = 1,2\%$  (splňuje podmínku  $> 0,7\%$ ), jejich průměr je 1,1% (splňuje podmínku  $> 0,9\%$ ).

→ VYHOVUJE

Posuzovaná místnost ložnice o velikosti 16,7 m<sup>2</sup> v navrhovaném stavu vyhovuje požadavkům na denní osvětlení dle ČSN 730580-2.

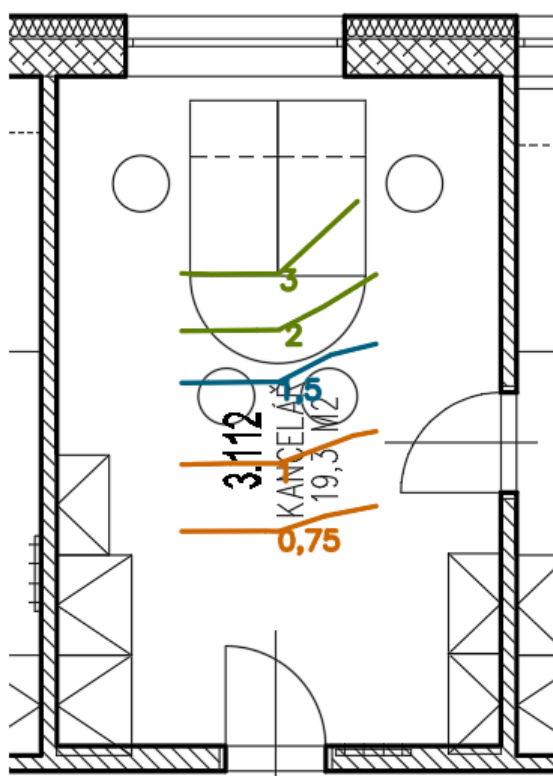
## 6.2 Pracoviště

### Kanceláře ve 3.NP o velikosti 16,3 m<sup>2</sup>

Výpočet byl proveden pro typickou místnost 3.112 ve 3. NP. Této typické místnosti odpovídají obdobné místnosti:

- ve 3.NP jsou to místnosti: 3.110, 3.111, 3.112.

Místnost kanceláře o ploše 16,3 m<sup>2</sup> má rozměry 3000 mm / 5425 mm a světlou výšku +2,725m. Místnost je osvětlena bočním osvětlením ze severu jedním oknem o rozměrech 1750/1875 (850) mm.



Obr 7: Kancelář velikosti 16,3 m<sup>2</sup>: Průběh izofot činitele denní osvětlenosti D [%].

Prostor s vyhovujícím osvětlením pro třídu zrakové činnosti IV, ve kterém budou umístěna trvalá pracovní místa zaměstnanců, je vymezen izofotou 1,5%. Zbýlý prostor vyhovuje nižším třídám zrakové činnosti (hrubší práce, manipulace s předměty a materiálem, oddechové činnosti, čekání,...) a vzhledem k dispozičnímu řešení místnosti a poloze vnitřních dveří bude tato část místnosti sloužit také jako komunikační prostor, tedy prostor s výrazně nižšími nároky na poměrnou pozorovací vzdálenost (třída zrakové činnosti VI, VII).

Pro vymezený pracovní prostor platí, že minimální hodnota č.d.o. = 1,5%, maximální hodnota č.d.o. = 4,7%. Rovnoměrnost bočního osvětlení ve vymezeném prostoru pracovních míst je 0,32.

→ VYHOVUJE

Místnost kanceláře o velikosti 16,3 m<sup>2</sup>, posouzená dle definice odstupňovaného denního osvětlení funkčně vymezených částí vnitřního prostoru, vyhovuje požadovaným kvalitativním i kvantitativním kritériím na denní osvětlení a splňuje podmínky zrakové pohody a dobrého vidění pozorovaných předmětů, dle předpokládané třídy zrakových činností.

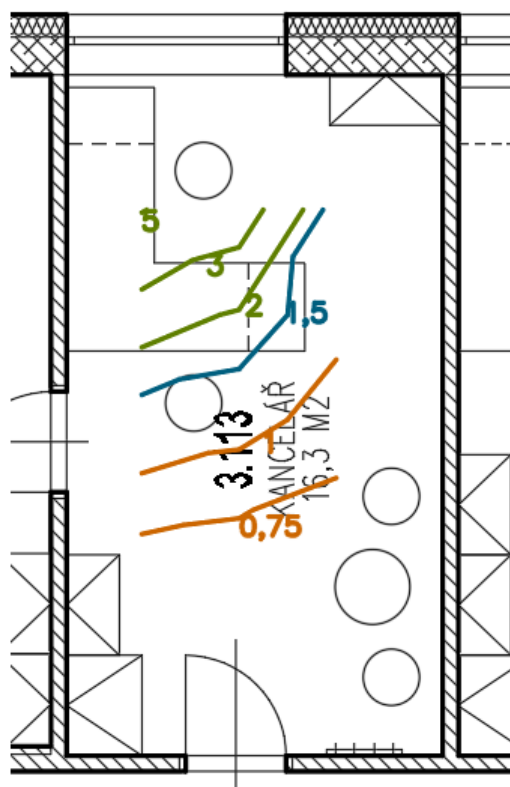
**Pracovní místa, vyznačená ve výkresové dokumentaci, vyhovují požadavkům na pracovní místa s dlouhodobým pobytem zaměstnanců.**

### Kanceláře ve 3.NP o velikosti 16,3 m<sup>2</sup> (excentrické okno)

Výpočet byl proveden pro typickou místnost 3.113 ve 3. NP. Této typické místnosti odpovídají obdobné místnosti:

- ve 3.NP jsou to místnosti: 3.113, 3.114.

Místnost kanceláře o ploše 16,3 m<sup>2</sup> má rozměry 3000 mm / 5425 mm a světlou výšku +2,725m. Místnost je osvětlena bočním osvětlením ze severu jedním oknem o rozměrech 1750/1875 (850) mm. Okenní otvor je umístěn excentricky u stěny místnosti.



Obr 8: Kancelář ve 3.NP velikosti 16,3 m<sup>2</sup>: Průběh izofot činitele denní osvětlenosti D [%].

Prostor s vyhovujícím osvětlením pro třídu zrakové činnosti IV, ve kterém budou umístěna trvalá pracovní místa zaměstnanců, je vymezen izofotou 1,5%. Zbýlý prostor vyhovuje nižším třídám zrakové činnosti (hrubší práce, manipulace s předměty a materiálem, oddechové činnosti, čekání,...) a vzhledem k dispozičnímu řešení místnosti a poloze vnitřních dveří bude tato část místnosti sloužit převážně jako komunikační prostor, tedy prostor s výrazně nižšími nároky na poměrnou pozorovací vzdálenost (třída zrakové činnosti VI, VII).

Pro vymezený pracovní prostor platí, že minimální hodnota č.d.o. = 1,5%, maximální hodnota č.d.o. = 5,1%. Rovnoměrnost bočního osvětlení ve vymezeném prostoru pracovních míst je 0,30.

#### → VYHOVUJE

Místnost kanceláře o velikosti 16,3 m<sup>2</sup>, posouzená dle definice odstupňovaného denního osvětlení funkčně vymezených částí vnitřního prostoru, vyhovuje požadovaným kvalitativním i kvantitativním kritériím na denní osvětlení a splňuje podmínky zrakové pohody a dobrého vidění pozorovaných předmětů, dle předpokládané třídy zrakových činností.

**Pracovní místa, vyznačená ve výkresové dokumentaci, vyhovují požadavkům na pracovní místa s dlouhodobým pobytem zaměstnanců.**

### Kanceláře ve 3.NP o velikosti 37,1 m<sup>2</sup>

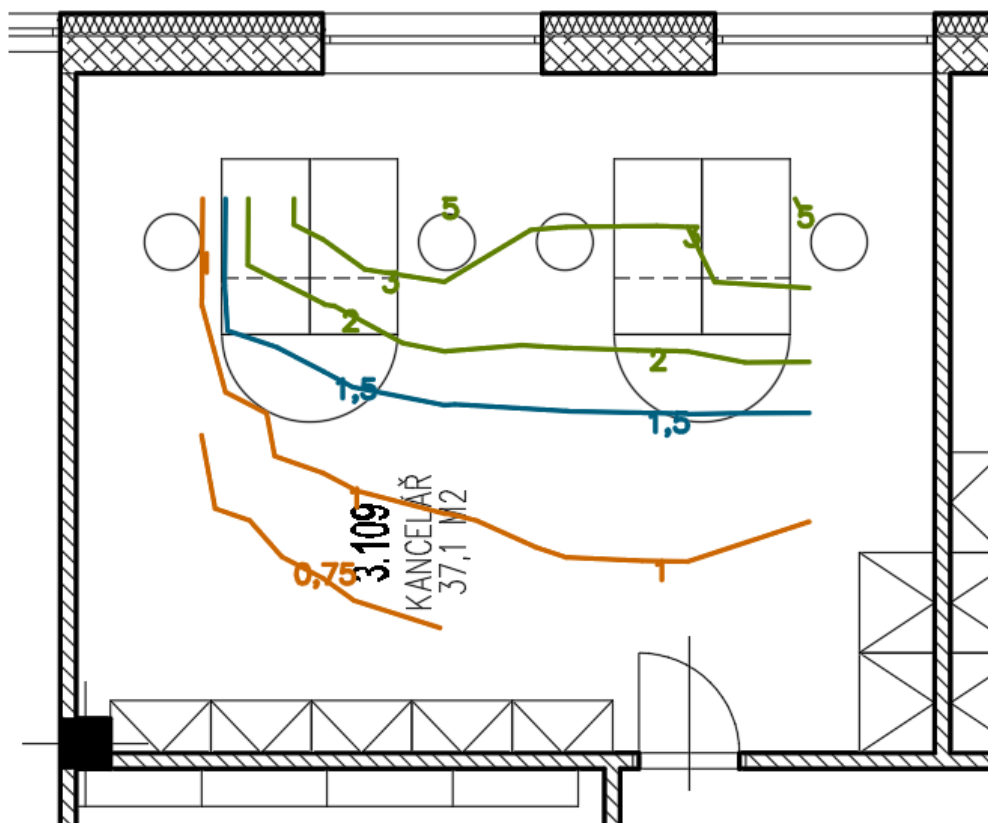
Výpočet byl proveden pro typickou místnost 3.109 ve 3. NP. Této typické místnosti odpovídají obdobné místnosti:

- ve 3.NP jsou to místnosti: 3.109, 3.116.

Místnost kanceláře o ploše 37,1 m<sup>2</sup> má rozměry 6840 mm / 5425 mm a světlou výšku +2,725m. Místnost je osvětlena bočním osvětlením ze severu dvěma okny o rozměrech 1750/1875 (850) mm. Jeden z okenních otvorů je umístěn excentricky u stěny místnosti.

Prostor s vyhovujícím osvětlením pro třídu zrakové činnosti IV, ve kterém budou umístěna trvalá pracovní místa zaměstnanců, je vymezen izofotou 1,5%. Zbýlý prostor vyhovuje nižším třídám

zrakové činnosti (hrubší práce, manipulace s předměty a materiálem, oddechové činnosti, čekání,...) a vzhledem k dispozičnímu řešení místnosti a poloze vnitřních dveří bude tato část místnosti sloužit také jako komunikační prostor, tedy prostor s výrazně nižšími nároky na poměrnou pozorovací vzdálenost (třída zrakové činnosti VI, VII).



Obr 9: Kancelář velikosti 37,1 m<sup>2</sup>: Průběh izofot činitele denní osvětlenosti D [%].

Pro vymezený pracovní prostor platí, že minimální hodnota č.d.o. = 1,5%, maximální hodnota č.d.o. = 5,2%. Rovnoměrnost bočního osvětlení ve vymezeném prostoru pracovních míst je 0,29.

→ VYHOVUJE

Místnost kanceláře o velikosti 37,1 m<sup>2</sup>, posouzená dle definice odstupňovaného denního osvětlení funkčně vymezených částí vnitřního prostoru, vyhovuje požadovaným kvalitativním i kvantitativním kritériím na denní osvětlení a splňuje podmínky zrakové pohody a dobrého vidění pozorovaných předmětů, dle předpokládané třídy zrakových činností.

**Pracovní místa, vyznačená ve výkresové dokumentaci, vyhovují požadavkům na pracovní místa s dlouhodobým pobytem zaměstnanců.**

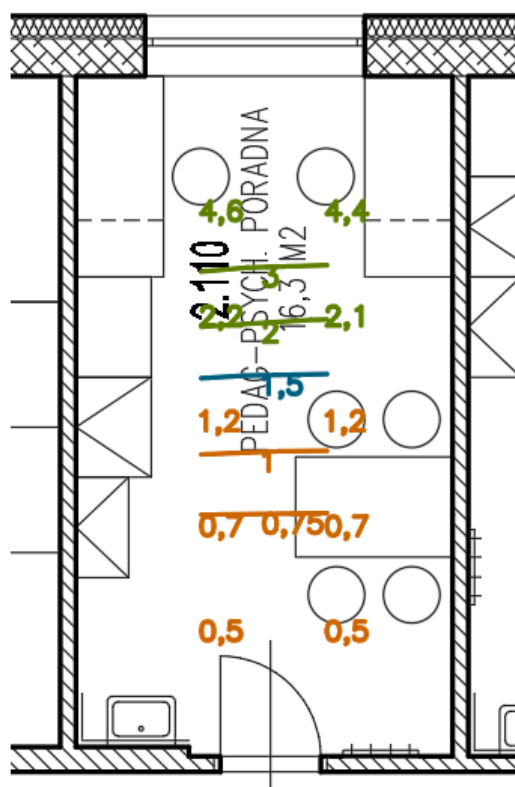
### Pracoviště ve 2.NP o velikosti 16,3 m<sup>2</sup>

Výpočet byl proveden pro typickou místnost 2.110 ve 2. NP. Této typické místnosti odpovídají obdobné místnosti:

- ve 2.NP jsou to místnosti: 2.108, 2.109, 2.110, 2.111, 2.112, 2.113, 2.114

Místnost kanceláře o ploše 16,3 m<sup>2</sup> má rozměry 3000 mm / 5425 mm a světlou výšku +2,725m. Místnost je osvětlena bočním osvětlením ze severu jedním oknem o rozměrech 1750/1875 (850) mm.





Prostor s vyhovujícím osvětlením pro třídu zrakové činnosti IV, ve kterém budou umístěna trvalá pracovní místa zaměstnanců, je vymezen izofotou 1,5%. Zbýlý prostor vyhovuje nižším třídám zrakové činnosti (hrubší práce, manipulace s předměty a materiálem, oddechové činnosti, čekání,...) a vzhledem k dispozičnímu řešení místnosti a poloze vnitřních dveří bude tato část místnosti sloužit také jako komunikační prostor, tedy prostor s výrazně nižšími nároky na poměrnou pozorovací vzdálenost (třída zrakové činnosti VI, VII).

➔ VYHOVUJE

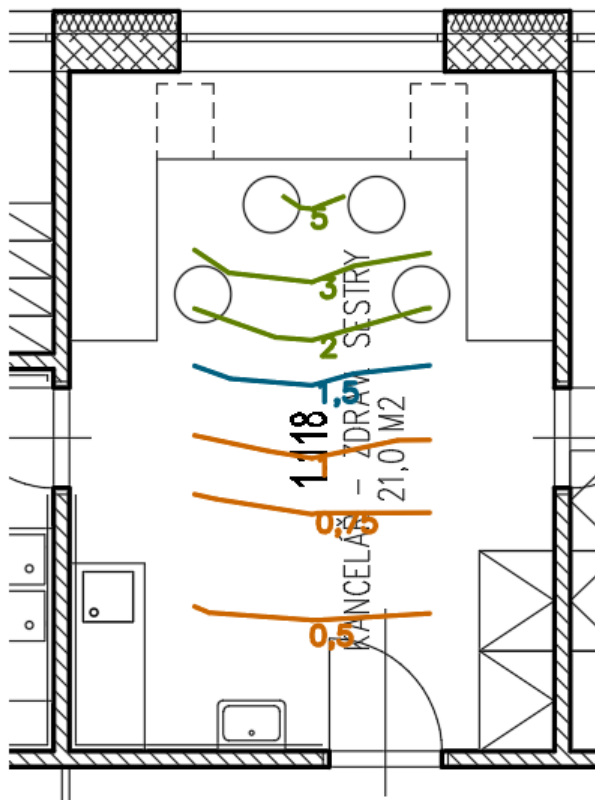
**Pracovní místa, vyznačená ve výkresové dokumentaci, vyhovují požadavkům na pracovní místa s dlouhodobým pobytem zaměstnanců.**

V případě místností 2.109 - PC učebna, 2.112 – elektroléčba, 2.113 – masáže a 2.114 - vodoléčba se neuvažuje s umístěním trvalého pracovního místa přímo v místnosti, ale zaměstnanec bude mít vlastní zázemí v jiné kanceláři. V případě potřeby je ale možné dodatečné umístění trvalého pracovního místa v místnosti ve funkčně vymezené části u okna (vymezeno izofotou D = 1,5%), s vyhovujícím denním osvětlením pro trvalé pracovní místo.

Výpočet byl proveden pro typickou místnost 1.118 v 1.NP – Kancelář zdravotních sester. Těto typické místnosti odpovídají obdobné místnosti:

- v 1.NP jsou to místnosti: 1.118, 1.123.

Místnost kanceláře o ploše 21 m<sup>2</sup> má rozměry 3875 mm / 5425 mm a světlou výšku +2,725m. Místnost je osvětlena bočním osvětlením ze severu jedním oknem o rozměrech 2125/1875 (850) mm.



Obr 11: Kancelář v 1.NP velikosti 21,0 m<sup>2</sup>: Průběh izofot činitele denní osvětlenosti D [%].

Prostor s vyhovujícím osvětlením pro třídu zrakové činnosti IV, ve kterém budou umístěna trvalá pracovní místa zaměstnanců, je vymezen izofotou 1,5%. Zbýlý prostor vyhovuje nižším třídám zrakové činnosti (hrubší práce, manipulace s předměty a materiálem, oddechové činnosti, čekání,...) a vzhledem k dispozičnímu řešení místnosti a poloze vnitřních dveří bude tato část místnosti sloužit také jako komunikační prostor, tedy prostor s výrazně nižšími nároky na poměrnou pozorovací vzdálenost (třída zrakové činnosti VI, VII).

Pro vymezený pracovní prostor platí, že minimální hodnota č.d.o. = 1,5%, maximální hodnota č.d.o. = 5,3%. Rovnoměrnost bočního osvětlení ve vymezeném prostoru pracovních míst je 0,28.

#### → VYHOVUJE

Místnost kanceláře o velikosti 21,0 m<sup>2</sup>, posouzená dle definice odstupňovaného denního osvětlení funkčně vymezených částí vnitřního prostoru, vyhovuje požadovaným kvalitativním i kvantitativním kritériím na denní osvětlení a splňuje podmínky zrakové pohody a dobrého vidění pozorovaných předmětů, dle předpokládané třídy zrakových činností.

**Místnost 1.123 – kancelář vrchní pečovatelky je menší než posuzovaná typická místnost (velikost 18,8 m<sup>2</sup>), ale z hlediska denního osvětlení je obdobná.**

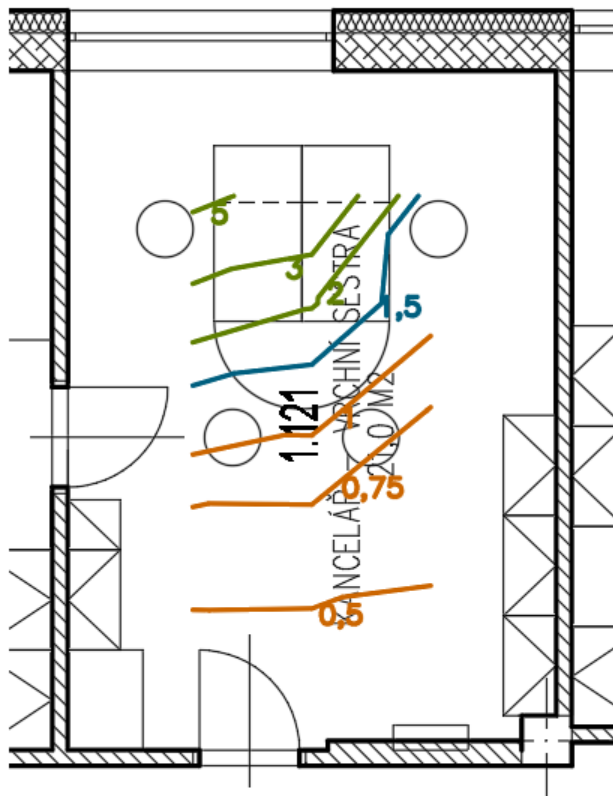
**Pracovní místa, vyznačená ve výkresové dokumentaci, vyhovují požadavkům na pracovní místa s dlouhodobým pobytem zaměstnanců.**

### Kanceláře v 1.NP o velikosti 21,0 m<sup>2</sup> (excentrické okno)

Výpočet byl proveden pro typickou místnost 1.121 v 1.NP – Kancelář vrchní sestry. Této typické místnosti odpovídají obdobné místnosti:

- v 1.NP jsou to místnosti: 1.121, 1.122.

Místnost kanceláře o ploše  $21 \text{ m}^2$  má rozměry  $3875 \text{ mm} / 5425 \text{ mm}$  a světlou výšku  $+2,725 \text{ m}$ . Místnost je osvětlena bočním osvětlením ze severu jedním oknem o rozměrech  $2125/1875$  (850) mm. Okenní otvor je umístěn excentricky u stěny místnosti.



Obr 12: Kancelář v 1.NP velikosti  $21,0 \text{ m}^2$  (excentrické okno): Průběh izofot činitele denní osvětlosti D [%].

Prostor s vyhovujícím osvětlením pro třídu zrakové činnosti IV, ve kterém budou umístěna trvalá pracovní místa zaměstnanců, je vymezen izofotou 1,5%. Zbylý prostor vyhovuje nižším třídám zrakové činnosti (hrubší práce, manipulace s předměty a materiálem, oddechové činnosti, čekání,...) a vzhledem k dispozičnímu řešení místnosti a poloze vnitřních dveří bude tato část místnosti sloužit také jako komunikační prostor, tedy prostor s výrazně nižšími nároky na poměrnou pozorovací vzdálenost (třída zrakové činnosti VI, VII).

Pro vymezený pracovní prostor platí, že minimální hodnota č.d.o. = 1,5%, maximální hodnota č.d.o. = 5,4%. Rovnoměrnost bočního osvětlení ve vymezeném prostoru pracovních míst je 0,28.

#### → VYHOVUJE

Místnost kanceláře o velikosti  $21,0 \text{ m}^2$ , posouzená dle definice odstupňovaného denního osvětlení funkčně vymezených částí vnitřního prostoru, vyhovuje požadovaným kvalitativním i kvantitativním kritériím na denní osvětlení a splňuje podmínky zrakové pohody a dobrého vidění pozorovaných předmětů, dle předpokládané třídy zrakových činností.

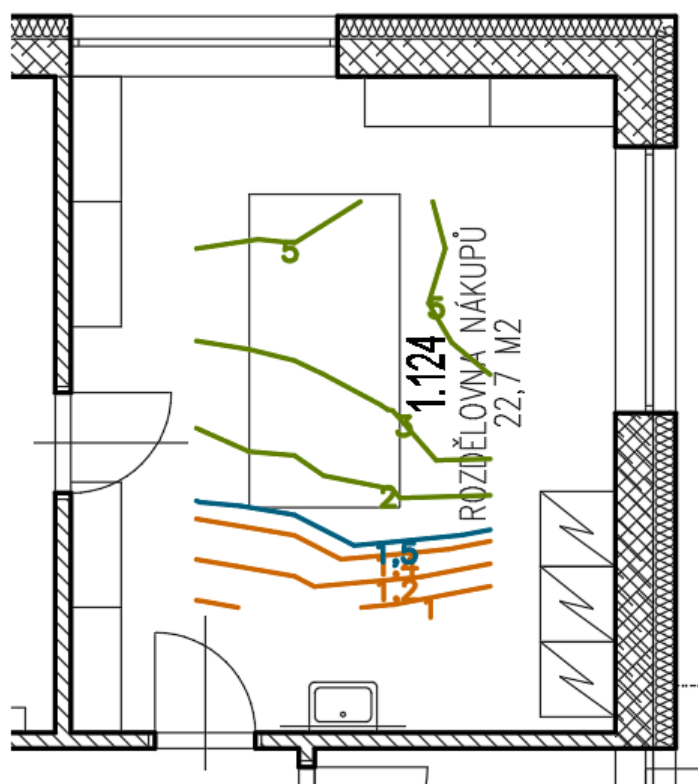
**Místnost 1.122 – kancelář sociální pracovníce je menší než posuzovaná typická místnost (velikost  $18,8 \text{ m}^2$ ), ale z hlediska denního osvětlení je obdobná.**

**Pracovní místa, vyznačená ve výkresové dokumentaci, vyhovují požadavkům na pracovní místa s dlouhodobým pobytem zaměstnanců.**

## Rozdělovna nákupů (místnost 1.124)

Výpočet byl proveden pro místnost 1.124 v 1.NP – Rozdělovnu nákupů.

Místnost o ploše 22,7 m<sup>2</sup> má rozměry 4345 mm / 5245 mm a světlou výšku +2,725m. Místnost je osvětlena bočním osvětlením jedním oknem ze severu a jedním oknem z východu o rozměrech 2125/1875 (850) mm.



Obr 13: Rozdělovna nákupů velikosti 22,7 m<sup>2</sup>: Průběh izofot činitele denní osvětlenosti D [%].

**V místnosti nebudou umístěna trvalá pracovní místa, ale z hlediska denního osvětlení byla posouzena pracovní rovina stolu.**

Prostor s vyhovujícím osvětlením pro třídu zrakové činnosti IV, je vymezen izofotou 1,5%. Zbýlý prostor vyhovuje nižším třídám zrakové činnosti (hrubší práce, manipulace s předměty a materiálem, oddechové činnosti, čekání,...) a vzhledem k dispozičnímu řešení místnosti a poloze vnitřních dveří bude tato část místnosti sloužit také jako komunikační prostor, tedy prostor s výrazně nižšími nároky na poměrnou pozorovací vzdálenost (třída zrakové činnosti VI, VII).

Pro vymezený pracovní prostor platí, že minimální hodnota č.d.o. = 1,5%, maximální hodnota č.d.o. = 6,3%. Rovnoměrnost bočního osvětlení ve vymezeném prostoru pracovních míst je 0,24.

→ VYHOVUJE

Místnost 1.124 - Rozdělovna nákupů o velikosti 22,7 m<sup>2</sup>, posouzená dle definice odstupňovaného denního osvětlení funkčně vymezených částí vnitřního prostoru, vyhovuje požadovaným kvalitativním i kvantitativním kritériím na denní osvětlení a splňuje podmínky zrakové pohody a dobrého vidění pozorovaných předmětů, dle předpokládané třídy zrakových činností.

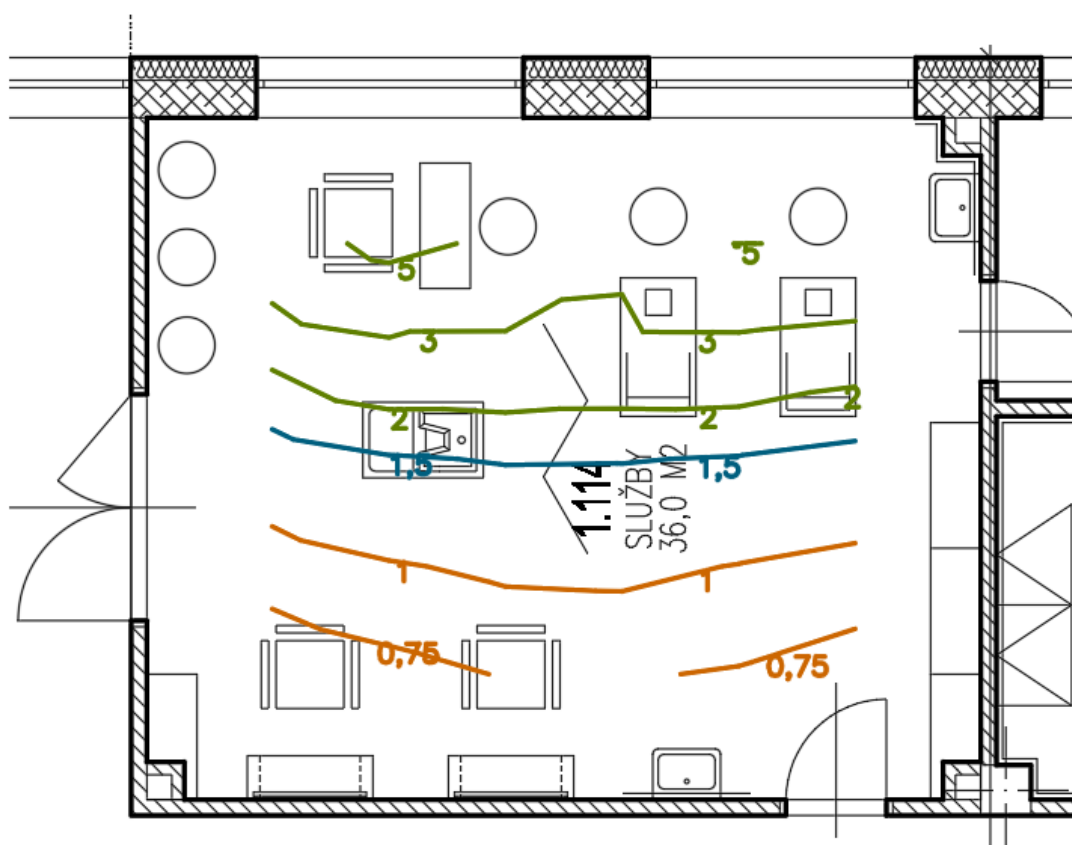
**Pracovní místo stolu v místnosti 1.124, vyznačené ve výkresové dokumentaci, vyhovuje požadavkům na pracovní místo pro třídu zrakové činnosti IV.**

## Služby (místnost 1.114)

Výpočet byl proveden pro místnost 1.114 v 1.NP – Služby.

Místnost o ploše 36,0 m<sup>2</sup> má rozměry 6640 mm / 5245 mm a světlou výšku +2,725m.

Místnost je osvětlena bočním osvětlením ze severu dvěma okny o rozměrech 2125/1875 (850) mm.



Obr 14: Místnost 1.114 - Služby o velikosti 36,0 m<sup>2</sup>: Průběh izofot činitele denní osvětlenosti D [%].

Prostor s vyhovujícím osvětlením pro třídu zrakové činnosti IV, je vymezen izofotou 1,5%. Zbýlý prostor vyhovuje nižším třídám zrakové činnosti (hrubší práce, manipulace s předměty a materiálem, oddechové činnosti, čekání,...) a vzhledem k dispozičnímu řešení místnosti a poloze vnitřních dveří bude tato část místnosti sloužit také jako komunikační prostor, tedy prostor s výrazně nižšími nároky na poměrnou pozorovací vzdálenost (třída zrakové činnosti VI, VII).

Pro vymezený pracovní prostor platí, že minimální hodnota č.d.o. = 1,5%, maximální hodnota č.d.o. = 5,5%. Rovnoměrnost bočního osvětlení ve vymezeném prostoru pracovních míst je 0,27.

→ VYHOVUJE

Místnost 1.114 - Služby o velikosti 36,0 m<sup>2</sup>, posouzená dle definice odstupňovaného denního osvětlení funkčně vymezených částí vnitřního prostoru, vyhovuje požadovaným kvalitativním i kvantitativním kritériím na denní osvětlení a splňuje podmínky zrakové pohody a dobrého vidění pozorovaných předmětů, dle předpokládané třídy zrakových činností.

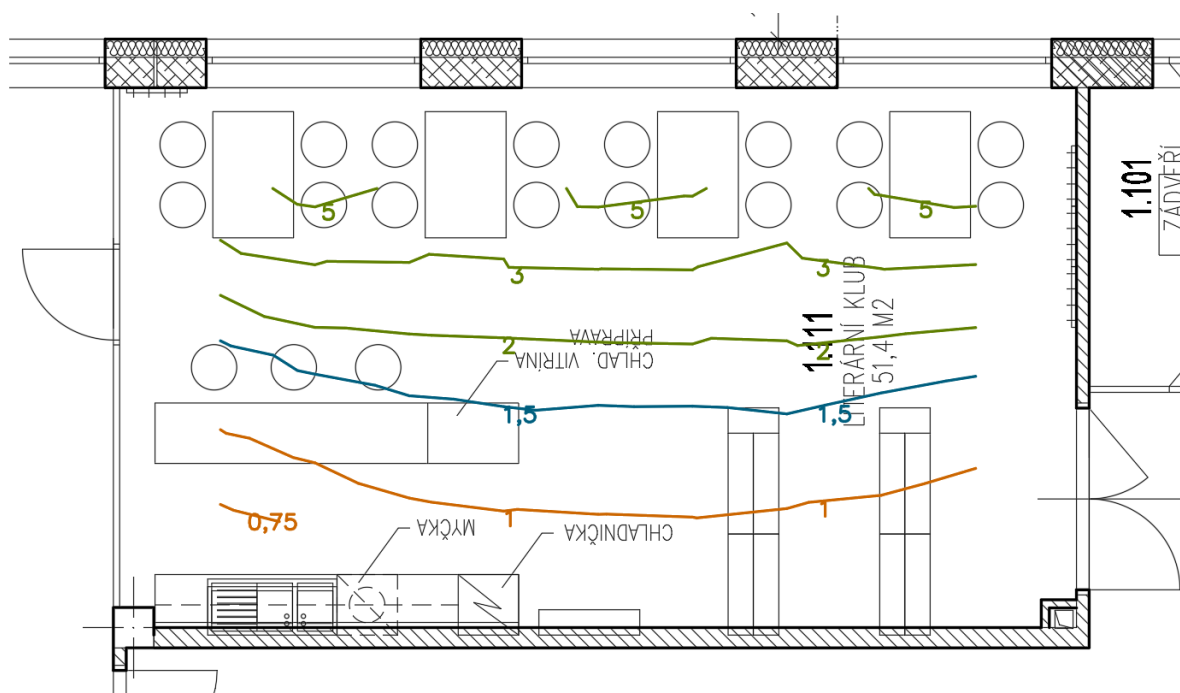
**V místnosti nejsou uvažována trvalá pracovní místa. Pracovní činnosti v místnosti 1.114 budou různorodé (různé požadavky na zrakové činnosti), ale zpravidla nejsou fixovány na vyhrazené místo. Lze tedy předpokládat, že v případě potřeby na zrakově náročnou práci nalezne uživatel pracovní místo v blízkosti okna.**

### Literární klub (místnost 1.111)

Výpočet byl proveden pro místnost 1.111 v 1.NP – Literární klub.

Místnost o ploše 51,4 m<sup>2</sup> má rozměry cca 9475 mm / 5350 mm a světlou výšku +2,725m. Místnost je osvětlena bočním osvětlením ze severu třemi okny o rozměrech 2125/1875 (850) mm.





Obr 15: Místnost 1.111 – Literární klub o velikosti 51,4 m<sup>2</sup>: Průběh izofot činitele denní osvětlenosti D [%].

Prostor s vyhovujícím osvětlením pro třídu zrakové činnosti IV, je vymezen izofotou 1,5%. Zbýlý prostor vyhovuje nižším třídám zrakové činnosti (hrubší práce, manipulace s předměty a materiálem, oddechové činnosti, čekání,...) a vzhledem k dispozičnímu řešení místnosti a poloze vnitřních dveří bude tato část místnosti sloužit také jako komunikační prostor, tedy prostor s výrazně nižšími nároky na poměrnou pozorovací vzdálenost (třída zrakové činnosti VI, VII).

Pro vymezený pracovní prostor platí, že minimální hodnota č.d.o. = 1,5%, maximální hodnota č.d.o. = 5,6%. Rovnoměrnost bočního osvětlení ve vymezeném prostoru pracovních míst je 0,27.

#### → VYHOVUJE

Místnost 1.111 – Literární klub o velikosti 51,4 m<sup>2</sup>, posouzená dle definice odstupňovaného denního osvětlení funkčně vymezených částí vnitřního prostoru, vyhovuje požadovaným kvalitativním i kvantitativním kritériím na denní osvětlení a splňuje podmínky zrakové pohody a dobrého vidění pozorovaných předmětů, dle předpokládané třídy zrakových činností.

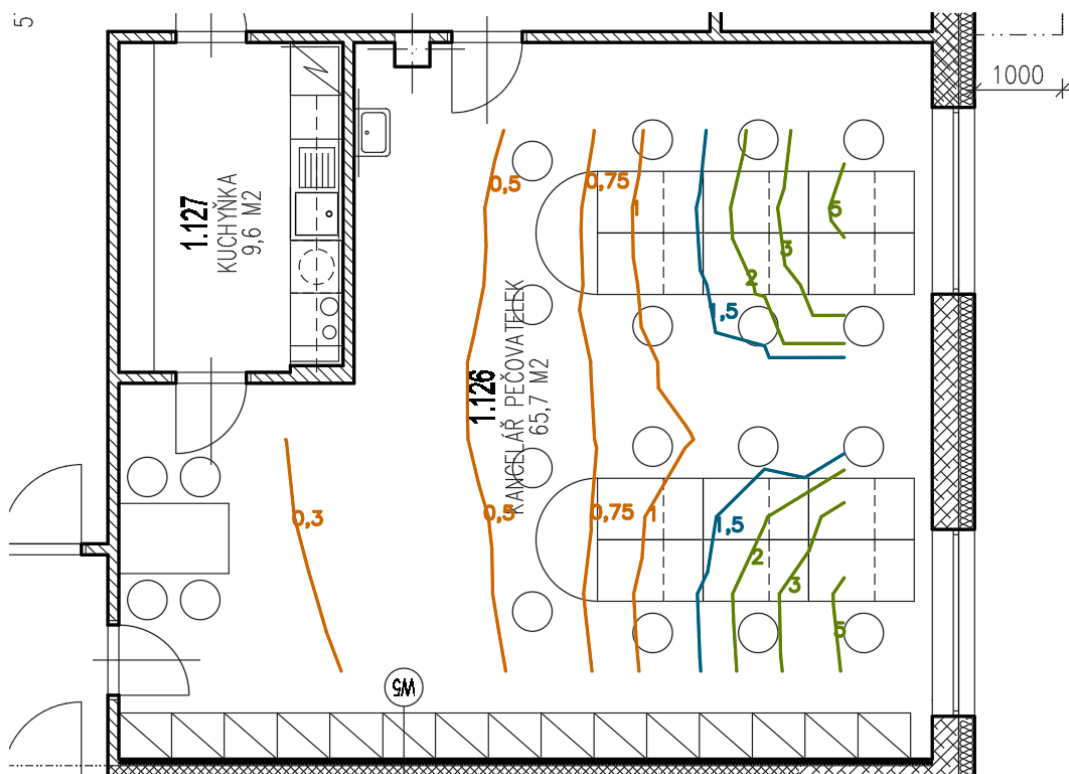
**V místnosti nejsou uvažována trvalá pracovní místa. Pracovní činnosti v celé ploše místnosti 1.114 budou různorodé (různé požadavky na zrakové činnosti), ale pro zrakově náročnou práci (čtení, psaní) nalezne uživatel vyhovující pracovní místo u stolů v blízkosti oken.**

### Kancelář pečovatelek (místnost 1.126)

Výpočet byl proveden pro místnost 1.126 v 1.NP – Kancelář pečovatelek.

Místnost o ploše 65,7 m<sup>2</sup> má rozměry 9245 mm / 8150 mm a světlou výšku +2,725m.

Místnost je osvětlena bočním osvětlením z východu dvěma okny o rozměrech 2125/1875 (850) mm.



Obr 16: Místnost 1.126 – Kancelář pečovatelek o velikosti 65,7 m<sup>2</sup>: Průběh izofot činitele denní osvětlenosti D [%].

Prostor s vyhovujícím osvětlením pro třídu zrakové činnosti IV, je vymezen izofotou 1,5%. Zbýlý prostor vyhovuje nižším třídám zrakové činnosti (hrubší práce, manipulace s předměty a materiálem, oddechové činnosti, čekání,...) a vzhledem k dispozičnímu řešení místnosti a poloze vnitřních dveří bude tato část místnosti sloužit také jako komunikační prostor, tedy prostor s výrazně nižšími nároky na poměrnou pozorovací vzdálenost (třída zrakové činnosti VI, VII).

Pro vymezený pracovní prostor platí, že minimální hodnota č.d.o. = 1,5%, maximální hodnota č.d.o. = 5,6%. Rovnoměrnost bočního osvětlení ve vymezeném prostoru pracovních míst je 0,27.

→ VYHOVUJE

Místnost 1.126 – Kancelář pečovatelek o velikosti 65,7 m<sup>2</sup>, posouzená dle definice odstupňovaného denního osvětlení funkčně vymezených částí vnitřního prostoru, vyhovuje požadovaným kvalitativním i kvantitativním kritériím na denní osvětlení a splňuje podmínky zrakové pohody a dobrého vidění pozorovaných předmětů, dle předpokládané třídy zrakových činností.

**V místnosti nejsou uvažována trvalá pracovní místa. Pracovní činnosti v místnosti 1.126 budou různorodé (různé požadavky na zrakové činnosti), ale zpravidla bude místnost sloužit jako zázemí pro pečovatelky, jejichž pracovní náplň probíhá v ordinacích a pokojích klientů. Pracovní činnosti v místnosti 1.126 nejsou fixovány na vyhrazené místo a lze tedy předpokládat, že v případě potřeby na zrakově náročnou práci nalezne uživatel pracovní místo v blízkosti okna.**

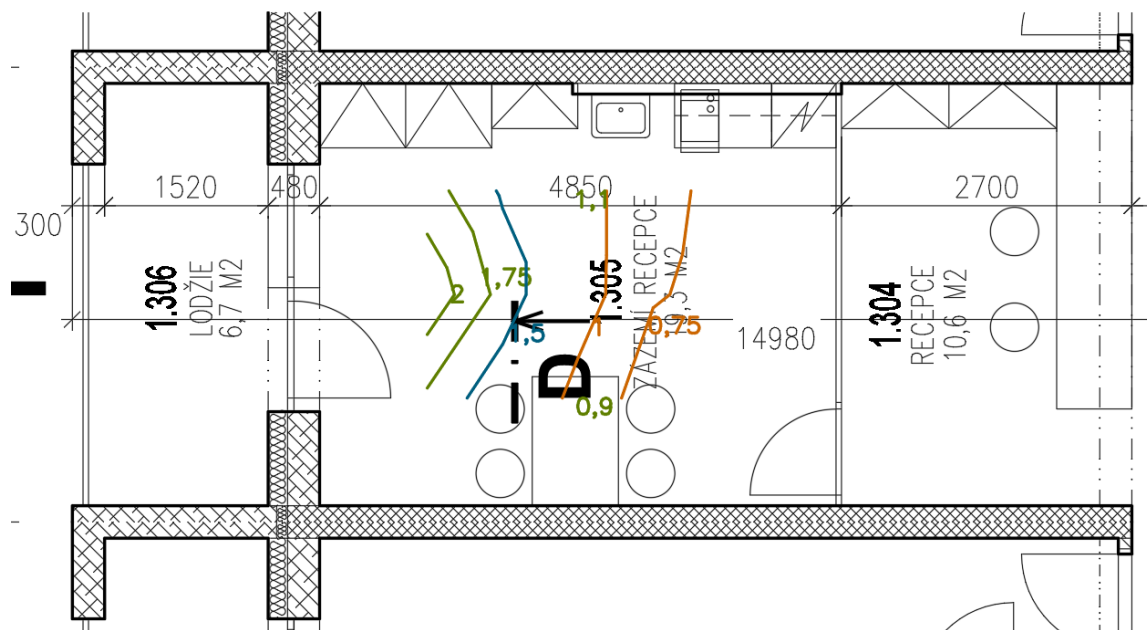
## Zázemí recepce

Výpočet byl proveden pro typickou místnost 1.305 v 1.NP – Zázemí recepce. Této typické místnosti odpovídají obdobné místnosti:

- v 1.NP jsou to místnosti: 1.205, 1.305.
- ve 2.NP jsou to místnosti: 2.205, 2.305.
- ve 3.NP jsou to místnosti: 3.205, 3.305.

Místnost o ploše 19,3 m<sup>2</sup> má rozměry 4800 mm / 3925 mm a světlou výšku +2,900m. Na posuzovanou místnost navazuje prostor recepcy.

Místnost je osvětlena bočním osvětlením ze západu (resp. východu) jednou lodžiovou sestavou o rozměrech dveří 1150/2600 (0) mm a okna 1150/1750 (850) mm. Denní osvětlení přechází přes lodžii hloubky 1820mm, která je po stranách cloněna dělicími stěnami mezi lodžiami a čelní stěnou délky 750mm.



Obr 17: Zázemí recepcy o velikosti 19,3 m<sup>2</sup>: Průběh izofot činitele denní osvětlenosti D [%].

Prostor s vyhovujícím osvětlením pro třídu zrakové činnosti IV, je vymezen izofotou 1,5%. Zbýlý prostor vyhovuje nižším třídám zrakové činnosti (hrubší práce, manipulace s předměty a materiálem, oddechové činnosti, čekání,...) a vzhledem k dispozičnímu řešení místnosti a poloze vnitřních dveří bude tato část místnosti sloužit také jako komunikační prostor, tedy prostor s výrazně nižšími nároky na poměrnou pozorovací vzdálenost (třída zrakové činnosti VI, VII).

Pro vymezený pracovní prostor platí, že minimální hodnota č.d.o.  $D_{\min} = 1,5\%$ , maximální hodnota č.d.o.  $D_{\max} = 2,2\%$ . Rovnoměrnost bočního osvětlení ve vymezeném prostoru pracovních míst je 0,6.

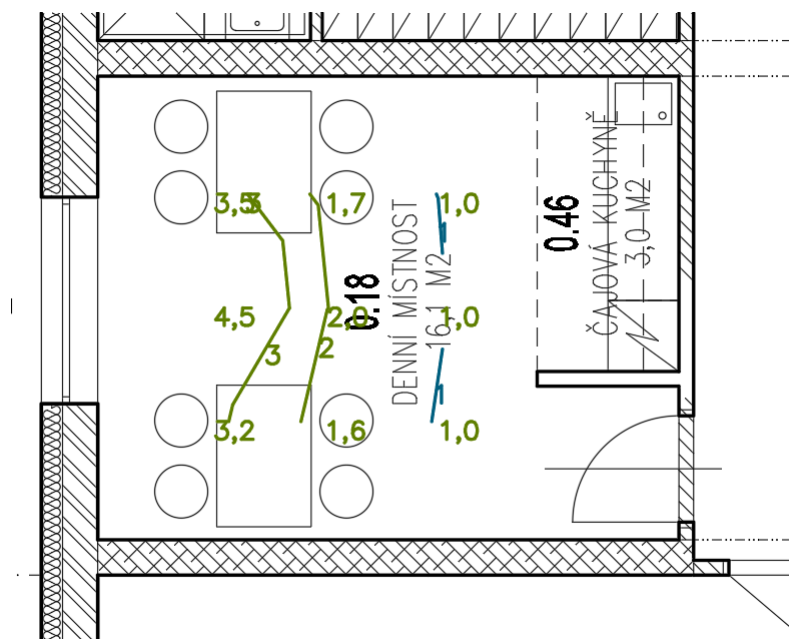
#### → VYHOVUJE

Místnost 1.305 – Zázemí recepcy o velikosti 19,3 m<sup>2</sup>, posouzená dle definice odstupňovaného denního osvětlení funkčně vymezených částí vnitřního prostoru, vyhovuje požadovaným kvalitativním i kvantitativním kritériím na denní osvětlení a splňuje podmínky zrakové pohody a dobrého vidění pozorovaných předmětů, dle předpokládané třídy zrakových činností.

**Posuzovaná místnost zázemí recepcy a přilehlé recepcy nemá charakter trvalého pracovního místa. Zpravidla bude místnost sloužit jako zázemí pro pečovatelky, jejichž pracovní náplň probíhá individuálně na pokojích klientů. Pracovní činnosti v místnosti budou různorodé (různé požadavky na zrakové činnosti), ale zpravidla nejsou fixovány na vyhrazené místo. Lze tedy předpokládat, že v případě potřeby na zrakově náročnou práci nalezne uživatel pracovní místo v blízkosti okna.**

## 6.3 Denní místnost (místnost 0.18)

Místnost 0.18 je denní místnost pro zaměstnance o rozměrech cca 3720 x 3925 mm, se světlou výškou +2,860m a plochou místnosti 16,1 m<sup>2</sup>. Místnost je umístěna v 1.PP a je osvětlena ze západu jedním oknem o rozměrech 1750 / 1550 (1000) mm.



Obr 18: Denní místnost 0.18 o velikosti 16,1 m<sup>2</sup>: Průběh izofot činitele denní osvětlenosti D [%].

Pro celou denní místnost platí, že minimální hodnota č.d.o.  $D_{\min} = 1,0\%$ , maximální hodnota č.d.o.  $D_{\max} = 4,5\%$  průměrná hodnota č.d.o.  $D_m = 2,0\%$ . Rovnoměrnost bočního osvětlení je 0,22.

Místnost byla posouzena v úrovni pracovního stolu +0,850m pro požadavky na denní místnost. Činitel denní osvětlenosti v celé ploše denní místnosti splňuje podmínku:

→  $D_{\min} > 1,0\%$  VYHOVUJE

Pro denní místnost je splněn požadavek vyhovujícího denního osvětlení pro místnost pro oddech dle [6]. Denní místnost 0.18 v celém svém prostoru vyhovuje všem kvalitativním i kvantitativním požadavkům na denní osvětlení.

Denní místnost bude využívána zaměstnanci domu s pečovatelskou službou, kteří z provozních či konstrukčních důvodů nemají na svém pracovišti denní osvětlení v požadované kvalitě. Jedná se o zaměstnance recepce 1.112 (viz. níže) a zaměstnance pracující v 1.PP v prádelně a výdejně jídla (viz. níže).

### Recepce (místnost 1.112) a zázemí recepce (místnost 1.113)

Místnost recepce se dvěma trvalými pracovními místy je z provozních důvodů situována uvnitř dispozice objektu a nemá dostatečné denní osvětlení.

**Pro odpočinek je pro zaměstnance recepce navržena místnost 0.18 – Denní místnost**, která vyhovuje v celém svém prostoru požadavkům na denní osvětlení pro denní místnost  $D_{\min} > 1,0\%$  (dle nařízení vlády NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany při práci), viz výše.

### Pracoviště v 1.PP

V 1.PP jsou trvalá pracovní místa v prádelně a ve výdejně jídla. Místnosti prádelny i výdejny jídla jsou bez oken a tedy bez denního osvětlení.

**Pro odpočinek je pro zaměstnance prádelny a výdejny jídla navržena místnost 0.18 – Denní místnost**, která vyhovuje v celém svém prostoru požadavkům na denní osvětlení pro denní místnost  $D_{\min} > 1,0\%$  (dle nařízení vlády NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany při práci), viz výše.

## 7 ZÁVĚR

Většina pracovišť s trvalým pobytem zaměstnanců, dle definice funkčního vymezení vnitřního prostoru, vyhovuje ve vymezeném prostoru pracovních míst požadovaným kvalitativním i kvantitativním kritériím na denní osvětlení a splňuje podmínky zrakové pohody a dobrého vidění pozorovaných předmětů, dle předpokládané třídy zrakových činností.

Pro odpočinek je pro zaměstnance s nedostatečným denním osvětlením navržena místnost 0.18 – Denní místnost, která dle nařízení vlády NV 361/2007, vyhovuje v celém svém prostoru požadavkům na denní osvětlení pro denní místnost  $D_{\min} > 1,0\%$ . Zaměstnanci, kteří z provozních či konstrukčních důvodů nemají na svém pracovišti denní osvětlení v požadované kvalitě, jsou zaměstnanci recepce 1.112 a zaměstnanci v provozech 1.PP - prádelna a výdejna jídla.

Pracoviště s trvalým pobytem zaměstnanců splňují kvalitativní i kvantitativní požadavky normy ČSN 730580 „Denní osvětlení budov“ na denní osvětlení.

Obytné místnosti klientů domu s pečovatelskou službou splňují kvalitativní i kvantitativní požadavky normy ČSN 730580 „Denní osvětlení budov“ na denní osvětlení.

**Z hlediska denního osvětlení nová výstavba domu s pečovatelskou službou v Praze Řepích, na parcele č. 19 mezi ulicemi Engelmüllerova a K Šancím, respektuje požadavky platných norem a prováděcích předpisů na kvalitu denního osvětlení pracovních prostorů zaměstnanců a na kvalitu denního osvětlení obytných prostor.**



Dne 21.9.2017

Vypracoval: Ing. Luděk Vochoc, Ph.D.



