

# **OBSAH**

1.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE .....	4
1.A.	PÔVODNÝ STAV A ÚČEL VYUŽITIA STAVBY .....	4
1.B.	PREDMETNÁ ZMENA STAVBY A NAVRHOVANÝ STAV .....	4
1.C.	KLASIFIKÁCIA STAVBY Z HLADISKA PBS .....	5
2.	POŽIARNOTECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA STAVBY .....	5
2.A.	POŽIARNE ÚSEKY, POŽIARNE RIZIKO, STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI .....	5
3.	ODOLNOSŤ STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ .....	6
3.A.	POŽIARNE UZÁVERY .....	7
3.B.	PRESTUPY .....	8
3.C.	POŽIARNE PÁSY .....	8
3.D.	DOKUMENTÁCIA A PARAMETRE STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ A VÝROBKOV .....	8
4.	ÚNIKOVÉ CESTY .....	9
5.	ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI .....	12
6.	VYBAVENIE STAVBY POŽIARNYMI ZARIADENIAMÍ .....	12
6.A.	HASIACE PRÍSTROJE .....	12
6.B.	POŽIARNOTECHNICKÉ ZARIADENIA .....	13
7.	ZARIADENIA NA PROTIPOŽIARNY ZÁSAH .....	13
8.	ZABEZPEČENIE STAVBY VODOU NA HASENIE POŽIAROV .....	14
9.	TECHNICKÉ VYBAVENIE OBJEKTU .....	15
9.A.	VETRANIE A VZDUCHOTECHNIKA .....	15
9.B.	ELEKTROINŠTALÁCIA .....	15
9.C.	ZDROJE PLYNU A ROZVODY PLYNU .....	16
9.D.	PALIVOVÉ SPOTREBIČE A VYKUROVANIE .....	17
10.	ZÁVER .....	17
11.	PRÍLOHA A (VÝPOČTOVÁ ČASŤ) .....	18

**ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK**

PBS	protipožiarna bezpečnosť stavby
SPB	stupeň požiarnej bezpečnosti
PÚ	požiarny úsek
PO	požiarna ochrana
HP	hasiaci prístroj
STN	slovenská technická norma
EPS	elektrická požiarňa signalizácia
SHZ	stabilné hasiace zariadenie
HSP	hlasová signalizácia požiaru
ZOTaSH	zariadenie na odvod tepla a splodín horenia
NÚC 1	nechránená úniková cesta (číslo vyjadruje označenie únikovej cesty)
VZT	vzduchotechnika
TDEE	trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari

**ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY<sup>1</sup>**

**Zákon č. 50/1976** Zb. z 27. apríla 1976 o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov (*d'alej len stavebný zákon*),

**Zákon č. 314/2001** Z. z. Národnej Rady Slovenskej republiky z 2. júla 2001 o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov (*d'alej len zákon 314/2001*),

**Vyhláška č. 121/2002** Z. z. Ministerstva vnútra Slovenskej republiky z 26. februára 2002 o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov (*d'alej len vyhl. 121/2002*),

**Vyhláška č. 94/2004** Z. z. Ministerstva vnútra Slovenskej republiky z 12. februára 2004, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov (*d'alej len vyhl. 94/2004*),

**Vyhláška č. 699/2004** Z. z. Ministerstva vnútra Slovenskej republiky z 10. decembra 2004, o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení neskorších predpisov (*d'alej len vyhl. 699/2004*),

**Vyhláška č. 347/2022** Z. z. Ministerstva vnútra Slovenskej republiky z 12. októbra 2022 o vlastnostiach a o podmienkach prevádzkovania, označovania a zabezpečenia pravidelnej kontroly hasiacich prístrojov v znení neskorších predpisov (*d'alej len vyhl. 347/2022*),

**Vyhláška č. 478/2008** Z. z. Ministerstva vnútra Slovenskej republiky z 3. novembra 2008 o vlastnostiach, konkrétnych podmienkach prevádzkovania a zabezpečenia pravidelnej kontroly požiarneho uzáveru v znení neskorších predpisov (*d'alej len vyhl. 478/2008*),

**Vyhláška č. 401/2007** Z. z. Ministerstva vnútra Slovenskej republiky z 15. augusta 2007, o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol v znení neskorších predpisov (*d'alej len vyhl. 401/2007*), **STN 92 0202-1** Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi (*d'alej len STN 92 0202-1*),

**STN 92 0241** Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami (*d'alej len STN 92 0241*),

**STN 92 0203** Požiarna bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari (*d'alej len STN 92 0203*),

**STN 92 0400** Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov (*d'alej len STN 92 0400*),

**STN 73 0802** Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia (*d'alej len STN 73 0802*),

**STN 73 0872** Požiarna bezpečnosť stavieb. Ochrana stavieb proti šíreniu požiaru vzduchotechnickými zariadeniami (*d'alej len STN 73 0872*),

**STN 73 0834** Požiarna bezpečnosť stavieb. Zmeny stavieb (*d'alej len STN 73 0834*).

---

<sup>1</sup> Povinnosti možno ukladať len zákonom, na základe zákona, medzinárodnou zmluvou alebo nariadením vlády v zmysle Ústavy SR a v súlade so zákonom 400/2015. Dodržiavanie slovenských technických noriem alebo technickej normalizačnej informácie je v zmysle zákona 60/2018 dobrovoľné – v nadväznosti na Legislatívne pravidlá vlády Slovenskej republiky.

## 1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby je vypracované na základe ustanovení zákona 314/2001 o ochrane pred požiarimi v nadväznosti na vyhl. 121/2002 o požiarnej prevencii a ďalších súvisiacich predpisov.

<b>Rozsah:</b>	zmena stavby v rozsahu zmeny účelu vybraných priestorov a súvisiacich stavebných úprav
<b>Stupeň:</b>	dokumentácia pre stavebné povolenie (DSP)
<b>Názov stavby:</b>	KLIENTSKE CENTRUM OLEJKÁRSKA, OLEJKÁRSKA ULICA Č. 1, 814 52 BRATISLAVA 1
<b>Objekt:</b>	KLIENTSKE CENTRUM
<b>Kat. územie:</b>	Staré Mesto (obec Bratislava-Staré Mesto, okres Bratislava I, Bratislavský kraj)
<b>Parcela:</b>	KN-C 9162/1

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby je navrhnuté v zmysle STN 73 0834 a ďalších súvisiacich predpisov v nadväznosti na § 98 vyhl. 94/2004.

### Pôvodné zohľadnené dokumentácie PBS:

- Časť „Požiarňa ochrana“ – „Meniareň a energetické centrum DPMB Martanovičova ul. PREVÁDZKOVO-SOC. BUDOVA“. Vypracoval: Ing. Eller. Technická kontrola: hlavný špecialista požiarník Ing. Machaj. Dátum: november 1974 (*dalej len PBS/1974*) – výkresová časť 1. NP (*dostupná*).
- Časť „Požiarňa ochrana“ – „Meniareň a energetické centrum DPMB Martanovičova ul. POŽIARNA OCHRANA“. Vypracoval: Ing. Dužeková. Dátum: september 1975 (*dalej len PBS/1975*) – výkresová časť Situácia – koordinačná (*dostupná*).

### Iné zohľadnené dokumentácie:

- Časť „Architektúra“ – „Meniareň a energetické centrum DPMB Martanovičova ul. PREVÁDZKOVO-SOC. BUDOVA“. Vypracoval: Anna Slotová. Dátum: november 1974 (*dalej len ARCH/1974*) – výkresová časť pôdorysy prízemí, poschodí a rezy stavby.
- Časť „Architektúra“ – „Meniareň a energetické centrum DPMB na ul. Martanovičovej v Bratislave“. Vypracoval: Anna Slotová. Dátum: február 1975 (*dalej len ARCH/1975*) – technická správa k jednostupňovému projektu.

#### 1.A. PÔVODNÝ STAV A ÚČEL VYUŽITIA STAVBY

Podľa informácií predložených investorom bol **objekt realizovaný pred rokom 1982**. Objekt má päť nadzemných podlaží. V priestoroch 1. NP posudzovanej časti stavby sa nachádzajú priestory jedálne, kuchyne a hygienické priestory. Na 2. NP – 5. NP sa nachádzajú administratívne priestory, ktoré ostávajú v predkladanom riešení neriešené a nie sú predmetom posudzovanej zmeny. Pôvodný účel stavby administratívnej budovy sa nemení.

#### 1.B. PREDMETNÁ ZMENA STAVBY A NAVRHOVANÝ STAV

Predmetná zmena stavby je v rozsahu zmeny účelu vybraných priestorov na 1. NP a súvisiacich stavebných úprav. Priestory jedálne sa v rámci posudzovanej zmeny menia na priestory klientskeho centra. V obvodovej stene klientskeho centra sa osadia do pôvodne presklenej obvodovej steny nové dvojkrídlové dvere šírky 1750 mm. Ďalej je posúdený už iba navrhovaný stav priestorov dotknutých zmenou stavby. V neriešenej

časti objektu sa v pôvodne väčšom priestore vstupnej haly vytvorí čakáreň (m. č. 1.02b). V rámci navrhovaných zmien bude zabezpečené nové vetranie priestorov vstupnej haly v neriešenej časti stavby (m. č. 1.02a).

#### **Legislatívny rámec riešenia:**

Jedná sa o zmenu stavby, ktorej projektová dokumentácia bola dokončená pred 31.12.1981 a jej požiarne bezpečnosť nebola riešená podľa platných predpisov, STN 73 0802 a nadväzujúcich technických noriem.

**Zmena stavby je preto riešená v zmysle STN 73 0834** Požiarne bezpečnosť stavby. Zmena stavieb. Predmetná zmena stavby je podľa rozsahu a závažnosti z hľadiska požiarnej bezpečnosti zaradená do **II. skupiny zmeny stavieb s uplatnením špecifických požiadaviek požiarnej bezpečnosti.**

**Zmena stavby v rozsahu inštalácie nového VZT potrubia do neriešenej časti stavby je riešená taktiež v zmysle STN 73 0834.** Predmetná zmena stavby je podľa rozsahu a závažnosti z hľadiska požiarnej bezpečnosti zaradená do **I. skupiny zmeny stavieb s uplatnením obmedzených požiadaviek požiarnej bezpečnosti na základe čl. 2.2.1, písm. b) normy STN 73 0834 a ďalšie požiadavky sú uvedené v kap. 9.A.**

#### **1.C. KLASIFIKÁCIA STAVBY Z HĽADISKA PBS**

Posudzovaná stavba je z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti považovaná za **nevýrobnú stavbu**.

## **2. POŽIARNOTECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA STAVBY**

Posudzovaný objekt má päť nadzemných podlaží pod plochou strechou. Objekt je staticky nezávislý.

#### **Konštrukčná a materiálová charakteristika stavby:**

Nosná konštrukcia budovy je zhotovená z prvkov ZIPP Bratislava, typu „Priemstav“. Jedná sa o montovaný štvorposchodový železobetónový skelet. Obvodový plášť je z pórobetónových parapetných panelov, štítové steny sú vymurované z tehál. Stropy sú montované v celom rozsahu až na malé časti na 2. NP a 3. NP, kde si to vyžaduje rozdielna konštrukčná výška pri prepojení susedných objektov. Strecha je lemovaná po obvode atikou – vymurovanou z tehál. Samotná strecha je 2-plášťová zo stropných panelov PZD-60/570 a PZD-120/570 a pórobetónových strešných panelov. Pórobetónové panely sú kladené na podporné tehlové prahy vymurované na priečkach montovaného skeletu (ARCH/1975).

#### **Počet úžitkových podlaží:**

$n_p = 5$

V zmysle STN 73 0802, čl. 4.1.13 sú všetky podlažia úžitkovými podlažiami.

#### **Výška stavby:**

$h = 14,1 \text{ m}$

Výška stavby je meraná od podlahy prvého nadzemného podlažia po podlahu posledného úžitkového nadzemného alebo podzemného podlažia v zmysle STN 73 0802, čl. 4.1.9.

#### **Konštrukcie stavby:**

**nehorľavé**

Vzhľadom k vyššie uvedenému materiálovému a konštrukčnému riešeniu stavby, sa požiarne deliace konštrukcie a nosné stavebné konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby považujú za nehorľavé podľa STN 73 0802, čl. 6.2.5.

#### **2.A. POŽIARNE ÚSEKY, POŽIARNE RIZIKO, STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI**

V zmysle STN 73 0834, čl. 2.2.4, písm. a) sa priestor dotknutý zmenou stavby posúdi z hľadiska nutnosti (nevyhnutosti) delenia na požiarne úseky. V zmysle uvedeného bude stavba rozdelená na nasledujúce požiarne úseky:

Požiarny úsek	charakteristika PÚ (priestory)	$p_v$ [ kg/m <sup>2</sup> ]	SPB
N1.01	Priestory klientskeho centra	25*	III. SPB
N1.02	Archív a podateľňa	51*	III. SPB**
N1.03	Serverovňa	38*	III. SPB
-	neriešené časti stavby	-	max. III. SPB

\* výpočtové požiarne zaťaženie určené v zmysle STN 73 0802, čl. 5.2.1, \*\* stanovený IV. stupeň požiarnej bezpečnosti je znížený o jeden stupeň podľa STN 73 0834, čl. 3.2.2

### Poznámky a požiadavky PO:

- hodnoty výpočtového požiarneho zaťaženia  $p_v$  sú stanovené výpočtom podľa STN 73 0802, čl. 5.2.1,
- stupeň požiarnej bezpečnosti je určený v zmysle STN 73 0802, čl. 6.2.1 podľa tabuľky 9,
- medzné veľkosti požiarnych úsekov sú určené v zmysle STN 73 0802, čl. 6.3.2 – vyhovujú (výpočty príloha A),
- v priestore čakárne (m. č. 1.02b) nesmú byť umiestnené horľavé zariadenia predmety, priestor je súčasťou neriešenej časti stavby, v predmetnom priestore nesmie byť zvyšované náhodné požiarne zaťaženie v porovnaní s pôvodným stavom (vstupná hala),
- inštalčné šachty budú požiarne oddelené po jednotlivých podlažiach (v každom požiarom úseku je inštalčná šachta jeho súčasťou); všetky prestupy požiarne deliacou konštrukciou musia spĺňať požiadavky uvedené v kapitole 3.B (prestupy),
- kompletne výpočty sú uvedené v prílohe A technickej správy.

## 3. ODOLNOSŤ STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ

Požadovaná požiarna odolnosť stavebných konštrukcií je určená na základe stupňa požiarnej bezpečnosti jednotlivých požiarnych úsekov podľa STN 73 0802, tabuľky 13:

pol.	stavebné konštrukcie	kritérium	požiarna odolnosť (min)						
			I.SP.B	II.SP.B	III.SP.B	IV.SP.B	V.SP.B	VI.SP.B	VII.SP.B
1.	Požiarne steny a požiarne stropy:								
	a) v podzemných podlažiach,	REI (EI)	30(A)	45(A)	60(A)	90(A)	120(A)	180(A)	180(A)
	b) v nadzemných podlažiach,	REI (EI)	15+	30+	45+	60+	90+	120(A)	180(A)
	c) v poslednom nadzemnom podlaží,	REI (EI)	15+	15+	30+	30+	45+	60(A)	90(A)
	d) medzi objektmi.	REIM (EIM)	30(A)	45(A)	60(A)	90(A)	120(A)	180(A)	180(A)
2.	Požiarne uzávery otvorov v požiarnych stenách a požiarnych stropoch:								
	a) v podzemných podlažiach,	EW-C	15(A)	30(A)	30(A)	45(A)	60(A)	90(A)	90(A)
	b) v nadzemných podlažiach,	EW-C	15(C2)	15(C2)	30(C2)	30(C2)	45(B)	60(A)	90(A)
	c) v poslednom nadzemnom podlaží.	EW-C	15(C3)	15(C2)	15(C2)	30(C2)	30(C2)	45(B)	60(A)
3.	Obvodové steny:								
	a) zabezpečujúce stabilitu objektu alebo jeho časti:								
	1. v podzemných podlažiach a nadzemných podlažiach,	REI(REW)	15+	30+	45+	60+	90+	120(A)	180(A)
	2. v poslednom nadzemnom podlaží,	REI(REW)	-	15+	30+	30+	45+	60(A)	90(A)
	b) nezabezpečujúce stabilitu objektu alebo jeho časti (bez ohľadu na podlažie).	EI(EW)	15+	15+	30+	30+	45+	60(A)	90(A)
4.	Nosné konštrukcie striech	R	-	15	30	30	45	60	90
5.	Nosné konštrukcie vnútri požiarneho úseku, ktoré zabezpečujú stabilitu objektu:								
	a) v podzemných podlažiach,	R	30(A)	45(A)	60(A)	90(A)	120(A)	180(A)	180(A)
	b) v nadzemných podlažiach,	R	15	30	45	60	60	120(A)	180(A)
	c) v poslednom nadzemnom podlaží.	R	-	15	30	30	45	60(A)	90(A)
6.	Nosné konštrukcie mimo objektu, ktoré zabezpečujú stabilitu objektu	R	15	15	15	30	30(A)	45(A)	60(A)
7.	Nosné konštrukcie vnútri požiarneho úseku, ktoré nezabezpečujú stabilitu objektu	R	-	15	30	30	45	45(A)	60(A)
8.	Nenosné konštrukcie vnútri požiarneho úseku	-	-	-	-	(C2)	(C1)	(B)	(A)

9.	Konštrukcie schodísk vo vnútri požiarneho úseku, ktoré nie sú súčasťou CHÚC	R	-	15(C2)	15(C2)	15(A)	30(A)	45(A)	45(A)
10.	Výťahové a inštaláčne šachty								
	a) ohraničujúce konštrukcie:								
	1. šacht evakuačných a požiarnych výťahov,	REI (EI)	pol.1.	pol.1.	pol.1.	pol.1.	pol.1.	pol.1.	pol.1.
	2. iných šacht (inštaláčnych, výťahových a pod.).	REI (EI)	30(B)	30(B)	30(A)	30(A)	45(A)	60(A)	90(A)
	b) požiarne uzávery otvorov v ohraničujúcich konštrukciách.	EW-C	15(B)	15(B)	15(A)	15(A)	30(A)	30(A)	45(A)
11.	Strešné plášte	-	-	-	15	15	30	30(A)	45(A)

R - nosnosť a stabilita prvku, E - celistvosť prvku, I - tepelná izolácia, W - izolácia riadená radiáciou, C - samozatvárací systém, A - nehorľavé; materiály triedy reakcie na oheň A1 alebo A2-s1,d0, B - neľahko horľavé; materiály triedy reakcie na oheň ostatné A2 alebo B, C1 - ťažko horľavé; materiály triedy reakcie na oheň C, C2 - stredne horľavé; materiály triedy reakcie na oheň D alebo E, C3 - ľahko horľavé; materiály triedy reakcie na oheň F, C - samozatvárací systém. + - ak sa jedná o konštrukcie CHÚC, šacht požiarnych a evakuačných výťahov alebo požiarnych pásov, podľa čl. 7.1.3., STN 73 0802, musia byť tieto konštrukcie nehorľavé - A; **Trieda reakcie na oheň** - klasifikácia horľavosti stavebných materiálov od A1 po F (nehorľavé až horľavé) podľa STN EN 13501-1.; M - mechanická odolnosť - farebné odlišenie stupňov nachádzajúcich sa v stavbe

### Poznámky a požiadavky PO:

- požadované kritériá požiarnej odolnosti podľa tabuľky vyššie sa vzťahujú len na novo navrhované a upravované (modifikované) existujúce stavebné konštrukcie; pre neupravované (nemodifikované) existujúce stavebné konštrukcie sa kritériá požiarnej odolnosti nestanovujú,
- požadovaným stupňom horľavosti stavebných materiálov podľa tabuľky vyššie zodpovedajú triedy reakcie na oheň novo navrhovaných stavebných výrobkov a konštrukčných prvkov v zmysle STN 73 0802, tabuľka 1,
- v rámci posudzovanej zmeny dochádza k oddeleniu priestorov Klientskeho centra presklenými plochami od priestoru vestibulu (m. č. 1.02a), presklené plochy musia spĺňať požadovanú požiarnu odolnosť (vid. vo výkresovej časti dokumentácie),
- všetky v tabuľke uvedené konštrukčné prvky nachádzajúce sa v navrhovanej stavbe musia spĺňať požadované kritérium a požiarnu odolnosť. Požiadavky z tabuľky sú zapracované do výkresovej časti.

### 3.A. POŽIARNE UZÁVERY

Požiarne uzáver je konštrukčný prvok (dverová zostava, oknová zostava, zostava klapky, atď.) zabudovaný v požiarne deliacej konštrukcii alebo v inej konštrukcii, ktorý bráni šíreniu požiaru v čase požadovanej požiarnej odolnosti.

Pri inštalácii a prevádzkovaní požiarneho uzáveru musia byť dodržané požiadavky vyplývajúce z vyhl. 478/2008 a prevádzkového pokynu vydaného výrobcom.

V súlade s STN 73 0802 sa najnižšia požadovaná požiarne odolnosť a druh konštrukčného prvku požiarneho uzáveru určí na základe vyššieho stupňa požiarnej bezpečnosti dvoch príslušných požiarnych úsekov. Konkrétne požiadavky na požiarne odolnosť špecifické pre každý požiarne uzáver sú uvedené vo výkresovej časti priamo pri posudzovanom uzávère.

#### Požiarne dvere:

Novo navrhované požiarne dvere medzi jednotlivými požiarne úsekmi musia byť typu EW (obmedzujúce šírenie tepla) v zmysle STN 73 0802, čl. 7.2.5.4 a vyhotovené z konštrukčných prvkov druhu D1 alebo D3 (vyhl. 478/2008, § 3, ods. 7).

Požiarne uzáver sa musí automaticky uzatvárať po každom otvorení, alebo pri vzniku požiaru (kritérium C pre novo navrhované požiarne uzávery). V rámci rekonštrukcie sa navrhuje vymeniť aj pôvodné dvojkrídlové dvere vedúce z vedľajšieho traktu objektu do miestnosti č. 1.03 (chodba) za nové dvojkrídlové s požiarou odolnosťou. Tieto dvere musia byť v zmysle § 5 ods. 6 vyhl. 478/2008 vybavené koordinátorom zatvárania, ktorý ako prvé zatvorí neaktívne krídlo dverí. Koordinátor môže byť integrovaný do zariadenia na zatváranie. Výmenou dverí nedochádza k predĺženiu, ani zúženiu únikovej cesty vedúcej z vedľajšieho traktu vzhľadom na skutočnosť, že pôvodné dvere majú šírku 1450 mm, novo navrhované dvere budú rovnakej šírky.

Výmenou dverí bez požiarnej odolnosti za dvere s požiarou odolnosťou naopak dochádza k optimalizácii podmienok evakuácie z vedľajšieho traktu. Smer otvárania dverí sa navrhuje v smere úniku z vedľajšieho traktu do posudzovanej časti stavby.

### 3.B. PRESTUPY

Prestupy rozvodov a inštalácií (napr.: vodovodov a plynovodov) technologických zariadení a elektrických rozvodov (káblov, vodičov) požiarne deliacimi konštrukciami musia byť utesnené. Látky použité na utesnenie môžu mať triedu reakcie na oheň najviac C. Tesniace konštrukcie musia mať požiaru odolnosť zhodnú s požiarou odolnosťou konštrukcie, ktorou rozvody prestupujú, nepožaduje sa však vyššia odolnosť ako 60 minút.

### 3.C. POŽIARNE PÁSY

Požiarne pásy sa neposudzujú v zmysle STN 73 0834, čl. 3.4.3. Predmetnou zmenou stavby sa nezvyšuje stupeň horľavosti vonkajšieho povrchu obvodovej steny ani sa nezmenšuje šírka pôvodného požiarneho pásu.

### 3.D. DOKUMENTÁCIA A PARAMETRE STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ A VÝROBKOV

V zmysle navrhovaného riešenia PBS sú v tejto projektovej dokumentácii a nadväzujúcich profesiách stanovené požiadavky na nasledovné parametre požiarnych konštrukcií<sup>2</sup>:

- *požiaru odolnosť* stavebných výrobkov a konštrukčných prvkov stavieb (okrem VZT zariadení) podľa STN EN 13501-2,
- *požiaru odolnosť* výrobkov a komponentov VZT zariadení (potrubia a požiarne klapky) podľa STN EN 13501-3,
- *trieda reakcie na oheň* stavebných výrobkov (okrem káblov) podľa STN EN 13501-1.

#### Dokladovanie parametrov požiarnych konštrukcií:

Skutočné hodnoty navrhovaných parametrov všetkých požiarnych konštrukcií zabudovaných do stavby musia byť preukázané v rámci kolaudačného konania nasledovnými dokladmi:

- **vyhlásením o parametroch** všetkých *harmonizovaných stavebných výrobkov*, z ktorých je požiaru konštrukcia zhotovená (v zmysle Nariadenia európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh), a/alebo
- **SK vyhlásením o parametroch** všetkých *neharmonizovaných stavebných výrobkov*, z ktorých je požiaru konštrukcia zhotovená (v zmysle zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov), a/alebo
- **vyhlásením o zhode** všetkých *určených výrobkov*, ktoré sú zabudované v požiarnej konštrukcii, technickom alebo technologickom zariadení (v zmysle zákona č. 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov alebo v zmysle technického predpisu z oblasti posudzovania zhody), a/alebo
- **statickým posúdením na účinky požiaru** vypracovaným a osvedčeným autorizovaným stavebným inžinierom pre statiku stavieb (v zmysle príslušných Eurokódov), a

---

<sup>2</sup> **Požiaru konštrukcia** je stavebná konštrukcia, konštrukčný prvok alebo stavebný výrobok, ktorá spĺňa požadované kritériá na použitie v podmienkach požiaru.

- **d'alšími doplňujúcimi dokladmi** podľa potreby (napr. protokolom o klasifikácii požiarnej odolnosti, protokolom o klasifikácii reakcie na oheň, protokolom o klasifikácii funkčnej odolnosti, katalógovým listom, technickým listom, návodom na montáž, prevádzkovými pokynmi a pod.).

#### **Osvedčovanie požiarnych konštrukcií:**

Zhotoviteľ požiarnej konštrukcie<sup>3</sup> je povinný vždy osvedčiť jej vlastnosti písomnou formou v zmysle vyhl. 94/2004, § 8 a prílohy č. 3. Odbornú kvalifikáciu alebo zaškolenie výrobcom na zabudovanie danej požiarnej konštrukcie do stavby je povinný preukázať dokladom. Osvedčenie požiarnej konštrukcie (OPK) vrátane všetkých vyššie uvedených dokladov je súčasťou dokumentácie ochrany pred požiarom v zmysle vyhl. 121/2002, § 24, ods.1, písm. m).

Všetky uvedené požiadavky platia len pre novo navrhované a upravované (modifikované) existujúce stavebné konštrukcie. Skutočná požiarna odolnosť neupravovaných (nemodifikovaných) existujúcich stavebných konštrukcií sa hodnotí podľa STN 73 0821 a stupeň horľavosti stavebných hmôt v týchto konštrukciách sa hodnotí podľa STN 73 0823.

## **4. ÚNIKOVÉ CESTY**

V zmysle STN 73 0834, ods. 2.2.4, písm. c) sa pri zmenách stavby skupiny II. posúdia únikové cesty zmenených častí stavby vrátane ich priechodu nemenenou časťou stavby.

Požiadavky na únikové cesty sú stanovené podľa STN 73 0802. Evakuácia zo stavby sa predpokladá súčasná a je riešená nechránenými únikovými cestami (NÚC). Nechránené únikové cesty ústia na voľné priestranstvo. Únikové cesty sú riadne označené vo výkresovej časti, vrátane ich začiatku a konca (východ na voľné priestranstvo).

Požiadavky na únikové cesty sa nenavrhujú v miestnostiach alebo funkčne ucelených skupinách miestností s podlahovou plochou najviac 100 m<sup>2</sup> za splnenia všetkých podmienok vedených v STN 73 0802, čl. 8.2.2.3, pretože začiatkom únikovej cesty je východ z týchto priestorov.

Na základe obhliadky stavby a pôvodnej projektovej dokumentácie ARCH/1974 je z vyšších podlaží objektu zabezpečená evakuácia dvomi schodiskami ústiacimi na voľné priestranstvo. Z vedľajšieho (západného) traktu objektu sa predpokladá tiež evakuácia cez posudzovanú časť objektu (cez m. č. 1.03). Všetky tieto okolnosti je teda nutné zohľadniť pri posúdení únikových ciest z predmetnej časti objektu.

Na základe informácií od investora sa na 1. NP a 2. NP vedľajšieho (západného) traktu objektu predpokladá prítomnosť najviac 20 osôb. Na vyšších podlažiach objektu (v administratívnych priestoroch na 2. NP – 5. NP) sa predpokladá rovnako na základe informácií od investora prítomnosť najviac 200 osôb (vrátane občasných pracovných miest). Všetky tieto počty osôb sú pre účely prehodnotenia únikových ciest z posudzovanej časti objektu vynásobené súčiniteľom 1,3 v zmysle čl. 2.2.1, písm. c) normy STN 92 0241, resp. zvýšené o 30% na základe čl. 3.5.1 normy STN 73 0834 – pre administratívne priestory stanovuje STN 92 0241 pôdorysnú plochu na 1 osobu (technicko-organizačnými opatreniami musí byť zabezpečené, že projektovaný počet osôb nebude prekročený). Z vyšších podlaží (2. NP – 5. NP) objektu sa vzhľadom na dve únikové schodiská predpokladá evakuácia schodiskom v posudzovanej časti objektu 50 % z celkového počtu osôb z týchto vyšších podlaží (200 os. x 1,3 = 260 osôb; 260 osôb x 0,5 = 130 osôb). Toto schodisko ústi do priestoru vstupnej haly (m. č. 1.02a). V priestore vstupnej haly je možné pokračovať ku dvom východom na voľné priestranstvo umiestneným na protíľahlých stranách posudzovanej časti stavby – jedna z možných

---

<sup>3</sup> **Zhotoviteľ požiarnej konštrukcie** je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, ktorá zhotovila alebo zabudovala do stavby požiaru konštrukciu.

únikových ciest vedie cez m. č. 1.04 (vzhľadom na vzdialenosť k únikovému východu od schodiska – približne 14 m – nepravdepodobnejšia úniková cesta pre osoby z vyšších podlaží), druhá cez m. č. 1.01a (vzdialenosť od schodiska k únikovému východu približne 11 m – najpravdepodobnejšia možnosť úniku pre osoby z vyšších podlaží). Pre účely prehodnotenia únikových ciest sa však uvažuje, že 70% osôb z vyšších podlaží (91 osôb) zvolí práve možnosť úniku cez m. č. 1.04. Cez m. č. 1.04 sa uvažuje evakuácia teda 91 osôb z vyšších podlaží, osôb zo zasadačky (11 osôb), podateľne (1 os.), čakárne (8 os.) a vedľajšieho západného traktu (26 osôb). V m. č. 1.04 sa k týmto všetkým osobám pridávajú osoby z priestorov Klientskeho centra dotknutých posudzovanou zmenou stavby (19 osôb – 35% z celkového počtu uvažovaných osôb pre priestory dotknuté zmenou). Vzhľadom na skutočnosť, že nielen z priestorov Klientskeho centra, ale aj vestibulu v neriešenej časti stavby sú dosiahnuteľné dve únikové cesty, ktoré vedú rôznym smerom z požiarného úseku von na voľné priestranstvo, je určená dovolená dĺžka nechránenej únikovej cesty na 40 m v zmysle tab. 18 normy STN 73 0802 (vyhovuje). Potrebné je však posúdiť šírku únikových ciest v nadväznosti na vyššie uvedené skutočnosti.

Z priestorov Klientskeho centra teda vedú dve nechránené únikové cesty ústiace na voľné priestranstvo (NÚC1 a NÚC2). Prostredníctvom NÚC1 je evakuovaných 70% osôb uvažovaných pre celý PÚ N1.01 (dokopy 41 osôb schopných samostatného pohybu a 2 osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu – uvažované z dôvodu inštalácie schodiskovej plošiny) v zmysle čl. 8.2.3.16 normy STN 73 0802. Tento počet je veľmi pravdepodobný vzhľadom na obsadenie priestorov č. 1.01c, 1.08a a 1.08b osobami (celkový počet 43 osôb). Dĺžka aj šírka NÚC1 je vyhovujúca aj po inštalácii schodiskovej plošiny a šírka nie je zúžená pod požadovanú šírku ani v prípade, keď je plošina v prevádzke.

Prostredníctvom NÚC2 je uvažovaná evakuácia 30% osôb uvažovaných pre celý PÚ N1.01 (dokopy 19 osôb schopných samostatného pohybu). Šírka NÚC2 je posúdená aj pri zohľadnení evakuácie osôb iba z PÚ N1.01, aj pri zohľadnení počtu osôb z ostatných častí objektu (vid. v nižšie uvedenej tabuľke). Osoby z ostatných častí stavby sa pripájajú k osobám z PÚ N1.01 v miestnosti č. 1.04 (šírka NÚC sa teda posudzuje vzhľadom na uvažovaný počet osôb iba v tomto úseku NÚC). Šírka NÚC je posúdená aj pre evakuáciu po schodoch smerom dolu (za východom na voľné priestranstvo sú umiestnené schody). Požadovaná šírka NÚC pre východ na voľné priestranstvo je 1,5 únikového pruhu (min. 800 mm) – súčasná šírka dvojkrídlových dverí je 1800 mm – každé krídlo má šírku 900 mm (vyhovuje). Šírka vonkajších schodov je pre uvažovaný počet osôb min. 2 únikové pruhy (1100 mm) – skutočná šírka schodov je približne 2200 mm (vyhovuje). Uvedený počet osôb je pre účely evakuácie výrazne na strane bezpečnosti (pri výpočte sa uvažuje stála prítomnosť osôb v šatniach, pričom tieto osoby tvoria personál Klientskeho centra uvažovaný už napr. aj pri výpočte NÚC1).

Prostredníctvom NÚC3 sa uvažuje evakuácia tých istých osôb ako pri NÚC2. Zahŕňa teda osoby z vyšších podlaží – 2. NP až 5. NP posudzovaného objektu (91 osôb schopných samostatného pohybu), osoby z vedľajšieho traktu objektu (26 osôb schopných samostatného pohybu), osoby z m. č. 1.02c (11 osôb schopných samostatného pohybu), 1 osobu schopnú samostatného pohybu z m. č. 1.07a (Podateľňa) a osoby z miestnosti č. 1.02b (8 osôb). V m. č. 1.04 sa k týmto osobám pridáva 30% osôb z priestorov Klientskeho centra (19 osôb schopných samostatného pohybu). Dĺžka NÚC3 je vyhovujúca, požadovaná šírka je po posúdení jednotlivých úsekov NÚC3 taktiež vyhovujúca.

NÚC4 je posúdená iba pre účely preukázania vyhovujúcich podmienok evakuácie. Prostredníctvom NÚC4 sa neuvažuje evakuácia žiadnej osoby uvažovanej pre priestory dotknuté zmenou stavby a všetky tieto osoby sú evakuované prostredníctvom NÚC1-3. Pre NÚC4 sa uvažuje evakuácia 50% všetkých osôb uvažovaných pre vyššie podlažia – 2. NP až 5. NP (dokopy teda 130 osôb schopných samostatného pohybu). Požadovaná

šírka únikovej cesty je po schodoch smerom dolu a následne von na voľné priestranstvo min. 2 ÚP – jestvujúce dvojkrídlové dvere majú šírku 1670 mm (3 únikové pruhy) – vyhovuje.

V nadväznosti na všetky vyššie uvedené skutočnosti možno prehlásiť, že dĺžky a šírky únikových ciest v rámci navrhovanej zmeny vyhovujú požiadavkám STN 73 0802.

Jednotlivé únikové cesty a ich základná charakteristika sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

PÚ	časť objektu	poč.	druh ÚC	a	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	K	K <sub>m</sub>	U <sub>min</sub>	l <sub>max</sub>	U <sub>skut</sub>	l <sub>skut</sub>	posúdenie
N1.01	N1.01 - NÚC1 (rovina)	viac	NÚC	1,00	41	2	1,0	1,5	105,0	30,8	0,4	40,0	1,5	16,0	vyhovuje
N1.01	N1.01 - NÚC1 (schody dolu)	viac	NÚC	1,00	41	2	1,0	1,5	80,0	30,8	0,6	40,0	1,5	16,0	vyhovuje
N1.01	N1.01 - NÚC2 (osoby z N1.01 po rovine)	viac	NÚC	1,00	19		1,0		105,0	13,3	0,2	40,0	1,5	24,0	vyhovuje
N1.01	N1.01 - NÚC 2 (osoby z N1.01 po schodoch dolu)	viac	NÚC	1,00	19		1,0		80,0	13,3	0,2	40,0	1,5	24,0	vyhovuje
N1.01	N1.01 - NÚC2 (všetky osoby - N1.01 a ostatné časti objektu)	viac	NÚC	1,00	156		1,0		105,0	103,6	1,4	40,0	1,5	24,0	vyhovuje
N1.01	N1.01 - NÚC2 (osoby N1.01 po schodoch smerom dolu)	viac	NÚC	1,00	156		1,0		80,0	103,6	1,9	40,0	2,0	24,0	vyhovuje
Neriešená časť stavby	NÚC3 (z vestibulu do m. č. 1.04)	viac	NÚC	1,00	137		1,0		105,0	95,9	1,3	40,0	1,5	24,0	vyhovuje
Neriešená časť stavby	NÚC3 (m. č. 1.04 po rovine)	viac	NÚC	1,00	156		1,0		105,0	109,2	1,5	40,0	1,5	24,0	vyhovuje
Neriešená časť stavby	NÚC3 (po schodoch smerom dolu)	viac	NÚC	1,00	156		1,0		80,0	109,2	2,0	40,0	2,0	24,0	vyhovuje
Neriešená časť stavby	NÚC4 (m. č. 1.02a po rovine)	viac	NÚC	1,00	130		1,0		105,0	91,0	1,2	40,0	1,5	11,0	vyhovuje
Neriešená časť stavby	NÚC4 (po schodoch smerom dolu do m. č. 1.01a)	viac	NÚC	1,00	130		1,0		80,0	91,0	1,6	40,0	2,0	11,0	vyhovuje
Neriešená časť stavby	NÚC4 (m. č. 1.01a po rovine na voľné priestranstvo)	viac	NÚC	1,00	130		1,0		105,0	91,0	1,2	40,0	2,0	11,0	vyhovuje

ÚC = úniková cesta; a = súčiniteľ horľavých látok; E<sub>1</sub> = počet osôb schopných samostatného pohybu; E<sub>2</sub> = počet osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu; s = súčiniteľ podmienok evakuácie; K = počet evakuovaných osôb v jednom únikovom pruhu; K<sub>m</sub> = medzná kapacita únikovej cesty, u = počet únikových pruhov; l = dĺžka únikovej cesty

### Poznámky a požiadavky PO:

- navrhované únikové cesty zabezpečujú bezpečnú evakuáciu osôb zo stavby a požiarneho úseku v prípade ohrozenia požiarom,
- najvzdialenejší začiatok únikovej cesty, s ktorým sa uvažovalo pri výpočte, je graficky znázornený vo výkresovej časti,
- počet osôb evakuovaných z posudzovaných priestorov bol stanovený na základe STN 92 0241, tab. 1 (výpočet vložený v prílohe A technickej správy),
- osoby uvažované pre priestory čakárne (m. č. 1.02b) nezvyšujú celkový počet osôb v neriešenej časti stavby – jedná sa o osoby striedavo sa nachádzajúce v iných priestoroch a uvažované už vo výpočte iných únikových ciest z priestorov riešenej časti stavby – uvažované osoby z čakárne sú ale započítané pre účely posúdenia únikových ciest vo výpočte NÚC2 a NÚC3,
- medzná kapacita únikových ciest v prípade, keď vedú z miestnosti, požiarneho úseku alebo zo stavby dve alebo viac únikových ciest, je určená rovnicou 21 v čl. 8.2.3.16 normy STN 73 0802,

- komunikačné priestory, ktoré sú súčasťou únikových ciest, musia byť trvalo voľné (bez zariadení brániacich úniku),
- východ zo stavby na voľné priestranstvo, ako aj smer úniku, musí byť vyznačený na všetkých únikových cestách,
- všetky dvere na únikových cestách sa musia otvárať v smere úniku, s výnimkou dverí z miestností alebo funkčne ucelenej skupiny miestností podľa STN 73 0802, čl. 8.3.1,
- v zmysle STN 73 0802, čl. 8.3.1.10 dverné krídla započítané do šírky únikovej cesty, ak sú pri bežnej prevádzke zaistené, musia mať na strane dvier v smere úniku umiestnený uzáver, ktorý umožňuje ľahké a rýchle otvorenie krídla (napr. pákový uzáver s rukoväťou najviac 1,20 m nad podlahou, otváraný pohybom zhora nadol alebo vodorovne v smere úniku),
- únikové cesty musia byť dostatočne osvetlené denným alebo umelým svetlom najmenej počas prevádzkového času v objekte,
- nechránené únikové cesty musia mať elektrické osvetlenie všade, kde je v objekte bežná elektroinštalácia na osvetlenie,
- náhradná úniková možnosť sa nepožaduje v zmysle STN 73 0802, čl. 8.1.7.4 (zo stavby nevedie iba jedna NÚC).

## 5. ODSUPOVÉ VZDIALENOSTI

Odstupové vzdialenosti sa neposudzujú, nakoľko sú splnené požiadavky uvedené v STN 73 0834, čl. 3.6.1. Zmena stavby nemá vplyv na obostavaný priestor, plochy požiarne otvorených plôch (novo navrhované dvojkrídlové dvere v obvodovej stene miestnosti č. 1.01b budú osadené do pôvodnej presklenej obvodovej steny bez požiarnej odolnosti) a náhodné požiarne zaťaženie v požiarom úseku N1.01 nie je väčšie ako 50 kg/m<sup>2</sup> (v obvodových stenách ostatných požiarnych úsekov nie sú požiarne otvorené plochy, preto sa ďalej neposudzujú).

## 6. VYBAVENIE STAVBY POŽIARNYMI ZARIADENIAMI

### 6.A. HASIACE PRÍSTROJE

Hasiace prístroje sú navrhnuté v zmysle vyhl. 347/2022 a STN 92 0202-1. Navrhovaný počet hasiacich prístrojov je vypočítaný pre každý požiarne úsek v závislosti od ekvivalentného množstva hasiacej látky. Výpočtová časť je vložená v prílohe A tejto technickej správy. Pri rozmiestnení hasiacich prístrojov sú zohľadnené požiadavky vyplývajúce z platnej legislatívy.

Výsledný počet novo navrhovaných prenosných hasiacich prístrojov je nasledovný (zakreslený vo výkresovej časti):

práškový HP	6 kg	3 ks
snehový HP	5 kg	1 ks

**Počet, druh a rozmiestnenie HP môže zmeniť technik požiarnej ochrany, musí však dodržať ekvivalentné množstvo hasiacej látky určené výpočtom (príloha A technickej správy) a všetky požiadavky určené vyhl. 347/2022 a STN 92 0202-1.**

#### Poznámky:

V priestore zóny za turniketom (m. č. 1.05b) je umiestnený jestvujúci prenosný hasiaci prístroj práškový. Tento sa nezapočítava do posudzovaného ekvivalentného množstva hasiacej látky vzhľadom na skutočnosť,

že sa uvažuje v neriešenej časti stavby. Vyššie uvedený počet prenosných hasiacich prístrojov je stanovený na základe požadovaného ekvivalentného množstva hasiacej látky v riešených PÚ. Na základe čl. 7.1.6 normy STN 92 0202-1 slúži jeden prenosný hasiaci prístroj práškový pre dva požiarne úseky (N1.02 a N1.03). Navrhované umiestnenie hasiacich prístrojov je zrejmé z výkresovej časti dokumentácie.

Hasiace prístroje musia byť umiestnené na trvalo prístupnom a dobre viditeľnom mieste (viď. výkresová časť). Umiestňujú sa spravidla na zvislých konštrukciách a v primeranej výške v závislosti od hmotnosti hasiaceho prístroja a tak, aby rukoväť prístroja bola najviac 1,5 m nad podlahou. Pri pripevňovaní a umiestňovaní hasiacich prístrojov je potrebné postupovať podľa pokynov výrobcu. Každé stanovište hasiaceho prístroja sa označuje piktogramom v súlade s STN ISO 7001. Počet a rozmiestnenie hasiacich prístrojov je zapracované do výkresovej časti.

## 6.B. POŽIARNOTECHNICKÉ ZARIADENIA

V stavbe sa nenachádza ani nenavrhuje EPS, SHZ, ZOTaSH a HSP v zmysle STN 73 0834 v nadväznosti na STN 73 0802 a STN 73 0875.

PÚ	a <sub>n</sub>	j	o <sub>s</sub>	o <sub>h</sub>	o <sub>v</sub>	N	nutnosť EPS
N1.01	0,97	1,2	1	1	0,7	1,51	nie

## 7. ZARIADENIA NA PROTIPOŽIARNY ZÁSAH

Každý objekt musí mať zariadenia umožňujúce protipožiarne zásah vedený vonkajškom objektu alebo vnútorným objektom, prípadne súčasne obidvoma týmito cestami. Zariadeniami na účinné vedenie protipožiarneho zásahu hasičským jednotkám sú prístupové komunikácie vrátane nástupných plôch, zásahové cesty a technické zariadenia.

### Nástupná plocha

Posudzovaná zmena nemá vplyv na pôvodné požiadavky vybavenia stavby nástupnou plochou. Nástupná plocha sa ďalej neposudzuje.

### Prístupová komunikácia

Prístupová komunikácia musí viesť k posudzovanej stavbe podľa STN 73 0802, čl. 11.2.1.1:

- najmenej do vzdialenosti 20 m od všetkých vchodov do objektu, ktorými sa predpokladá vedenie protipožiarneho zásahu.

Za vyhovujúcu prístupovú komunikáciu sa považuje:

- spevnená pozemná komunikácia najmenej 3 m široká,
- obslužná prístupová miestna komunikácia (šírka min. 3 m – nezapočítava sa parkovací pruh, navrhnutá na zaťaženie na jednu nápravu min. 80 kN).

K objektu v súčasnosti vedie prejazdová mestská dvojpruhová prístupová komunikácia (Olejkárska) vzdialená cca 17 m od vstupu do posudzovanej časti stavby.

### Zásahové cesty

Zásahové cesty musia umožniť protipožiarne zásah na objekt alebo v objekte, komunikačne nadväzovať na prístupové komunikácie a umožniť tiež záchranu osôb a majetku.

Vnútorne a vonkajšie zásahové cesty sa nemenia ani nanovo nenavrhujú, nakoľko zmena predmetnej časti stavby nemá vplyv na jej výšku, hĺbku ani pôdorysnú plochu.

## 8. ZABEZPEČENIE STAVBY VODOU NA HASENIE POŽIAROV

V zmysle STN 73 0834, čl. 2.2.4, písm. e), možno požiarly vodovod pri zmenách stavieb skupiny II. riešiť individuálne.

Voda na hasenie požiarov sa zabezpečuje prostredníctvom nasledujúcich zariadení na dodávku vody:

a) zdroj vody,	vonkajšia potreba požiarnej vody
b) odberné miesto (čerpacie miesto),	
c) vnútorný požiarly vodovod,	vnútorná potreba požiarnej vody
d) hadicové zariadenie.	

### Vonkajšia potreba požiarnej vody:

Požiadavka na vonkajšiu potrebu vody je zabezpečená z existujúceho verejného vodovodu dimenzie DN100 (zdroj: PBS/1975) prostredníctvom existujúcich odberných miest (podzemný hydrant DN 80).

### Vnútorný požiarly vodovod:

Vnútorný požiarly vodovod je navrhnutý na prívod vody k hadicovým zariadeniam. Vnútorný vodovod musí byť navrhnutý tak, aby aj na najnepriaznivejšie položenom výtoku hadicového zariadenia bol najmenší hydrodynamický pretlak 0,2 MPa pri požadovanom prietoku navrhovaných hadicových zariadení.

V stavbách (v požiarlych úsekoch), kde sa navrhuje vykonať zásah z viacerých strán, sa odporúča navrhnuť zokruhovany vnútorný vodovod s hadicovými zariadeniami. Ležaté vodovodné potrubie zokruhovanej vodovodnej siete v stavbe sa navrhuje na súčasné použitie najmenej troch hadicových zariadení.

Vnútorné vodovodné potrubie pre viac ako dve hasiace zariadenia sa navrhuje na súčasné použitie najmenej dvoch hadicových zariadení v zmysle STN 92 0400, čl. 5.6.1.

Stúpacie vodovodné potrubie sa navrhuje na súčasné použitie najmenej dvoch hadicových zariadení na jednom stúpacom potrubí v zmysle STN 92 0400, 5.6.1.

Ležaté vodovodné potrubie rozvodu vody pre dve a viac stúpacích potrubí v stavbe sa navrhuje na súčasné použitie najmenej troch hadicových zariadení v zmysle STN 92 0400, 5.6.2.

### Hadicové zariadenia:

Hadicové zariadenie slúži na prvý zásah pri hasení požiaru osobami, ktoré sa bezprostredne nachádzajú v stavbe. Prívod vody k hadicovému zariadeniu musí byť zabezpečený zavodeným vnútorným požiarlym vodovodom, ktorý bude spĺňať vyššie uvedené požiadavky. Hadicové zariadenia musia byť trvalo pod tlakom s okamžite dostupnou plynulou dodávkou vody.

Podľa pôvodných dokumentácií a na základe obhliadky skutkového stavu objektu je na 1. NP posudzovanej časti objektu existujúce hadicové zariadenie, a to:

- **1 x nástenný hydrant** s plochou požiarlym hadicou s minimálnou svetlosťou hubice alebo ekvivalentnou svetlosťou 11 mm s minimálnym prietokom  $Q = 93 \text{ l} \cdot \text{min}^{-1}$  pri tlaku 0,2 MPa.

V rámci posudzovanej zmeny sa navrhuje a doplnia hadicové zariadenie v zmysle STN 92 0400, čl. 5.5.2, a to nasledovne:

- **1 x hadicový navijak** s tvarovo stálou hadicou s menovitou svetlosťou DN 25 mm s minimálnym priemerom hubice alebo ekvivalentným priemerom 12 mm s minimálnym prietokom  $Q = 90 \text{ l} \cdot \text{min}^{-1}$  pri tlaku 0,2 MPa.

V zmysle vyhl. 699/2004, § 12, ods. 4, môže byť najodľahlejšie miesto požiarneho úseku vzdialené od hadicového zariadenia najviac 30 m pri hadicových navijakoch s tvarovo stálou hadicou a 20 m pri nástenných hydrantoch s plochou hadicou.

Umiestnenie hadicových zariadení vid. vo výkresovej časti riešenia PBS.

## 9. TECHNICKÉ VYBAVENIE OBJEKTU

### 9.A. VETRANIE A VZDUCHOTECHNIKA

Objekt je vetraný prirodzeným spôsobom otvormi v obvodovej konštrukcii a VZT zariadeniami. VZT zariadenia budú slúžiť vždy iba na vetranie jedného požiarneho úseku (lokálne VZT jednotky), a teda nepredpisujú sa žiadne ďalšie požiadavky v zmysle STN 73 0872.

#### Požiadavky pre inštaláciu nového VZT potrubia v neriešenej časti stavby

V neriešenej časti stavby (m. č. 1.02a) sa navrhuje nové vzduchotechnické potrubie, ktoré bude slúžiť na vetranie týchto priestorov. Vzhľadom na skutočnosť, že VZT jednotka pre odvetrávanie týchto priestorov nebude umiestnená v predmetných priestoroch (uvažuje sa jej umiestnenie vo vonkajších priestoroch), možno konštatovať, že nedochádza v zmysle čl. 2.1.2 k zmene užívania stavby, pretože touto zmenou nedochádza k:

- zvýšeniu náhodného požiarneho zaťaženia v neriešených priestoroch (v pôvodnom aj navrhovanom stave sa jedná o komunikačný priestor a v predmetnom priestore nebude zvyšované náhodné požiarne zaťaženie umiestnením VZT jednotky), alebo
- zvýšeniu hodnoty súčiniteľa  $a_n$  (v pôvodnom aj navrhovanom stave sa jedná o komunikačný priestor), alebo
- zvýšeniu počtu osôb podľa STN 92 0241, alebo
- zvýšeniu počtu osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu alebo neschopných samostatného pohybu, alebo
- dodatočnému zatepleniu stavby kontaktným zatepľovacím systémom, alebo
- zmene doterajšieho technologického súboru za technologický súbor vyššej generácie, alebo
- zmene účelu stavby.

V zmysle čl. 2.2.2 písm. f) normy STN 73 0834 pokiaľ inak nemenenými časťami objektu (stavby) prechádza nové VZT potrubie, posudzuje sa podľa STN 73 0872 a za požiaro-deliacu konštrukciu sa považuje každá celistvá konštrukcia stropu; pre návrh chráneného VZT potrubia a požiarnych klapiek sa predpokladá III. SPB.

Taktiež sa v zmysle čl. 2.2.2, písm. e) uvedenej normy stanovujú požiadavky na utesnenie nanovo zriaďovaných prestupov všetkými stropmi, ktoré musia byť utesnené v zmysle STN 73 0802 (vid. kapitola 3.B.).

Nanovo zriaďované VZT potrubie nebude prestupovať stropnými konštrukciami v neriešenej časti stavby a bude slúžiť iba neriešenej časti stavby, teda nebude slúžiť pre nové požiarne úseky vytvorené v rámci predkladanej dokumentácie, preto sa ďalšie požiadavky nestanovujú.

### 9.B. ELEKTROINŠTALÁCIA

Elektroinštalácia riešená v rámci predmetnej zmeny stavby musí byť navrhnutá a vyhotovená v zmysle platných právnych predpisov, príslušných technických noriem, projektovej dokumentácie a montážnych

inštrukcií výrobcov jednotlivých elektrických zariadení a príslušenstva. Podrobné riešenie elektroinštalácie v stavbe je spracované v samostatnej časti projektovej dokumentácie.

Vyhotovenie elektroinštalácie musí zodpovedať príslušným požiadavkám podľa klasifikovaných vonkajších vplyvov, ktorým bude elektroinštalácia počas prevádzky vystavená (na základe protokolu o určení vonkajších vplyvov vypracovaného v zmysle STN 33 2000-5-51).

#### **Elektroinštalácia v požiarne deliacich konštrukciách:**

Pri vedení elektrických rozvodov v požiarne deliacich konštrukciách musia byť dodržané podmienky v zmysle STN 33 2000-5-52. V prípade uloženia rozvodov do požiarne deliacej konštrukcie alebo ich upevnenia na požiarne deliacu konštrukciu nesmie byť znížená jej požiarne odolnosť. Prestupy rozvodov cez požiarne deliace konštrukcie musia byť utesnené podľa kapitoly 3.B. technickej správy. Pri prestupe kábla z jedného požiarneho úseku do susedného požiarneho úseku musí byť ochranou kábla zabránené šírenie plameňa po povrchu.

#### **Elektroinštalácia na horľavých podkladoch:**

Pri ukladaní elektrických zariadení do tuhých horľavých materiálov alebo na tuhé horľavé materiály (všetky materiály s inou triedou reakcie na oheň ako A1 alebo A2-s1,d0 v zmysle STN EN 13501-1) musia byť dodržané požiadavky STN 33 2312, aby sa zabránilo prípadnému vznieteniu týchto horľavých materiálov a šíreniu požiaru po elektrických rozvodoch. Pri posudzovaní horľavosti materiálov sa postupuje v zmysle STN 33 2312, čl. 3.2. (nie je potrebné zohľadňovať tzv. nevýznamné zložky).

Elektrické zariadenia určené na priamu montáž do horľavých materiálov a na horľavé materiály musia mať najvyššiu dovolenú teplotu v miestach styku s horľavým materiálom najviac 115 °C (nesmie byť prekročená ani pri poruchových stavoch). Takéto elektrické zariadenia môžu byť montované priamo do horľavých materiálov a na horľavé materiály bez osobitných opatrení, ak vyhovujú predpísaným podmienkam a skúškam v zmysle STN 33 2312 a príslušných výrobových noriem a sú prípadne na takúto priamu montáž označené.

Ostatné elektrické zariadenia musia byť uložené do horľavých materiálov a na horľavé materiály tak, že sa oddelia od horľavých materiálov vzduchovou medzerou, tepelnoizolačnou podložkou alebo lôžkom na celej styčnej ploche. Hrúbka vzduchovej medzery, vyhotovenie a hrúbka tepelnoizolačnej podložky alebo lôžka musia byť navrhnuté a zrealizované v zmysle STN 33 2312.

#### **Vlastnosti káblových rozvodov:**

Požiadavky na káble a príslušenstvo káblov (z hľadiska správania sa pri horení) v zmysle STN 92 0203, čl. 5 a príloha B sa neurčujú. V posudzovanej stavbe sa nenachádzajú žiadne požiarne úseky, kde je nutné tieto požiadavky stanoviť.

#### **Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari:**

V stavbe sa nanovo nenavrhujú žiadne *elektrické zariadenia, ktoré majú byť v prevádzke počas požiaru* a musia mať zabezpečenú TDEE v zmysle vyhl. 94/2004, § 91.

#### **Vypínanie dodávky elektrickej energie pri požiari:**

Stavba nie je v súčasnosti vybavená ovládacími prvkami CENTRAL STOP a TOTAL STOP, ani sa nanovo nenavrhujú. Nedochádza taktiež k celkovej rekonštrukcii elektroinštalácie v celom objekte, jedná sa iba o výmenu elektroinštalácie v posudzovanej časti stavby – Klientske centrum.

### **9.C. ZDROJE PLYNU A ROZVODY PLYNU**

Predmetom posudzovanej zmeny nie sú zdroje plynu a rozvody plynu, preto sa ďalej neposudzujú.

## 9.D. PALIVOVÉ SPOTREBIČE A VYKUROVANIE

Vykurovanie nie je predmetom zmeny stavby. Vykurovanie zostáva pôvodné, nemení sa – v priestoroch dotknutých posudzovanou zmenou bude zabezpečené vykurovanie teplovodnými radiátormi.

## 10. ZÁVER

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby je vypracované v zmysle zákona NR SR č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov, Vyhl. MV SR č. 121/2002 o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov a z toho vyplývajúcich technických noriem a predpisov.

Stavba sa nepovažuje za **jednoduchú stavbu** v zmysle § 139b, ods.1 až 3, zákona č. 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov (*dalej len stavebný zákon*).

V zmysle § 25, ods.1, zákona MV SR č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov sa **štátny požiarny dozor vykonáva posudzovaním projektovej dokumentácie stavby** z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v rozsahu konaní, ktoré upravuje stavebný zákon.

*Štátny požiarny dozor vo vyššie uvedenom rozsahu vykonáva príslušné okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru.*

### Poznámky:

V prípade, že počas užívania stavby dôjde ku zmene účelu užívania jednotlivých priestorov, prípadne ku akejkoľvek inej zmene súvisiacej s konštrukčným, materiálovým a dispozičným vyhotovením stavby, je nutné túto zmenu konzultovať so *špecialistom požiarnej ochrany*, ktorý posúdi vplyv zmeny na pôvodné riešenie protipožiarnej bezpečnosti.

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby obsahuje textovú časť (technickú správu) a grafickú časť (výkresy). Uvedené zložky sú neoddeliteľné a vzájomne nadväzujúce. Jednotlivo strácajú svoj význam.

Dolný Kubín, Február 2025

**Vypracoval:** Ing. Ivan Březovský, špecialista PO, reg. č. 16/2021

## 11. PRÍLOHA A (VÝPOČTOVÁ ČASŤ)

## POŽIARNE RIZIKO, VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU

N1.01

Klientske centrum

položka	Č.M.	miestnosť	$S_i$ (m <sup>2</sup> )	$p_{ni}$ (kg.m <sup>-2</sup> )	$a_{ni}$	$p_{si}$ (kg.m <sup>-2</sup> )	$a_{si}$	$h_{si}$ (m)
1.10	1.01b	Zádverie	9,70	5	0,8	10	0,9	3,70
1.9	1.01c	Vstupná zóna	13,90	15	0,8	2	0,9	3,00
1.8	1.02c	Zasadačka	16,20	20	0,8	2	0,9	3,00
8.5	1.08a	Klientske centrum	49,50	25	0,9	5	0,9	3,00
1.1	1.08b	Zóna zamestnanci	18,40	40	1	2	0,9	3,00
14.1	1.09	Zázemie/šatňa	17,50	50	1	7	0,9	3,30
1.1	1.10	Kancelária	15,80	40	1	10	0,9	3,30
14.1	1.11	Chodba+šatňa	13,20	50	1	7	0,9	3,30
1.1	1.12	Kancelária	9,50	40	1	10	0,9	3,30
14.2	1.13	Predsieň WC	2,90	5	0,8	7	0,9	3,30
14.2	1.14	WC	1,80	5	0,8	10	0,9	3,30
1.12	1.15	Kuchynka	8,60	15	1,1	10	0,9	3,30
Celková plocha požiarneho úseku =			177,00					

$p =$	35,52	kg.m <sup>-2</sup>
$a =$	0,95	(-)
$h_s =$	3,16	m
$p_n =$	29,68	kg.m <sup>-2</sup>
$a_n =$	0,96	(-)

Výpočtová časť B:

N1.01	Klientske centrum
-------	-------------------

počet	šírka (m)	výška- $h_o$ (m)	$S_o$ (m <sup>2</sup> )	počet. $S_o$ (m <sup>2</sup> )	počet. $S_o.h_o$	$h_s$ (m)	$h_o/h_s$	$S_o/S$	n	k	$S.k$	$\sqrt{h_o}$	$S_o.\sqrt{h_o}$
1	1,2	2,1	2,52	2,52	5,292							1,449137675	3,652
2	0,6	0,6	0,36	0,72	0,432							0,774596669	0,558
1	1,88	2,4	4,512	4,51	10,829							1,549193338	6,990
2	2,4	2,4	5,76	11,52	27,648							1,549193338	17,847
1	5,47	2,39	13,0733	13,07	31,245							1,545962483	20,211
		2,33		32,35	75,446	3,16	0,739	0,183	0,157	0,2050	36,285		49,257
$S_{skut} =$				177,00						$S_m =$	49,50	m <sup>2</sup>	

Súčiniteľ "b", výpočet " $p_v$ "

priame odvetranie

Najväčšie dovolené veľkosti požiarneho úseku:

priemerné požiarne zaťaženie	$p$	35,52	kg.m <sup>-2</sup>	objekt		s viacerými nadzemnými podlažiami			
súčiniteľ horľavých látok	$a$	0,95	(-)	0	maximálna		skutočná		Vyhovuje
súčiniteľ odvetrania	$b$	0,7366	(-)		šírka	dĺžka	šírka	dĺžka	
súčiniteľ PB opatrení	$c$	1,0000			27,5	45	13,50	22,0	
výpočtové požiarne zaťaženie	$p_v$	24,77	kg.m <sup>-2</sup>		m	m	m	m	
výška stavby	$h$	14,1	m	konštanta		120		(-)	

horľavosť látok tvoriacich konš. celok	z nehorľavých látok	(-)	skutočný počet podlaží v PÚ	1	(-)	Vyhovuje
stupeň požiarnej bezpečnosti:	III. stupeň	(-)	dovolený počet podlaží v PÚ	4,84	(-)	

## N1.02

## Podateľňa a archív

položka	Č.M.	miestnosť	S <sub>i</sub> (m <sup>2</sup> )	p <sub>ni</sub> (kg.m <sup>-2</sup> )	a <sub>ni</sub>	p <sub>si</sub> (kg.m <sup>-2</sup> )	a <sub>si</sub>	h <sub>si</sub> (m)
1.1	1.07a	Podateľňa	9,40	40	1	2	0,9	3,00
1.6	1.07b	Sklad/archív	8,30	120	0,7	2	0,9	3,00
Celková plocha požiarneho úseku =			17,70					

p =	79,51	kg.m <sup>-2</sup>
a =	0,79	(-)
h <sub>s</sub> =	3,00	m
p <sub>n</sub> =	77,51	kg.m <sup>-2</sup>
a <sub>n</sub> =	0,78	(-)

## Výpočtová časť B:

## N1.02

## Podateľňa a archív

počet	šírka (m)	výška-h <sub>o</sub> (m)	S <sub>o</sub> (m <sup>2</sup> )	počet.S <sub>o</sub> (m <sup>2</sup> )	počet.S <sub>o</sub> .h <sub>o</sub>	h <sub>s</sub> (m)	h <sub>o</sub> /h <sub>s</sub>	S <sub>o</sub> /S	n	k	S.k	√h <sub>o</sub>	S <sub>o</sub> .√h <sub>o</sub>
				0,00	0,000	3,00	0,100	0,016	0,005	0,0070	0,1239		0,000
S <sub>skut</sub> =				17,70					S <sub>m</sub> =	9,40	m <sup>2</sup>		

Súčiniteľ "b", výpočet "p<sub>v</sub>"

nepriame odvetranie

## Najväčšie dovolené veľkosti požiarnych úsekov:

priemerné požiarne zaťaženie	p	79,51	kg.m <sup>-2</sup>	objekt		s viacerými nadzemnými podlažiami		
súčiniteľ horľavých látok	a	0,79	(-)	0	maximálna	skutočná		Vyhovuje
súčiniteľ odvetrania	b	0,8083	(-)		šírka	dĺžka	šírka	dĺžka
súčiniteľ PB opatrení	c	1,0000			32,5	55	3,00	6,2
výpočtové požiarne zaťaženie	p <sub>v</sub>	50,46	kg.m <sup>-2</sup>		m	m	m	m
výška stavby	h	14,1	m	konštanta		120	(-)	
horľavosť látok tvoriacich konš. celok	z nehorľavých látok	(-)		skutočný počet podlaží v PÚ		1	(-)	Vyhovuje
stupeň požiarnej bezpečnosti:	III. stupeň	(-)		dovolený počet podlaží v PÚ		2,38	(-)	

## N1.03

## Serverovňa

položka	Č.M.	miestnosť	S <sub>i</sub> (m <sup>2</sup> )	p <sub>ni</sub> (kg.m <sup>-2</sup> )	a <sub>ni</sub>	p <sub>si</sub> (kg.m <sup>-2</sup> )	a <sub>si</sub>	h <sub>si</sub> (m)
1.13.1	1.16	Serverovňa	19,00	30	1	7	0,9	3,00
Celková plocha požiarneho úseku =			19,00					

p =	37,00	kg.m <sup>-2</sup>
-----	-------	--------------------

a =	0,98	(-)
h <sub>s</sub> =	3,00	m
ρ <sub>n</sub> =	30,00	kg.m <sup>-2</sup>
a <sub>n</sub> =	1,00	(-)

Výpočtová časť B:

N1.03	Serverovňa
-------	------------

počet	šírka (m)	výška-h <sub>o</sub> (m)	S <sub>o</sub> (m <sup>2</sup> )	počet.S <sub>o</sub> (m <sup>2</sup> )	počet.S <sub>o</sub> .h <sub>o</sub>	h <sub>s</sub> (m)	h <sub>o</sub> /h <sub>s</sub>	S <sub>o</sub> /S	n	k	S.k	√h <sub>o</sub>	S <sub>o</sub> .√h <sub>o</sub>
				0,00	0,000	3,00	0,100	0,000	0,005	0,0090	0,171		0,000
S <sub>skut</sub> =				19,00					S <sub>m</sub> =	19,00	m <sup>2</sup>		

Súčiniteľ "b", výpočet "p<sub>v</sub>"

nepriame odvetranie

Najväčšie dovolené veľkosti požiarnych úsekov:

priemerné požiarne zaťaženie	p	37,00	kg.m <sup>-2</sup>	objekt		s viacerými nadzemnými podlažiami				
súčiniteľ horľavých látok	a	0,98	(-)	0	maximálna		skutočná		Vyhovuje	
súčiniteľ odvetrania	b	1,0392	(-)		šírka	dĺžka	šírka	dĺžka		
súčiniteľ PB opatrení	c	1,0000			27,5	45	3,10	6,4		
výpočtové požiarne zaťaženie	p <sub>v</sub>	37,72	kg.m <sup>-2</sup>		m	m	m	m		
výška stavby	h	14,1	m	konštanta		120		(-)		
horľavosť látok tvoriacich konš. celok	z nehorľavých látok		(-)	skutočný počet podlaží v PÚ		1		(-)		
stupeň protipožiarna bezpečnosti:	III. stupeň		(-)	dovolený počet podlaží v PÚ		3,18		(-)		

## HASIACE PRÍSTROJE A HADICOVÉ ZARIADENIA

podlažie	PÚ	S <sub>i</sub>	a	(S*a) <sup>1/2</sup>	M <sub>c</sub>	počet PHP		M <sub>c1</sub>
						snehový	práškový	
1. NP	N1.01	160,80	0,95	12,36	11,12		2	12,0
1. NP	N1.02	17,70	0,79	3,74	3,37		1	6,0
1. NP	N1.03	19,00	0,98	4,32	3,88	1	1	9,0

1

4

M<sub>c</sub> = ekvivalentné množstvo hasiacej látky v kg (požadované) ; M<sub>c1</sub> = navrhované množstvo hasiacej látky v kg ; PHP = prenosné hasiace prístroje ; a = súčiniteľ horľavých látok

Vybavenie požiarnych úsekov hadicovými zariadeniami

PÚ	S <sub>i</sub>	p	S <sub>i</sub> .p
N1.01	160,80	37,00	5949,60
N1.02	17,70	80,00	1416,00
N1.03	19,00	37,00	703,00

## OBSADENIE OBJEKTU OSOBAMI PODĽA STN 92 0241

pod.	č.m.	miestnosť	S <sub>i</sub> (m <sup>2</sup> )	S zap. (m <sup>2</sup> )	položka	m <sup>2</sup> /osobu	proj. počet	súčiniteľ	počet osôb*	
1. NP	1.01b	Zádverie	9,70	9,70	-	-	-	-	-	-
1. NP	1.01c	Vstupná zóna	13,90	13,90	16.3	1	-	-	14	-
1. NP	1.02b	Čakáreň	8,10	8,10	16.3	1	-	-	8	-
1. NP	1.02c	Zasadačka	16,20	16,20	8.2.3	1,5	-	-	11	-
1. NP	1.07a	Podateľňa	9,40	9,40	1.1.1	10	-	-	1	-
1. NP	1.07b	Sklad/archív	8,30	8,30	-	-	-	-	-	-
1. NP	1.08a	Klientske centrum	49,50	49,50	8.1.1	2	-	-	25	-
1. NP	1.08b	Zóna zamestnanci	18,40	18,40	1.1.3	5	-	-	4	-
1. NP	1.09	Zázemie/šatňa	17,50	17,50	16.1		4	1,3		5

1. NP	1.10	Kancelária	15,80	15,80	1.1.3	5	-	-	3	-
1. NP	1.11	Chodba+šatňa	13,20	13,20	16.1	-	8	1,3	-	10
1. NP	1.12	Kancelária	9,50	9,50	1.1.1	10	-	-	1	-
1. NP	1.13	Predsieň WC	2,90	2,90	16.2	-	1	1,3	-	1
1. NP	1.14	WC	1,80	1,80	16.2	-	1	1,3	-	1
1. NP	1.15	Kuchynka	8,60	2,70	7.1.1	1,4	3	1,2	2	4
1. NP	1.16	Serverovňa	19,00	19,00	-	-	-	-	-	-

\* výsledné počty osôb sú zaokrúhlené na celé čísla podľa STN ISO 80000-1 (STN 92 0241, čl. 2.5)

všetky osoby	63
striedavo nachádzajúce sa	17