

STAVBA: **OBNOVA PODCHODU PRE PEŠÍCH TRNAVSKÉ MÝTO**  
Trnavské mýto  
**831 04 BRATISLAVA 3**

**TECHNICKÁ SPRÁVA**  
**ZMENA V UŽÍVANÍ STAVBY**

ČASŤ: **RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI**

BUDOVA: **PODCHOD – BUDOVA PRE OBCHOD A SLUŽBY**

INVESTOR: **Immocap Group, a. s.**  
Plynárenská 7/C, BBC V  
**821 09 BRATISLAVA 2**

MIESTO STAVBY: Trnavské mýto, **831 04 BRATISLAVA 3**

ZODP. PROJ. PO: Doc. Ing. **Imrich MIKOLAI**, PhD.  
autorizovaný stavebný inžinier 0166\*A\*1, 0166\*A\*4-4  
špecialista požiarnej ochrany 25-2016 BČO  
e-mail: [imrich.mikolai11@gmail.com](mailto:imrich.mikolai11@gmail.com)

Ing. Ján **TKÁČ**, PhD.  
špecialista požiarnej ochrany 19/2015  
e-mail: [pat.sro@gmail.com](mailto:pat.sro@gmail.com)

GENERÁLNY PROJ.: Ing. arch. Ivan **KUBÍK**  
autorizovaný architekt **SKA 0192 AA**  
Bezručova ul. č. 6  
**811 09 BRATISLAVA 1**

PROJEKTANTI: Ing. Zuzana **BARUSOVÁ**

ZÁKAZKOVÉ ČÍSLO: **MI-PO, s. r. o. 09/16**

**OBSAH:****1.0 VŠEOBECNÁ ČASŤ**

- 1.1. Popis jestvujúceho stavu
- 1.2. Orientácia budovy
- 1.3. Rozmery budovy
- 1.4. Popis miestností
- 1.5. Popis skladby stavebných konštrukcií

**2.0 TECHNICKÉ RIEŠENIE**

- 2.1. Rozdelenie budovy do PÚ
- 2.2. Určenie požiarneho rizika
  - 2.2.1. Klasifikačné zatriedenie PÚ
  - 2.2.2. Medzné rozmery PÚ
  - 2.2.3. Posúdenie požiarnej odolnosti
  - 2.2.4. Únikové cesty
  - 2.2.5. Odstupové vzdialenosti
- 2.3. Zariadenia pre protipožiarne zásahy
  - 2.3.1. Príjazdy a prístupy
  - 2.3.2. Zásahové cesty
  - 2.3.3. Voda pre hasebné účely
  - 2.3.4. Hasiace prístroje
  - 2.3.5. EPS, SHZ, ZODaT, NO
- 2.4. Posúdenie TZB
  - 2.4.1. Vetranie a klimatizácia
  - 2.4.2. Vykurovanie a príprava TV
  - 2.4.3. Plynoinštalácie
  - 2.4.4. Elektroinštalácie
  - 2.4.5. Hlavné uzávery
- 2.5. Posúdenie technológie

**3.0 ZÁVER****1.0 VŠEOBECNÁ ČASŤ**

Z a k l a d n á k o n c e p c i a riešenia protipožiarnej ochrany bola spracovaná podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších zmien a doplnkov, vyhlášky č. 453/2000 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona, vyhlášky č. 532/2002 Z. z. podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu, zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších zmien a doplnkov, vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. v znení neskorších zmien a doplnkov, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarne bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov, vyhlášky č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších zmien a doplnkov, zákona č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších zmien a doplnkov ako aj platných STN.

**1.1. Popis jestvujúceho stavu**

Budova **“PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO, Trnavské mýto, 831 04 BRATISLAVA 3”** – **obnova podchodu pre peších** bude v hlavnej miere polyfunkčnou stavbou – stav **sa mení**, ide o zväčšenie predajnej a prenajímateľnej plochy. Hlavné komunikačné plochy medzi jednotlivými vstupmi (vstup č. 1 – **“TRŽNICA” V1**, vstup č. 2 – **“ISTROPOLIS” V2**, vstup č. 3 – **“VAJNORSKÁ” V3**, vstup č. 4 – **“CENTRÁL” V4** a vstupy č. 5 – nástupištia električiek – nástupište č. 1 **V5.1**, nástupište č. 2 **V5.2** a nástupište č. 3 **V5.3** zostanú zachované v požadovanej šírke. Príjazdové - verejné komunikácia – Vajnorská, Trnavská cesta, umožnia príjazd k tesnej blízkosti k vstupom do budovy v súlade s § 82 a § 83 vyhlášky 94/2004 Z. z. v znení vyhlášky 225/2012 Z. z. k jednotlivým vnútorným zásahovým cestám (priamy vstup do priestoru podchodu). Príjazdová komunikácia ústi v podstate priamo k hlavným vstupom do jednotlivých vstupov budovy resp. k jednotlivým samostatným vstupom – **V1** (vstup od **“TRŽNICA”**), **V2** (vstup **“ISTROPOLIS”**), **V3** (vstup **“VAJNORSKÁ”**), **V4** (vstup **“CENTRÁL”**), **V5.1** (električka č. 1), **V5.2** (električka č. 2) a **V5.3** (električka č. 3).

**Obnovou podchodu pre peších dochádza k spresneniu vnútornej dispozície (zväčšenie plochy prenajímateľných priestorov ako aj polohovania jednotlivých nových výťahov – osobných, nákladného). Ostatné úpravy – posuny a spresnenie dispozície jednotlivých prenajímateľných priestorov, vrátane hygienických priestorov a priestorov zázemia) budovy “PODCHOD TRNAVSKÉ**

**MÝTO, Trnavské mýto, 831 04 BRATISLAVA 3**. Ďalšie zmeny vo vnútornej dispozícii boli vyvolané spresnením zabezpečenia technického riešenia samotnej prevádzky a snahou využiť a skultúrniť prostredie.

Posudzovaná budova **“PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO, Trnavské mýto, 831 04 BRATISLAVA 3”** bude tvorená novými prevádzkami a samotnou komunikačnou cestou prepájajúcou v trvalej, nezúžitelnej šírke (celkove v súčte najmenej 11 m = **20 “u”**), jednotlivé vyššie definované vstupy / východy.

## 1.2. Orientácia budovy

Orientácia na svetové strany - hlavné vstupy do priestoru **“PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO”** sú zo západnej strany (**V1**), zo severnej strany (**V2**), z východnej strany (**V3**), z juhovýchodnej strany (**V4**) resp. z juhozápadnej strany (**V5.1, V5.2 a V5.3**) v úrovni terénu.

## 1.3. Rozmery budovy

Posudzovaná budova – priestor **“PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO”** má najväčšie pôdorysné rozmery pri tvare lichobežníka s členením pôdorysu cca 125,400 x 79,300 m; maximálny počet požiarnych podlaží je 1 NP –  $h_{pv}^{NP}$  = cca - 3,350 m (na základe PRÍLOHA – VÝPOČTY).

## 1.4. Popis miestností

Pozri projektovú dokumentáciu – v podlaží podchodu ide o priestory jednopodlažných prenajímateľných priestorov, ako aj priestorov ich zázemia a hygienických a technologických priestorov vrátane bezpečného koridoru pri prepájaní jednotlivých vstupov / východov z priestoru **“PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO”**.

## 1.5. Popis skladby stavebných konštrukcií

Priestor **“PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO, Trnavské mýto, 831 04 BRATISLAVA 3”** je navrhnutý ako monolitická železobetónová konštrukcia s nosnými zvislými a vodorovnými prvkami na báze železobetónu (kruhové stĺpy a hranaté prievlaky vytvárajúce pozdĺžny nosný systém doplnený obvodovými železobetónovými stenami a predpätými stropnými doskami – stav **sa nemení**).

### Zvislé nosné a nenosné požiarné deliace stavebné konštrukcie

Nosné a stabilitu budovy zaisťujúce stavebné konštrukcie budovy **“PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO”** musia spĺňať požiadavku na najnižšiu požiarnu odolnosť v NP na **R60 D1** resp. **REI-M 60 D1 – III. SPB** (PRÍLOHA – VÝPOČTY) – požiadavky pôvodnej PD **sa nemenia**.

**Železobetónové stĺpy** bez omietky s pôsobením požiaru na viac ako 60 % obvodu stĺpu s krytím výstuže najmenej 30 mm s najmenším rozmerom stĺpa cca 500 mm, betón skupiny B (požiadavka najmenej **R 60 D1**) – požiadavky **sa nemenia**.

**Železobetónové stĺpy** bez omietky s pôsobením požiaru do 60 % obvodu stĺpu s krytím výstuže najmenej 30 mm s najmenším rozmerom stĺpa cca 500 mm, betón skupiny B (požiadavka najmenej **R 90 D1** v PP resp. **R 45 D1** v NP a **R 30 D1** v NP) – požiadavky **sa nemenia**.

**Steny z vystuženého betónu** s krytím hlavnej výstuže najmenej 30 mm, zaťažené; pri štíhlostnom pomere cca  $l/i \leq 80$ , hrúbky najmenej cca 300 mm, betón skupiny B, požiadavka na **R-M 60 D1** alebo **R 60 D1** – požiadavky **sa nemenia**.

**Nenosné steny** budú silikátové hrúbky najmenej cca 100 mm (nie je požiadavka na požiarné deliace stavebné konštrukcie) – požiadavky **sa nemenia**.

### Vodorovné nosné stavebné konštrukcie

**Železobetónové dosky** bez omietky, betón skupiny B, výstuž v jednom smere, najmenšie krytie ťahovej výstuže 30 mm, najmenšia hrúbka dosky cca 300 mm (požiadavka najmenej **REI 60 D1** – okrem vybraných častí – dodatočná úprava podľa výberu dodávateľa) – požiadavky **sa nemenia**.

Vstupné dvere do jednotlivých prenajímateľných prevádzok budú bez požiadavky na požiarnu odolnosť (prípadné ďalšie **požiadavky na predmetné uzávery sa spresnia v ďalšom stupni PD** v závislosti od požiadaviek bezpečnostného riešenia priestoru ako celku (systém kontroly osôb v priestore cez čipové karty alebo iné bezpečnostné prvky) s dôrazom na zabezpečenie bezpečnej evakuácie osadenstva priestoru **“PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO”** (napr. realizáciou samotných dverí / kovania na dvere na únikovej ceste najmenej podľa STN EN 179 resp. STN EN 1125) – požiadavky **sa nemenia**.

Vnútorne (interiérové v samotných prenajímateľných priestoroch) dvere budú horľavé (na báze dreva drevených konglomerátov), vstupné dvere do prenajímateľných priestorov v úrovni podlažia ako aj pri vstupe do technologických zázemí (napr. elektrozázemie, strojovne výťahov, výťahové šachty) nehorľavé (napr. oceľ – nerez, hliníkové resp. na báze kovov a skla).

## 2.0. TECHNICKÉ RIEŠENIE

### 2.1. Rozdelenie budovy do PÚ

Ide o priestor **“PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO, Trnavské mýto, 831 04 BRATISLAVA 3”** v ktorom sa nachádzajú rôznorodé prenajímateľné priestory, ako aj **trvale voľné komunikačné priestory prepájajúce jednotlivé vstupy** vyššie zadefinované.

Celý priestor **“PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO”** tvorí jeden spoločný PÚ. Na základe výpočtu parametra odvetrania sú podzemné priestory predefinované ako nadzemné a požiarne úsek je posudzovaný ako nadzemný.

#### 1.NP:

- **N1.01** – prenajímateľné priestory so zázemím, vrátane podpornej technológie,

### 2.2. Určenie požiarneho rizika

#### 2.2.1. Klasifikačné zatriedenie PÚ

##### 1.NP:

- **N1.01 – III. SPB**

(PRÍLOHA - VÝPOČTY)

#### 2.2.2. Medzné rozmery PÚ

Posúdený požiarne úsek **N1.01 - III** vyhovuje z hľadiska medzných rozmerov a počtu celistvých podlaží (PRÍLOHA – VÝPOČTY).

#### 2.2.3. Posúdenie požiarnej odolnosti

**Konštrukčný nosný systém a stabilitu zaisťujúce** stavebné konštrukcie posudzovanej budovy – priestoru **“PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO”** bude **nehorľavý konštrukčný celok** – celkove spĺňajúci požiadavku na najmenej **“R 60 D1”** – spĺňajúci požiadavky pre **III. SPB**.

**Všetky použité stavebné výrobky musia mať preukázanú vhodnosť a zhodu v zmysle zákona č. 90/1998 Z. z. v znení neskorších predpisov prehlásením o parametroch.**

**Požiarne deliace a ohraničujúce konštrukcie ÚC** budú **druhu D1**, povrchové úpravy zo stavebných látok triedy reakcie na oheň **“A1”** resp. **“A2-s1,d0”**.

**Všetky navrhnuté stavebné konštrukcie (zvislé a vodorovné stavebné konštrukcie) budú vyhovovať z hľadiska požiarnej odolnosti svojím charakterom požiadavkám podľa spracovanej projektovej dokumentácie.**

**POZNÁMKA - Prípadnú zmenu skladby požiarne deliacej stavebnej konštrukcie resp. novú skladbu je vždy potrebné prehodnotiť z hľadiska požiarnej odolnosti.**

Všetky stavebné konštrukcie budú posúdené z hľadiska statiky.

**Povrchové úpravy** v prenajímateľných priestoroch, ako aj hlavných komunikácií a nadväzujúcich komunikácií priestoru **“PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO, Trnavské mýto, 831 04 BRATISLAVA 3”** budú spĺňať triedu reakcie na oheň povrchových materiálov stien **“A1”** resp. **“A2-s1,d0”**, stropov **“A1”** resp. **“A2-s1,d0”** a podláh **“A1<sub>fl</sub>”** resp. **“A2<sub>fl</sub>-s1”** (v prenajímateľných priestoroch napr. čiastočne aj **“B<sub>fl</sub>-s1”**) a v konštrukcii podhľadu stropu nepoužiť materiály s **s2** a **s3** resp. s **d1** a **d2**.

**POZNÁMKA - Každá prípadná zmena skladby nosnej a stabilitu budovy zaisťujúcej budovy ako aj požiarne deliacej konštrukcie, prípadne prestupu tu uvedená, bude posúdená z hľadiska protipožiarnej ochrany.**

#### 2.2.4. Únikové cesty

Po podlaží (ako NP) sa používajú: **nechránené únikové cesty** do únikových východov; tieto ústia následne na voľné priestranstvo (VP).

Únikové cesty po rovine – viac únikových ciest / viac smerov úniku – sú v súlade s ods. 12 § 65 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. v znení V-225/2012 Z. z. a po ceste hore sú v súlade s ods. 5 § 69 MV SR č. 94/2004 Z. z. v znení V-225/2012 Z. z. (PRÍLOHA – VÝPOČTY) – najmenej **20 u**.

Maximálny počet únikových pruhov pre daný počet osôb (osoby schopné samostatného pohybu – 90 % a uvažovaných cca 10 % s obmedzenou schopnosťou pohybu – únik po rovine, po schodoch hore a

následne opäť po rovine), bude zabezpečený v zmysle čl. 8.1 a 8.2.1 STN 92 0201-3/Z1. V **únikových cestách nebudú (ani dočasne) umiestnené žiadne pohyblivé kiosky / iné predajné prvky.**

Jedna úniková cesta sa vyskytuje vždy v koncovej časti prenajímateľnej prevádzky v priestore **“PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO”** resp. jednotlivé prevádzky na jednu únikovú cestu budú mať plochu na styk so zákazníkom do 135 m<sup>2</sup>. Najväčšie prenajímateľné priestory dispozične nedelené budú mať plochu pre styk so zákazníkom do 300 m<sup>2</sup>; okrem zázemia (napr. administratívne, sociálne a hygienické priestory, príručné sklady – do 25 m<sup>2</sup>, a pod.).

Všetky dvere na únikovej ceste sa budú otvárať v smere úniku v súlade s čl. 17 STN 92 0201-3/Z1 – v prípade požiadavky užívateľa na ich trvalé uzatváranie (napr. prevádzka zlatníctvo), budú tieto opatrené kovaním najmenej podľa STN EN 179 resp. STN EN 1125. V prípade realizovaní dvojkrídlových dverí na únikovej ceste nebude neaktívne krídlo otočných dverí vybavené dverovou zástrčkou ani zariadením na uzamknutie. Zatváracie zariadenie nesmie brániť ručnému otváraniu. Odporúča sa vybaviť tieto dvere koordinátorom zatvárania dverí (ako prvé zatvorí neaktívne krídlo dverí).

V rámci jednotlivých častí budovy – priestoru **“PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO, Trnavské mýto, 831 04 BRATISLAVA 3”** budú priame východy v úrovni 1. NP na voľné priestranstvo (vstup č. 1 – **“TRŽNICA” V1**, vstup č. 2 – **“ISTROPOLIS” V2**, vstup č. 3 – **“VAJNORSKÁ” V3**, vstup č. 4 – **“CENTRÁL” V4** a vstupy č. 5 – nástupištia električiek – nástupište č. 1 **V5.1**, nástupište č. 2 **V5.2** a nástupište č. 3 **V5.3**).

Označenie únikových ciest bude nutné na všetkých únikových cestách v súlade s STN 92 0201-3/Z1. Únikové cesty a východy budú označené podľa STN ISO 3680 a STN 01 8012-2 svetelnými piktogramami so zabudovaným zdrojom. Základné označenie únikových ciest je uvedené v grafickej časti PD.

Šírky jednotlivých komunikačných priestorov:

- do **V1** = 1726 mm + 1834 mm + 2x eskalátor = **3u + 3u + 1u+1u**
- do **V2** = 1850 mm + 1830 mm + 2x eskalátor = **3u + 3u+1u+1u**
- do **V3** = 1913 mm + 1 eskalátor = **3u + 1u**
- do **V4** = 2440 mm + 1 eskalátor = **4u + 1u**
- do **V5.1** = 2000 mm + 1 eskalátor = **3,5u + 1u**
- do **V5.2** = 1580 mm + 1 eskalátor = **2,5u + 1u**
- do **V5.3** = 1580 mm + 1 eskalátor = **2,5u + 1u**

#### POZNÁMKA.

Požadovaná šírka ÚC po schodoch hore je zabezpečená. Šírka ÚC po eskalátoroch na strane bezpečnosti.

Vnútročné únikové cesty budú osvetlené umelým elektrickým svetlom v súlade s STN 92 0201-2/Z1 a STN EN 1838.

Na EVAkuáciu bude potrebné osvetlením zabezpečiť viditeľnosť v celom priestore – svietidlá budú umiestnené vo výške najmenej 2,000 m nad podlahou s požiadavkou na osvetlenie značiek, ktoré budú predpísané pre všetky východy / vstupy v únikových cestách tak, aby sa dala jednoznačne identifikovať úniková cesta až do bezpečného miesta (po východ na VP – s osvetlenosťou najmenej **1 lx** v úrovni podlahy v osi pohybu). V miestach, kde nie je možný priamy pohľad na východ, majú byť osvetlené smerové značky (séria značiek), ktoré umožňujú postupovať smerom k východu. Svietidlá núdzového osvetlenia (**NO**), ktoré musia vyhovovať EN 60589-2-22 sa majú na zabezpečenie primeraného osvetlenia umiestňovať v blízkosti každých východových dverí a na miestach, kde je potrebné zvýrazniť potencionálne nebezpečenstvo alebo bezpečnostné zariadenie, napr. pri všetkých východových dverách určených na používanie v stave núdze, v blízkosti schodísk / eskalátorov tak, aby každé schodiskové rameno bolo priamo osvetlené, v blízkosti každej zmeny výškovej úrovne, v blízkosti núdzových východov a bezpečnostných značiek, pri každej zmene smeru a križovaní chodieb, v blízkosti každého požiarneho zariadenia tlačidlového hlásiča požiaru (**odporúča sa**, vzhľadom na charakter priestoru, **jednotná osvetlenosť v osi únikovej cesty najmenej 5 lx po celej trase ÚC** až po východ na voľné priestranstvo s posledným svietidlom na hranici vstupov).

Núdzová osvetľovacia sústava bude realizovaná núdzovými svietidlami so samostatnými zabudovanými batériami (napájanie svietidla po výpadku napájacej energie najmenej počas 60 minút).

Výška umiestnenia, farebnosť a veľkosť bude navrhnutá podľa STN EN 1838 v závislosti na požiadavke, či ide o značku viditeľnú z blízka lebo z diaľky. Piktogramy budú umiestnené zvisle.

Výťahy pri východe **V1 "TRŽNICA"**, pri východe **V2 "ISTROPOLIS"** budú mať označenie **"EVAKUAČNÝ VÝŤAH"**. Ostatné výťahy – pri východe **V3 "VAJNORSKÁ"**, **V4 "CENTRÁL"** a **V5.3 "ELEKTRIČKY"** budú označené **"NEPOUŽÍVAŤ V PRÍPADE POŽIARU alebo inej MIMORIARNEJ SITUÁCIE"** a budú v prípade mimoriadnej situácie odstavené v dolnej polohe s otvorenými dverami.

Vetranie priestoru **"PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO, Trnavské mýto, 831 04 BRATISLAVA 3"** a tým aj únikových ciest je a bude prirodzené.

#### 2.2.5. Odstupová vzdialenosť

Pre PÚ priestoru **"PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO, Trnavské mýto, 831 04 BRATISLAVA 3"** sa odstupové vzdialenosti neposudzujú z dôvodu charakteru priestoru – je umiestnený pod úrovňou terénu.

### 2.3. Zariadenia pre protipožiarne zásah

#### 2.3.1. Príjazdy a prístupy

Pre príjazd k priestoru **"PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO, Trnavské mýto, 831 04 BRATISLAVA 3"** slúžia verejné komunikácie – ulice Šancová, Vajnorská a Trnavská cesta nadväzujúce na ulice Radlinského, Riazanská resp. následne Háľková, spĺňajúce podmienky § 82 ods. 1 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. v znení V – 225/2012 Z. z..

Nástupná plocha, v prípade potreby, môže byť situovaná pri nadzemnom požiarne hydrante pri vstupe č. 2 **V2 "ISTROPOLIS"** priestoru **"PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO"**.

#### 2.3.2. Zásahové cesty

Ako vnútorné zásahové cesty sa použijú všetky vstupy v súlade s § 84 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. v znení V – 225/2012 Z. z..

#### 2.3.3. Voda pre hasebné účely

##### Požiarne voda vnútorná:

Vnútorné požiarne rozvody vody v priestore **"PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO, Trnavské mýto, 831 04 BRATISLAVA 3"** budú situované v pri vstupoch do prenajímateľných priestorov a budú realizované ako hadicové zariadenia – hadicový navijak s 30 m tvarovo stálou hadicou – **HN 25/30**, s výdatnosťou najmenej cca 1,1 l.s<sup>-1</sup>, budú navrhnuté na rozvode najmenej DN 32, s pretlakom najmenej 0,4 MPa a v súčinnosti dvoch je zabezpečená požiadavka na požadovanú najmenšiu výdatnosť resp. zásah najmenej jedným prúdom; budú navrhnuté ako nezavodnené s ovládaním cez elektroventil situovaný v mieste miestnosti SBS – miestnosť SBS - VELÍN. Hadicové zariadenia bude nutné doplniť do prenajímateľných priestorov (pri každej zmene vnútornej dispozície) tak, aby bola vzhľadom na dispozície a interiéry priestorov zabezpečená možnosť dosahu hadice na každé miesto najmenej jedným prúdom.

Tieto hadicové zariadenia sú uvažované pre prvotný (laický) zásah na podlaží časti priestoru **"PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO, Trnavské mýto, 831 04 BRATISLAVA 3"**.

##### Požiarne voda vonkajšia:

K priestoru **"PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO, Trnavské mýto, 831 04 BRATISLAVA 3"** vedie prípojka z verejnej vodovodnej siete najmenej DN 100. Na uvedenej prípojke bude situovaný nadzemný požiarne hydrant **H1 DN 100 – 2 x 75 (B) + 1 x 110** situovaný pri vstupe č. 2 **V2 "ISTROPOLIS"**. Ďalšie podzemné požiarne hydranty DN 80 sa nachádzajú vo vzdialenosti do cca 120 m na vodovodnej sieti cca DN 100 v komunikáciách pri jednotlivých vstupoch (Šancová ulica, Vajnorská ulica resp. ulica Trnavská cesta).

#### 2.3.4. Hasiace prístroje

Hasiace prístroje pre posudzované priestory **"PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO, Trnavské mýto, 831 04 BRATISLAVA 3"** sú navrhnuté a budú realizované v priestore osadenia HN – 2 x práškový ABC v základnej veľkosti **Pr6** (celkom 7 ks) Pri vstupoch do strojovni výťahov budú osadené snehové prenosné hasiace prístroje v základnej veľkosti 10 kg (napr. **S 10**) – celkom 5 ks.

#### 2.3.5. EPS, SHZ, ZODaT, NO

Ohlasovňa požiaru – telefón so štátnou telefónnou linkou / rádiotelefón bude v priestore zázemia strážnej služby (miestnosť 1. 16) resp. v jednotlivých častiach prenajímateľných priestorov **"PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO, Trnavské mýto, 831 04 BRATISLAVA 3"** (v každej prevádzke).

EPS v priestore **“PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO**, Trnavské mýto, **831 04 BRATISLAVA 3**“ je požadovaná v zmysle výpočtov (PRÍLOHA – VÝPOČTY), a bude realizovaná v zmysle § 88 V-94/2004 Z. z. v znení V – 225/2012 Z. z.. Poloha ústredne EPS bude v miestnosti 1. 16 (SBS – VELÍN). Personál SBS bude najmenej zacvičený.

**Spracováva samostatný projekt; bude predložený ku schváleniu po výbere dodávateľa a spracovaní realizačného projektu.**

Pri každom východe z časti prenajímateľnej plochy (predajní) v priestore **“PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO**“ a pri každom východe z podlažia bude realizovaný tlačidlový hlásič požiaru a zároveň v jednotlivých prenajímateľných priestoroch bude realizované aj automatické, dymové, čidlo.

**Pre požiarne technické zariadenia (druh kábla pre zariadenia, ktoré sú počas požiaru v prevádzke – napr. požiarne odvetranie, NO, ...) bude v plnej miere dodržaná STN 92 0203 (Príloha A + Príloha B).**

Požiadavky na káble budú v súlade s “Príloha B (normatívna)” STN 92 0203 (**B2<sub>ca</sub>-s1, d1, a1**). Funkčná odolnosť trasy káblov na trvalú dodávku elektrickej energie pre jednotlivé zariadenia bude:

- zariadenie EPS – najmenej 30 minút,
- výťahy pri východoch **V1** a **V2** (vo funkcii EVAkuačných výťahov) budú funkčné najmenej 30 minút,
- systém hlasovej signalizácie požiaru najmenej 30 minút,
- núdzové osvetlenie najmenej 60 minút

SHZ v budove nie je požadovaná ani navrhovaná (PRÍLOHA – VÝPOČTY).

Požiarne odvetranie priestoru **“PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO**“ sa nepožaduje; nie sú navrhnuté zhromažďovacie priestory.

V celom priestore **“PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO**“, budú inštalované viditeľné piktogramy označujúce únikové východy (umiestnené pri – pod – telese núdzového osvetlenia).

Hlasová signalizácia požiaru v priestoroch **“PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO**“ bude navrhnutá na vyhlásenie požiarneho poplachu – ovládateľné z miesta stálej služby. Osoby budú poučené a bude zabezpečená dobrá počuteľnosť v priestore.

Núdzové osvetlenie sa navrhuje na funkčnosť najmenej 30 minút. V osi únikovej cesty je nutné zabezpečiť osvetlenie najmenej **1 lx**. Rozmiestnenie svietidiel závisí od konkrétneho typu svietidla (pozri príslušnú časť PD elektro).

## **2.4. Posúdenie TZB**

### **2.4.1. Vetranie a klimatizácia**

Všetky úžitkové priestory **“PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO**“ sú vetrateľné prirodzene resp. nútene (vo vnútornej dispozícii).

**Spracováva samostatný projekt.**

### **2.4.2. Vykurovanie a príprava TV**

Vykurovanie a príprava TV pre jednotlivé priestory **“PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO**“ bude zabezpečená lokálne.

Prípadné ďalšie vykurovacie telesá v priestoroch **“PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO**“ pre jednotlivé prevádzky budú umiestnené v súlade s vyhláškou MV SR č. 401/2007 Z. z. a pokynmi výrobcov. Tieto jednotlivé zdroje tepla budú do celkového výkonu 100 kW.

**Spracováva samostatný projekt.**

### **2.4.3. Plynoinštalácie**

Plyn sa v posudzovanom priestore **“PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO**“ nenachádza.

## **2.4. Elektroinštalácie**

Do priestoru **“PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO**“ bude zavedená napäťová sústava 3PEN str., 50 Hz, 230/400 V / TN - C, S (NN rozvody).

**Spracováva samostatný projekt.**

Hlavné vypínače elektrickej energie budú umiestnené v elektrických rozvodniach, podružné rozvodne (ističe) budú situované na jednotlivých prevádzkach - havarijný vypínač (**“CENTRAL STOP**“) bude

situovaný v priestore zázemia SBS; tlačidlo **"TOTAL STOP"** bude realizované v miestnosti zázemia strážnej služby SBS.

Elektrické zariadenia bude možné v čase pracovného pokoja vypnúť i pracovníkmi bez elektrotechnickej kvalifikácie v súlade s čl. 3.3.2.3 STN 33 2310.

Vnúťorné informačné rozvody budú v súlade s STN 34 2300. Meranie a regulácie budú v súlade s STN 18 0003 aj pre havárijne stavy.

Priestory pre prenajímanie, ako aj komunikačné a technické a technologické časti budovy budú opatrené tabuľkami podľa STN 01 8012-2, STN 01 8013, STN 33 0300, STN 33 2320 a STN 34 3510.

#### 2.4.5. Hlavné uzávery

Všetky hlavné uzávery médií pre priestor **"PODCHOD TRNAVSKÉ MÝTO"** budú zreteľne označené v súlade s STN 01 8312, STN 01 8313 a STN 34 3510 a bude zabezpečená ich trvalá prístupnosť z trvale voľných komunikačných ciest. Požiadavky **sa nemenia**.

**Všetky hlavné uzávery budú označené príslušnými tabuľkami.**

#### 2.5. Posúdenie technológie

Ide o bežné priestory pre komunikáciu a poskytovanie služieb (predajné priestory a priestory pre poskytovanie rýchleho občerstvenia). Priestor bude zabezpečený bezpečnostným kamerovým systémom.

V jednotlivých priestoroch časti budovy **"POLYFUNKČNÝ DOM, Zochova ul. č. 10 – 14, 811 03 BRATISLAVA 1"** nebude žiadny špeciálny sklad horľavých kvapalín.

Jednotlivé priestory v prípade následného odlišného využívania (v rozpore s posúdeným stavom) budú prehodnotené z hľadiska protipožiarnej ochrany.

**V budovách nebude žiadny trvalý sklad chemikálií, žieravín, jedov a prenosných tlakových nádob.**

**Všetky požiarne technické výrobky a vybavenie budovy budú mať platný slovenský resp. európsky certifikát.**

#### Záver

**V časti projektu PO sú navrhnuté doplnky a zmeny vyplývajúce z podmienok protipožiarnej bezpečnosti budovy, ktoré ak sú rozdielne proti jednotlivým častiam projektu budú realizované v zmysle tohto projektu po jeho odsúhlasení HaZU Bratislava.**

Použité vyhlášky, STN a ostatná literatúra (výber):

STN 92 0111, STN 92 0201-1/Z2, STN 92 0201-2/Z2, STN 92 0201-3/Z1, STN 92 0201-4/Z2, STN 92 0202-1, STN 92 0203, STN 92 0400, STN 92 0241, STN EN 12101, STN EN 13501-1/Z1, STN EN 13501-2, platné vyhlášky MV SR, odborná firemná literatúra,

PODKLADY: výkresy architektúry (pôdorysy a rezy, situácia)  
konzultácie s projektantmi

Bratislava, 12/16

Vypracoval: Doc. Ing. Imrich **MIKOLAI**, PhD.  
autorizovaný stavebný inžinier 0166\*A\*1, 0166\*A\*4-4  
špecialista požiarnej ochrany 25/2016 BČO

Všetky práva vyhradené. Žiadna časť tohto dokumentu nesmie byť reprodukováaná, ukladaná do trvalého pamätového systému, alebo vysielaná v žiadnej forme a žiadnym spôsobom elektronic-  
ky, mechanicky, fotokopírovaním, nahrávaním, alebo inak, bez predchádzajúceho súhlasu Doc.  
Ing. Imricha **Mikolai**a, PhD., autorizovaného stavebného inžiniera, špecialistu požiarnej ochrany,  
**MI - PO**, Zochova 16/XII, 811 03 Bratislava 1; tel.: mobil 0905 606 322.

All rights reserved. No part of this specification document may be reproduced, stored in  
a retrieval system, or transmitted, in any form, or by any means, electronic, mechanical,  
photocopying, recording, otherwise, without the prior written permission of Ing. Imrich  
**Mikolai**, PhD., Authorized Civil Engineer, Expert in fire safety, **MI - PO**, Zochova 16/XII, 811  
03 Bratislava 1; tel.: mobil 0905 606 322.



**MI - PO** ® Zochova 16 / XII, **811 03 BRATISLAVA 1**

STAVBA: **OBNOVA PODCHODU PRE PEŠÍCH TRNAVSKÉ MÝTO**  
Trnavské mýto  
**831 04 BRATISLAVA 3**

ČASŤ: **RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI**  
**ZMENA V UŽÍVANÍ STAVBY**

Technická správa	8 A4 F
<b>PO 01 SITUÁCIA</b>	2 A4 F
<b>PO 02 PÔDORYS PODLAŽIA</b>	8 A4 F

**MI - PO** ® Zochova 16 / XII, **811 03 BRATISLAVA 1**

STAVBA: **OBNOVA PODCHODU PRE PEŠÍCH TRNAVSKÉ MÝTO**  
Trnavské mýto  
**831 04 BRATISLAVA 3**

ČASŤ: **RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI**  
**ZMENA V UŽÍVANÍ STAVBY**

Technická správa	8 A4 F
<b>PO 01 SITUÁCIA</b>	2 A4 F
<b>PO 02 PÔDORYS PODLAŽIA</b>	8 A4 F