.Úvod :

Predmetom posúdenia protipožiarnej bezpečnosti sú zmeny dokončenej stavby existujúcej NsP Dunajská Streda. Spracovaná PD rieši návrh prestavby - rekonštrukcie súčasných prevádzok na prízemí bloku „A“ + „B“ na nové oddelenie urgentného príjmu, je určená pre účely ďalšieho postupu investičnej prípravy realizácie celej akcie.

Súvisiacou vyvolanou investíciou bude bezbariérová úprava vstupu spolu s úpravou časti traktu prízemia bloku „A“ polikliniky pre pohyb pacientov smerujúcich na urgentný príjem (podľa aktuálneho rozhodnutia investora), bude predmetom samostatnej PD.

Protipožiarna bezpečnosť stavby bola spracovaná podľa STN 73 0802 a STN 73 0835. Pôvodné posúdenie z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti bolo k dispozícii len pre blok „A1“. ŠPO vychádzal z fyzickej obhliadky stavby a kolaudačných rozhodnutí z rokov 1992, 1999, 2000.

- Posúdenie, resp. riešenie protipožiarnej bezpečnosti zapracované v projektovej dokumentácii predmetnej stavby je zrealizované v súlade s § 9 zákona o ochrane pred požiarmi č.314/2001. Protipožiarna bezpečnosť stavby je spracovaná v súlade s vyhláškou MV SR č.94/2004 Z.z., STN 73 0835, v nadväznosti na STN 73 0802, STN 92 0241, STN 73 0821, STN 73 0823, STN 73 0872, STN 92 0400, 92 0241a ďalších platných predpisov a STN z oboru požiarnej ochrany.

Vyhláška MV SR č.94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.
Vyhláška MV SR č.121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii.
Vyhláška MV SR č.699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov.
Vyhláška MV SR č. 401/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické podmienky a požiadavky protipožiarnej bezpečnosti pri inštalácii a prevádzkovaní palivových spotrebičov, elektrotepelných spotrebičov a zariadení ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komínov a dymovodov
Vyhláška MV SR č.478/2008 o vlastnostiach, konkrétnych podmienkach prevádzkovania a zabezpečenia pravidelnej kontroly požiarneho uzáveru.

Stavba je z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti navrhnutá tak, aby v prípade vzniku požiaru:

1. zostala na určený čas zachovaná jej nosnosť a stabilita,
2. bola umožnená bezpečná evakuácia osôb z horiacej alebo požiarom ohrozenej stavby na voľné priestranstvo alebo do iného požiarom neohrozeného priestoru,
3. sa zabránilo šíreniu požiaru a dymu medzi jednotlivými požiarnymi úsekmi vnútri stavby alebo na inú stavbu,
4. bol umožnený odvod splodín horenia mimo stavby,
5. bol umožnený účinný a bezpečný zásah jednotky požiarnej ochrany pri zdolávaní požiaru a vykonávaní záchranných prác.

Splnenie uvedených požiadaviek je preukázané riešením protipožiarnej bezpečnosti, ktoré zahrňuje najmä :

- členenie stavby na požiarne úseky,
- určenie požiarneho rizika,
- určenie požiadaviek na konštrukcie stavby,
- zabezpečenie evakuácie osôb a určenie požiadaviek na únikové cesty,
- určenie odstupových vzdialeností,
- určenie požiarne bezpečnostných opatrení,
- určenie zariadení na protipožiarny zásah.

2.Popis stavby :

Blok „B“ – Stavba je staticky nezávislá od ostatných objektov, má tri nadzemné požiarne podlažia a jedno podzemné požiarne podlažie, v súlade s čl.3.1.6 STN 73 0802. Požiarna výška bloku „A“ h = 10,5m. Zmeny sa týkajú 1.NP kde boli pôvodne miestnosti lekárov a vyšetrovňa. Návrh rieši zmenu 1.NP na urgentný príjem a zmenu hlavného vstupu.

Poliklinika – Stavba je staticky nezávislá od ostatných objektov, má tri nadzemné požiarne podlažia a jedno podzemné požiarne podlažie, v súlade s čl.3.1.6 STN 73 0802. Požiarna výška bloku „A“ h = 10,5m. Zmeny sa týkajú miestnosti strojovne VZT, ktorá pôvodne slúžila ako telocvičňa.

Konštrukcie zaisťujúce stabilitu stavby a požiarne deliace konštrukcie všetkých objektov sú len nehorľavých látok, v súlade s čl.5.2.3 STN 73 0802. Dispozičné riešenie priestorov je zrejmé z grafickej časti riešenia protipožiarnej bezpečnosti.

3. Riešenie protipožiarnej bezpečnosti :

Predmetom posúdenia je stanovenie stupňa protipožiarnej bezpečnosti požiarnych úsekov, stanovenie medzných rozmerov požiarnych úsekov, dimenzovanie únikových ciest, evakuácia osôb, zabezpečenie objektu požiarno-technickými zariadeniami, požiarnou vodou a posúdenie zásahových ciest. Požiarne riziko požiarnych úsekov je určené výpočtovým požiarnym zaťažením. Podrobný výpočet pre každý požiarny úsek je uvedený vo výpočtovej časti riešenia PBS.

4. Požiarne úseky, stupeň protipožiarnej bezpečnosti:

Na požiarne úseky je stavba delená v súlade s čl.15 STN 73 0835, pri dodržaní max. dovolených rozmerov požiarnych úsekov podľa tab.9 STN 73 0802.

Blok „B“ 1.NP –B-N1.01 – II.SPB - urgentný príjem

Poliklinika 1.PP – P-P1.01 – III.SPB - strojovňa VZT

Požiarne úseky sú vzájomne oddelené požiarne deliacimi konštrukciami s vyhovujúcou požiarnou odolnosťou.

5. Stavebné konštrukcie

Požiarna odolnosť stavebných konštrukcií je informatívne určená STN 73 0821. Použité konštrukčné materiály sú nehorľavé. Všetky nové použité stavebné konštrukcie musia mať certifikát preukázania zhody, prípadne technické osvedčenia na všetky stavebné výrobky, ktoré musia spĺňať požiarnotechnické charakteristiky.

Existujúce nosné konštrukcie objektu tvoria obvodové murované steny hr. 400mm z keramických tehál CDm a železobetónové stĺpiky 200x400mm v modulovom systéme 1200mm. Existujúce vodorovné nosné konštrukcie tvoria železobetónové monolitické dosky hr. 180mm, Zvislé nenosné konštrukcie tvoria priečky oddeľujúce jednotlivé miestnosti. Priečky hr. 100, 125 a 150mm sú z keramických priečkoviek. Väčšina priečok bude odstránená, na zvyšných budú osekané povrchové úpravy.

- Obvodové nosné konštrukcie sú z keramických tehál CDm hr.400mm s požiarnou odolnosťou 240minút, Tab.1A pol.4b) - vyhovujú.
- Nosné železobetónové stĺpy sú s krytím výstuže najmenej 20mm hr.200/400mm s požiarnou odolnosťou min. 90 minút, Tab.8 pol.2 – vyhovujú.
- Stropné konštrukcie sú existujúce železobetónové monolitické stropné dosky hr.180mm s požiarnou odolnosťou 180minút, Tab.4A pol.1 – vyhovujú.
- Požiarne steny tvoria existujúce stužujúce železobetónové steny hr.200mm s požiarnou odolnosťou min.180minút, Tab.1A pol.6 – vyhovujú a nenosné požiarne steny z tradičných tehlových materiálov hr.125mm s obojstrannou omietkou s požiarnou odolnosťou 90minút, tab.1A pol.4aa) vyhovujú.
- Navrhované požiarne steny sú navrhované z priečkoviek Heluz, resp. Porotherm hr.150mm (alt. Ytong) s požiarnou odolnosťou EI 120/D1 – vyhovujú.

Požiarne steny sa musia stýkať s požiarnym stropom !!!

- Okná sú plastové, vnútorné dvere drevené, plastové a oceľové. Požiarne uzávery musia vykazovať požiarnu odolnosť podľa požiadaviek PBS s platným atestom požiarnej odolnosti, viď. výkres PBS. Požiarne uzávery musia byť vybavené zatváracím zariadením. Požiarne uzávery, ktoré vedú do priestoru s občasným pracovným miestom a k sú dvere vybavené zariadením na uzamykanie nemusia mať zatváracie zariadenie, § 5(2) vyhl. MV SR č. 478/2008 Z.z.
- Podlahy sú podľa prevádzky dlažba a PVC.
- Na styku obvodovej steny s požiarnou stenou medzi požiarnymi úsekmi podľa čl.15a) až 15f) sú existujúce požiarne pásy, zostávajú bez zmien. Vytvorením požiarneho úseku P-P1.01 strojovne VZT v suteréne polikliniky sa požaduje vytvoriť zvislý požiarny pás o šírke 900mm.

Konštrukčné prvky sa podľa ich triedy reakcie na oheň, alebo triedy reakcie na oheň komponentov ktoré obsahujú a ich vplyv na intenzitu požiaru, stabilitu a nosnosť členenie na D1, D2 a D3.

Konštrukčné prvoky druhu D1

sú konštrukcie, ktoré počas požadovanej požiarnej odolnosti nezvyšuje intenzitu požiaru, pretože:

- majú triedu reakcie na oheň A1 alebo A2 s1, d0;
- skladajú sa iba z komponentov triedy reakcie na oheň A1 alebo A2, s1,d0:

- komponenty s triedou reakcie na oheň inou ako A1 alebo A2 s1, d0, nezabezpečujúce nosnosť a stabilitu sú uzavreté komponentmi triedy reakcie na oheň A1 alebo A2 s1, d0 tak, že v požadovanom čase ich požiarnej odolnosti sa nezapália a neuvoľňuje sa z nich teplo.

Stabilita nosného konštrukčného prvku druhu D1 môže byť zabezpečená len konštrukčnými prvkami druhu D1.

Konštrukčné prvoky druhu D2

sú konštrukcie, ktoré:

- majú triedu reakcie na oheň najviac B;
- skladajú sa iba z komponentov triedy reakcie na oheň B:
- sú konštrukcie, ktorých komponenty s triedou reakcie na oheň inou ako A1, A2 alebo B, sú uzavreté komponentmi triedy reakcie na oheň najviac B tak, že v ustanovenom čase požiarnej odolnosti (uzavreté komponenty) sa nezapália a neuvoľňuje sa z nich teplo.

Stabilita nosného konštrukčného prvku druhu D2 môže byť zabezpečená len konštrukčnými prvkami druhu D1 alebo D2.

Konštrukčné prvoky druhu D3

sú konštrukcie, ktoré počas ich požadovanej požiarnej odolnosti môžu zvyšovať intenzitu požiaru a ktoré nemožno posudzovať ako konštrukčné prvky druhu D1 alebo D2. Konštrukčné prvky druhu D3 môžu byť vyhotovené z komponentov ktorejkoľvek triedy reakcie na oheň.

Komponenty povrchovej úpravy konštrukčného prvku, ktoré nezabezpečujú nosnosť a stabilitu a nie sú určené na dosiahnutie jeho požiarnej odolnosti nemajú vplyv na jeho zatriedenie.

Komponenty povrchovej úpravy konštrukčného prvku triedy reakcie na oheň:

a) A2 alebo B a priemernej hrúbky viac ako 5 mm
b) C až F a priemernej hrúbky viac ako 2mm,

majú na jeho zatriedenie vplyv ak zabezpečujú nosnosť a stabilitu alebo sú určené na dosiahnutie jeho požiarnej odolnosti.

- V jednotlivých priestoroch bude prevažná časť vnútorných obkladov stien a priečok, podláh a vnútorných podhľadov navrhnuté s indexom šírenia plameňa rovným 0,0 mm/min. Tieto látky sú z hľadiska zatriedenia podľa STN EN 13 501-1 považované za homogénne výrobky triedy reakcie na oheň A1 a A1fl (tj. výrobky, ktoré neprispievajú k rastu požiaru a nepredstavujú žiadne nebezpečenstvo vývinu dymu – vápennocementové omietky, sádrokartónové podhľady).
- Požadovaná požiarna odolnosť stavebných konštrukcií podľa stupňa požiarnej bezpečnosti je uvedená vo výpočtovej časti tejto technickej správy.
- Požiarna odolnosť stavebných konštrukcií, vyjadrená dobou v minútach a najvyšší stupeň horľavosti použitých hmôt sú stanovené na základe stupňa požiarnej bezpečnosti požiarneho úseku (podľa tab. 12 STN 73 0802).
- Prestupy rozvodov a prestupy inštalácií cez požiarne deliace konštrukcie budú utesnené konštrukčnými prvkami takého druhu, ako sú požiarne deliace konštrukcie, ktorými prestupujú. Látky použité na utesnenie majú min. stupeň horľavosti C1 (podľa STN 73 0862); tesniace konštrukcie musia majú požiarnu odolnosť zhodnú s požiarnou odolnosťou konštrukcie, ktorou rozvody prestupujú, nepožaduje sa však vyššia odolnosť ako 60 minút (podľa STN 73 0851), čl.6.2.6 STN 73 0802.

6. Únikové cesty :

- Únik osôb z posudzovaného požiarneho úseku B-N1.01 je riešený podľa čl.7.2 STN 73 0802 s nadväznosťou na STN 73 0835. Únik osôb z posudzovaného požiarneho úseku B-N1.01- urgentný príjem, je zabezpečený viacerými nechránenými únikovými cestami, vedú rôznym smerom po rovine chodbovými priestormi priamo do existujúcej chránenej únikovej cesty typu B a do vstupnej haly polikliniky. Šírka nechránenej únikovej cesty pre osoby neschopné samostatného pohybu je min. 2.ú.p. čomu zodpovedá šírka 1,1m, čo je v súlade s čl.44 STN 73 0835.
- Počet osôb je určený podľa STN 92 0241. V urgentnom príjme bude 90% pacientov schopných samostatného pohybu a 10% s obmedzenou schopnosťou pohybu, podľa tab.P1 príloha 1 STN 73 0835. Zamestnanci sú osoby schopné samostatného pohybu.

B-N1.01 – urgentný príjem (4x vyšetrovňa)
Pacienti, pol.4.2 – 4 x 7 = 28 osôb
Personál = 12 osôb
(pôvodne bolo v týchto priestoroch zázemie lekárov a ambulancia)

P-P1.01 – strojovňa VZT (pôvodne telocvičňa)
Zamestnanci (občasné pracovné miesto), pol. 11.5 = 3 osoby

- Únik osôb zo strojovne VZT je riešený jednou únikovou cestou do existujúcich chodbových priestorov časti polikliniky, pričom nedochádza k zúženiu ani predĺženiu pôvodných únikových ciest.

Hlavný vstup

Z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti sa rieši krytý vstup do chránenej únikovej cesty typu B. Pôvodné nevyhovujúce východy na voľné priestranstvo, ktoré sa otvárali proti smeru úniku sa nahradia tromi samostatnými východmi na voľné priestranstvo, pričom každé dverné krídlo bude mať šírku 1,1m = 2 únikové pruhy. (pôvodné šírky každého dverného otvoru sú 1,350m) Krajné dverné krídla sa otvárajú v smere úniku osôb a budú vybavené panikovým kovaním. Posuvné dvere sa v prípade požiaru odblokujú a zostanú v otvorenej polohe. Navrhovaným riešením nedochádza z zníženiu počtu únikových pruhov.

Dvere na únikových cestách trvalo uzavreté počas prevádzky a požiarne uzávery v otvorenej polohe počas prevádzky sa odblokujú na signál od EPS. Novým riešením dverí hlavného vstupu sa navrhujú otváravé dvere s panikovým východovým uzáverom ovládaným horizontálnym držadlom STN EN 1125. Posuvné dvere hlavného vstupu sa odblokujú na EPS a zostanú v otvorenej polohe pre bezpečný únik osôb.
Dvere na únikových cestách okrem dverí na začiatku únikovej cesty sa otvárajú v smere úniku osôb. Únikové cesty sú vybavené núdzovým osvetlením. Núdzové osvetlenie má zabudovaný vlastný záložný zdroj el. energie (akumulátory), vrátane automatiky zabezpečujúcej prepnutie napájania svetelného zdroja zo siete na záložný zdroj a naopak. Smer úniku osôb musí byť vyznačený zariadením s vlastným zdrojom svetla.

Pokiaľ ide o zabezpečenie možnosti bezpečného úniku osôb z priestorov riešených priestorov, šírky únikových ciest, dĺžky únikových ciest - vyhovujú v plnom rozsahu STN 73 0802, STN 73 0835.

7. Odstupy :

Odstupové vzdialenosti pre požiarne úseky boli prehodnotené podľa čl.8 STN 73 0802. V požiarne nebezpečnom priestore určenom odstupovou vzdialenosťou sa nenachádzajú žiadne iné stavby. Vyhovujúce sú aj odstupové vzdialenosti ktoré zasahujú obvodové steny susedných požiarnych úsekov. Ich obvodové steny sú bez požiarne otvorených plôch a majú nehorľavú povrchovú úpravu, čl.8.22.

8. Technické zariadenia :

Medicinálne plyny:

Požiarnymi úsekmi (lôžková ošetrovacia jednotka, JIS, OMIS, ARO, operačné oddelenie, každé oddelenie detí) nesmú prechádzať voľne vedené potrubia horľavých alebo toxických látok a kyslíku, okrem rozvodov, ktoré slúžia pre zdravotnícke aparatúry umiestnené v týchto požiarnych úsekov, čl.51 STN 73 0835. Projektová dokumentácia rieši rozvody medicinálnych plynov v priestore 1.NP, blok A1 (OMIS). Potrubie nesmie byť vedené voľne chránenými únikovými cestami. V chránených únikových cestách môže byť umiestnené vtedy, ak sú zabudované v nehorľavej konštrukcii a od chránenej únikovej cesty požiarne oddelené stavebnou konštrukciou z nehorľavých hmôt s požiarnou odolnosťou najmenej EI 45/D1, čl.7.1.3.3 STN 73 0802.

Dodávka elektrickej energie:

- Ochrana pred zásahom el. prúdom musí byť navrhnutá a zrealizovaná podľa STN 33 2000-4-41, ochrana pred priamymi a sekundárnymi účinkami blesku podľa súboru noriem STN EN 62 305 a pred účinkami stat. elektriny podľa STN 33 2030 a STN 33 2031.

Všetky elektrické zariadenia, ktoré musia byť počas požiaru v prevádzke, musia mať zabezpečenú dodávku elektrickej energie v zmysle čl.52 STN 73 0835 s nadväznosťou na čl.10.2.4.2.5 ods.e) STN 73 0802 a čl.4.2 STN 92 0203.

- Funkčná odolnosť trasy káblov pre zariadenia elektrickej požiarnej signalizácie je najmenej 30minút, zariadenie na ovládanie požiarneho uzáveru 30minút, systém hlasovej signalizácie požiaru 30minút, pre núdzové osvetlenie 60minút – v súlade s prílohou A STN 92 0203.
- Posudzovaný požiarny úsek B-N1.01 sa nepožaduje vybaviť káblami podľa prílohy STN 92 0203 príloha B2.

Požiarny úsek existujúcej CHÚC ktorou káble prechádzajú sa požaduje vybaviť káblami podľa prílohy STN 92 0203 príloha B2, pol.1 - B2ca – s1, d1, a1,
– B2ca – skúška horenia káblov vo zväzku, kde celkové množstvo uvoľneného tepla z káblov za 1 200 s ≤ 15 MJ; maximálna hodnota uvoľneného tepla ≤ 30 kW, šírenie plameňa ≤ 1,5 m; rýchlosť rozvoja požiaru ≤ 50 Ws-1;

– s1 – celkové množstvo vývinu dymu TSP1200 ≤ 50 m2 a okamžité množstvo uvoľneného dymu SPR ≤ 0,25 m2/s;

– d1 – žiadne horiace kvapky/častice pretrvávajúce dlhšie ako 10 s v rámci 1 200 s;

– a1 – vodivosť < 2,5 µS/mm a pH > 4,3 v súlade s STN EN 50267-2-3.

POZNÁMKA. – Uvedené parametre okrem a1 sa overujú skúškou podľa prEN 50399. Platí kvalitatívna stupnica tried reakcie na oheň a doplnkových klasifikácií:

Aca>B1ca>B2ca>Cca>Dca>Eca >Fca; s1>s2>s3; d0>d1>d2; a1>a2>a3.

Poznámka:
Uvedená požiadavka sa netýka káblov uložených v stavebných konštrukciách pod omietkou, v betóne alebo pod konštrukciou z výrobkov triedy reakcie na oheň najmenej A2 – s1, d0 podľa STN EN 13501-1 +A1 s hrúbkou krytia najmenej 10mm., (poznámka 1. k čl. 5.1.1 STN 92 0203)

Ochrana vzduchotechnických zariadení:
- Vzduchotechnika je pre posudzované požiarne úseky riešená. V mieste prestupov vzduchotechnických potrubí o priereze väčšom ako 0,04m^2 cez požiarne deliace konštrukcie sa navrhujú požiarne klapky s požiarnou odolnosťou 30D1. Požiarne klapky budú napájané na systém elektrickej požiarnej signalizácie. Izolácia potrubných rozvodov VZT prechádzajúcich existujúcimi priestormi polikliniky sa požadujú s požiarnou odolnosťou EI 45/D1.

9. Zariadenia pre protipožiarny zásah : (bez zmien)
- Prístupy, príjazdy a nástupné plochy k stavbe sú nezmenené podľa pôvodnej dokumentácie v súlade s čl. 10 STN 73 0802.

10. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov :
Zabezpečenie stavby vodou na hasenie požiarov bude existujúcimi podzemnými požiarnymi hydrantmi DN80. Podzemné hydranty sú vo vzdialenosti väčšej ako 5m od stavby, mimo požiarne nebezpečného priestoru a najviac 80m od stavby. Vonkajší vodovod navrhnutý a zrealizovaný do 31.decembra 2004, môže zostať podľa pôvodnej projektovej dokumentácie, čo je v súlade s §16(7) vyhlášky MV SR č.699/2004 Z.z. Potreba odberu vody je určená podľa STN 92 0400 tab.2 pol.2 Q= 12 l.s-1 pre v = 1,5m^{-1}, pre požiarne úseky s plochou 120 < S ≤ 1000m^2.
Vnútorný požiarny vodovod slúži na prívod vody k existujúcim hadicovým zariadeniam – nástenným hydrantom s plochou hadicou C 52, ktoré sa navrhuje vymeniť za hadicové navijaky 25/30m. Najodľahlejšie miesto ktoréhokoľvek požiarneho úseku bude od hadicového zariadenia vzdialené do 30m, čo je v súlade s čl.5.7 STN 92 0400.

11. Prenosné hasiace prístroje :
Pre rýchly zásah proti požiaru sú navrhnuté v posudzovanej stavbe prenosné hasiace prístroje práškové á=6kg v počte 5ks a snehové CO_2 á=5kg v počte 1ks podľa technickej normy STN 92 0202-1. Hasiace prístroje sa požaduje umiestniť na trvalo prístupnom a dobre viditeľnom mieste tak, aby rukoväť hasiaceho prístroja bola najviac 1,5m nad podlahou, v súlade s vyhláškou MV SR č.719/2002 Z.z. Rozmiestnenie prenosných hasiacich prístrojov je vyznačené vo výkresovej časti PBS, v súlade s čl.7.1.6 STN 92 0201-1.

12.Elektrická požiarna signalizácia, domáci rozhlas (hlasová signalizácia požiaru HSP):
Elektrická požiarna signalizácia je v stavbe existujúca ako aj domáci rozhlas. Nové hlásiče EPS a ozvučenie HSP boli rozmiestnené podľa novej dispozície. Podrobné spracovanie projektu EPS je oprávnenou osobou s odbornou spôsobilosťou, pri rešpektovaní požiadaviek vyhlášky MV SR č.726/2002 Z.z.

Záver :
Po zhrnutí výsledkov posúdenia protipožiarnej bezpečnosti je možné konštatovať, že riešenie spĺňa požiadavky protipožiarnej bezpečnosti súčasne platných normatívnych predpisov o ochrane pred požiarmi.

Výpočtová príloha

Akcia: Dunajská Streda
OBJEKT: SZ a.s.,NsP Dunajská Streda
POŽIARNY ÚSEK: B-N1.01 – urgentný príjem

	V S T U P N É Ú D A J E									V Ý S T U P N É Ú D A J E				
	Priestor Číslo	Názov	ps kg/m2	pn kg/m2	an	S m2	hs m	So m2	ho m	cel. podl.	p kg/m2	a	b	c	pv kg/m2
	B1.01	vstupná hala	7.0	5.0	0.80	65.02	2.90	0.00	0.00	A	12.0	0.86	0.938	1.00	9.7
	B1.02	čakáreň	5.0	15.0	0.80	65.02	2.90	6.48	1.80	A	20.0	0.83	0.938	1.00	15.5
	B1.03	triedenie pacientov	2.0	20.0	0.90	7.20	2.90	0.00	0.00	A	22.0	0.90	0.938	1.00	18.6
	B1.04	čakáreň	5.0	15.0	0.80	65.02	2.90	6.48	1.80	A	20.0	0.83	0.938	1.00	15.5
+	B1.05	predsieň WC muži	2.0	5.0	0.80	1.39	2.90	0.00	0.00	A	7.0	0.83	0.938	1.00	5.4
+	B1.06	WC muži	2.0	5.0	0.80	1.29	2.90	0.00	0.00	A	7.0	0.83	0.938	1.00	5.4
+	B1.07	predsieň WC ženy	2.0	5.0	0.80	1.39	2.90	0.00	0.00	A	7.0	0.83	0.938	1.00	5.4
+	B1.08	WC ženy	2.0	5.0	0.80	1.29	2.90	0.00	0.00	A	7.0	0.83	0.938	1.00	5.4
	B1.09	WC imobilní	5.0	5.0	0.80	3.65	2.90	3.24	1.80	A	10.0	0.85	0.938	1.00	8.0
	B1.10	osobné pohovory	7.0	20.0	0.90	3.90	2.90	0.00	0.00	A	27.0	0.90	0.938	1.00	22.8
	B1.11	chodba	5.0	5.0	0.80	59.01	2.90	0.00	0.00	A	10.0	0.85	0.938	1.00	8.0
	B1.12	vyšetrovací box	10.0	20.0	0.90	15.20	2.90	3.24	1.80	A	30.0	0.90	0.938	1.00	25.3
	B1.13	sklad	7.0	75.0	1.05	3.29	2.90	0.00	0.00	A	82.0	1.04	0.938	1.00	79.8
	B1.14	sádrovňa	10.0	20.0	0.90	12.97	2.90	3.85	1.80	A	30.0	0.90	0.938	1.00	25.3
	B1.15	vyšetrovňa chirurgia	10.0	20.0	0.90	18.35	2.90	5.78	1.80	A	30.0	0.90	0.938	1.00	25.3
	B1.16	vyšetrovňa interná	10.0	20.0	0.90	17.83	2.90	5.78	1.80	A	30.0	0.90	0.938	1.00	25.3
	B1.17	popisovňa lekári	10.0	20.0	0.90	12.43	2.90	3.85	1.80	A	30.0	0.90	0.938	1.00	25.3
	B1.18	vyšetrovňa neurol.	10.0	20.0	0.90	18.58	2.90	5.78	1.80	A	30.0	0.90	0.938	1.00	25.3
	B1.19	sklad	5.0	75.0	1.05	4.92	2.90	1.93	1.80	A	80.0	1.04	0.938	1.00	78.1
	B1.20	technický priestor	2.0	25.0	0.80	0.76	2.90	0.00	0.00	A	27.0	0.81	0.938	1.00	20.4
+	B1.21	kúpeľňa pacientov	2.0	5.0	0.80	3.61	2.90	0.00	0.00	A	7.0	0.83	0.938	1.00	5.4
	B1.22	upratovačka	2.0	10.0	0.80	1.66	2.90	0.00	0.00	A	12.0	0.82	0.938	1.00	9.2
	B1.23	crashroom	10.0	20.0	0.90	28.60	2.90	5.78	1.80	A	30.0	0.90	0.938	1.00	25.3
	B1.24	očista pacientov	5.0	5.0	0.80	14.67	2.90	3.85	1.80	A	10.0	0.85	0.938	1.00	8.0
	B1.25	čistiaca miestnosť	5.0	5.0	0.80	10.73	2.90	1.93	1.80	A	10.0	0.85	0.938	1.00	8.0
	B1.26	izolačný box	10.0	20.0	0.90	13.89	2.90	3.85	1.80	A	30.0	0.90	0.938	1.00	25.3
+	B1.27	WC iz. box	2.0	5.0	0.80	1.46	2.90	0.00	0.00	A	7.0	0.83	0.938	1.00	5.4
	B1.28	expektačné lôžka	10.0	20.0	0.90	43.24	2.90	11.56	1.80	A	30.0	0.90	0.938	1.00	25.3
	B1.29	stanovisko sestry	5.0	20.0	0.90	4.12	2.90	0.00	0.00	A	25.0	0.90	0.938	1.00	21.1
	B1.30	sklad	2.0	75.0	1.05	3.08	2.90	0.00	0.00	A	77.0	1.05	0.938	1.00	75.5
+	B1.31	kúpeľňa pacientov	2.0	5.0	0.80	4.04	2.90	0.00	0.00	A	7.0	0.83	0.938	1.00	5.4
	B1.32	čajová kuchyňa	2.0	15.0	1.05	5.31	2.90	0.00	0.00	A	17.0	1.03	0.938	1.00	16.5
	B1.33	denná miestnosť pers	10.0	40.0	1.00	19.96	2.90	3.24	1.80	A	50.0	0.98	0.938	1.00	46.0
+	B1.34	WC personál	2.0	5.0	0.80	2.17	2.90	0.00	0.00	A	7.0	0.83	0.938	1.00	5.4

+ priestory bez pož.rizika

Priemerné hodnoty za celý požiarny úsek

Výpočtové požiarne zaťaženie	pv =	19.143	kg/m2
Súčiniteľ charakteru látok	a =	0.895	
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.938	
Súčiniteľ bezpečnostných podmienok	c =	1.000	
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	535.050	m2
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	2.900	m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	76.620	m2
Priemerná výška otvorov pož.úseku	ho =	1.800	m

OBJEKT: SZ a.s.,NsP Dunajská Streda
MEDZNÉ ROZMERY POŽIARNEHO ÚSEKU B-N1.01

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ: 19.14 kg/m2
Súčiniteľ a PÚ: 0.89

Typ stav.konštrukcií objektu: NEHORĽAVÉ
Výšková poloha pož.úseku hp [m]: 0.00
Počet nadzemných podlaží objektu: 3
Požiarny úsek je jednopodlažný

	MEDZNÁ	SKUTOČNÁ
DĺŽKA [m]	88.00	35.200
ŠÍRKA [m]	55.26	15.700

Informatívna medzná plocha: 3890.51 m2

Objekt: SZ a.s.,NsP Dunajská Streda PÚ: B-N1.01
Stupeň požiarnej bezpečnosti PÚ: II

Požiarna odolnosť vybraných stavebných konštrukcií

Pol.	Stavebná konštrukcia	POSK
1b)	Požiarne steny a stropy v nadzemných podlažiach	30+
2b)	Požiarne uzávery otvorov v nadzemných podlažiach	30/D3
3aa)	Obv.steny zaisť.stab.obj. v podz. a nadz. podlažiach	30+
5b)	Nos.konštr.vnútri PÚ zaisť.stab.obj. v nadz. podlaž.	30
8	Nenosné konštrukcie vnútri požiarneho úseku	--
10ab)	Ohran.konštr.šachiet (inštal., výťahových a pod.)	30B
	Povrchová úprava podhľadov	B
	Povrchová úprava stien vo vnútri objektu	B
	Prestupy rozvodov a inštalácií v nadz. podlažiach	30C1
	Požiarne klapky a chránené potrubia VZT	15A

KONTROLA ÚNIKOVÝCH CIEST PRE OBJEKT SZ a.s.,NsP Dunajská Streda

Návrh počtu a dĺžok únikových ciest
POŽIARNY ÚSEK: B-N1.01
Súčiniteľ a PÚ: 0.89
Medzná dlžka nechránenej ÚC bola zväčšená
podľa čl.166 ca) STN 73 0802
Výsledná medzná dlžka nadzemnej nechr. ÚC je 54.3 m
Skutočná dlžka nechr. ÚC je 18.0 m - vyhovuje

KONTROLA ÚNIKOVÝCH CIEST PRE OBJEKT SZ a.s.,NsP Dunajská Streda

Návrh šírky únikových ciest
Nechránená úniková cesta
Požiarny úsek: B-N1.01
Súčiniteľ a PÚ: 0.89
Miesto posúdenia: 1.NP
Osoby budú v posudzovanom mieste unikať po rovine
Spôsob evakuácie osôb: Súčasný
Počet ÚC vo vzťahu k posudzovanému miestu: Viac ako jedna
Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 37
súčiniteľ s: 1.0
Počet evakuovaných osôb s obmedz. schopnosťou pohybu: 3
súčiniteľ s: 1.5
Max. počet evakuovaných osôb v jednom únikovom pruhu je 121

Maximálny započítateľný počet únikových pruhov je 1.0
so započítateľným počtom osôb 29
Pre osoby obmedzenou schopnosťou pohybu je požadovaný počet
Únikových pruhov 1.5 – čomu zadpovedajú dvere o šírke 825mm

Objekty podľa STN 73 0802 alebo STN 73 0804
pv [kg/m2], resp. taue [min]: 19.1
% požiarne otvorených plôch: 33.7
Celková plocha obvodovej steny [m2]: 109.25
Veľkosť požiarne otvorených plôch [m2]: 36.81
Dĺžka požiarneho úseku [m]: 35.20
Výška požiarneho úseku [m]: 3.10

***** ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.2 m *****

Objekty podľa STN 73 0802 alebo STN 73 0804
pv [kg/m2], resp. taue [min]: 19.1
% požiarne otvorených plôch: 33.7
Celková plocha obvodovej steny [m2]: 109.25
Veľkosť požiarne otvorených plôch [m2]: 36.81
Dĺžka požiarneho úseku [m]: 35.20
Výška požiarneho úseku [m]: 3.10

***** ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.2 m *****

Návrh hasiacich prístrojov podľa STN 92 0202-1
Akcia: Dunajská Streda
OBJEKT: SZ a.s.,NsP Dunajská Streda
PÚ: B-N1.01
Súčiniteľ a PÚ: 0.895
Podlažie: 1. NP
Pôdorysná plocha podlažia: 535.05 m2
Mc: 19.60 kg Mcsk: 21.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	3	18.00
Snehový	5.0	1	3.00

Akcia: Dunajská Streda
OBJEKT: SZ a.s.,NsP Dunajská Streda
POŽIARNY ÚSEK: P-P1.01 – strojovňa VZT

V S T U P N É Ú D A J E									V Ý S T U P N É Ú D A J E				
Priestor číslo	Názov	ps kg/m2	pn kg/m2	an	S m2	hs m	So m2	ho m	cel. podl.	p kg/m2	a	b	c	pv kg/m2
PO.10	strojovňa VZT	3.0	15.0	0.90	109.11	2.95	7.07	0.70	A	18.0	0.90	1.386	1.00	22.4

Priemerné hodnoty za celý požiarny úsek

Výpočtové požiarne zaťaženie	pv =	22.446	kg/m2
Súčiniteľ charakteru látok	a =	0.900	
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	1.386	
Súčiniteľ bezpečnostných podmienok	c =	1.000	
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	109.110	m2
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	2.950	m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	7.070	m2
Priemerná výška otvorov pož.úseku	ho =	0.700	m

OBJEKT: SZ a.s.,NsP Dunajská Streda

MEDZNÉ ROZMERY POŽIARNEHO ÚSEKU P-P1.01

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ: 22.45 kg/m2
Súčiniteľ a PÚ: 0.90

Typ stav.konštrukcií objektu: NEHORĽAVÉ
Výšková poloha pož.úseku hp [m]: -3.00
Počet nadzemných podlaží objektu: 0
Požiarny úsek je jednopodlažný

	MEDZNÁ	SKUTOČNÁ
DĹŽKA [m]	56.25	11.500
ŠÍRKA [m]	43.75	9.600

Informatívna medzná plocha: 1968.75 m2

Objekt: SZ a.s.,NsP Dunajská Streda PÚ: P-P1.01
Stupeň požiarnej bezpečnosti PÚ: III

Požiarna odolnosť vybraných stavebných konštrukcií

Pol.	Stavebná konštrukcia	POSK
1a)	Požiarne steny a stropy v podzemných podlažiach	60A
2a)	Požiarne uzávery otvorov v podzemných podlažiach	45/D1
3aa)	Obv.steny zaisť.stab.obj. v podz. a nadz. podlažiach	45+
5a)	Nos.konštr.vnútri PÚ zaisť.stab.obj. v podz. podlaž.	60A
8	Nenosné konštrukcie vnútri požiarneho úseku	--
	Povrchová úprava podhľadov	C2
	Povrchová úprava stien vo vnútri objektu	C3
	Prestupy rozvodov a inštalácií v podz. podlažiach	60C1
	Požiarne klapky a chránené potrubia VZT	30A

Objekty podľa STN 73 0802 alebo STN 73 0804

pv [kg/m2], resp. taue [min]:	22.4
% požiarne otvorených plôch:	35.1
Celková plocha obvodovej steny [m2]:	20.12
Veľkosť požiarne otvorených plôch [m2]:	7.07
Dlžka požiarneho úseku [m]:	11.50
Výška požiarneho úseku [m]:	1.80

***** ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 0.9 m *****

Návrh hasiacich prístrojov podľa STN 92 0202-1
Akcia: Dunajská Streda
OBJEKT: SZ a.s.,NsP Dunajská Streda
PÚ: P-P1.01
Súčiniteľ a PÚ: 0.90
Podlažie: 1. NP
Pôdorysná plocha podlažia: 109.11 m2
Mc: 8.90 kg Mcsk: 12.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	2	12.00