

Dokumentace stavby **PAVILON B-REKONSTRUKCE ODDĚLENÍ** **CHIRURGIE V 5.NP**

Požárně bezpečnostní řešení

Rozsah a obsah dle § 41 vyh. 246/2001, ve znění pozdějších předpisů

Seznam použitých norem, zákonů a vyhlášek.....	3
a) Popis a umístění stavby.....	3
b) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků	4
c) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti	4
d) Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí.....	4
e) Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest	6
f) Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností	7
g) Způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami	8
h) Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů	8
i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby pož. bezpečnostními zařízeními.....	8
j) Zhodnocení technických zařízení stavby	9
k) Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce	11
Souhrn požadavků PB řešení	12

OBSAH

Seznam použitých norem, zákonů a vyhlášek.....	3
a) Popis a umístění stavby.....	3
b) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků.....	4
c) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti.....	4
d) Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí.....	4
1 Požární stěny a stropy, viz 8.2 a 8.3.....	4
2 Požární uzávěry otvorů v pož. stěnách a pož. střepech, viz 8.5.1.....	5
3 Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10.....	5
4 Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2.....	5
5 Nosné konstr. uvnitř PÚ, zajišť. stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2.....	5
6. Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.3.....	5
7. Nosné konstrukce uvnitř PÚ, které nezajišť. stabilitu objektu, viz 8.7.5.....	5
8. Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, 8.8.1.....	5
9. Konstr. schodišť uvnitř PÚ, které nejsou součástí CHÚC viz 8.9.....	5
11. Střešní pláště, viz 8.15.....	6
12. Zateplení objektu.....	6
e) Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest.....	6
f) Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností.....	7
g) Způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami.....	8
1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873).....	8
2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873).....	8
h) Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů.....	8
i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby pož. bezpečnostními zařízeními.....	8
Elektrická požární signalizace (EPS).....	8
Zařízení autonomní detekce a signalizace (ZADS).....	8
Instalace samočinného stabilního hasicího zařízení (SSHZ, SHZ, DHZ, PHZ).....	9
Instalace samočinného odvětrávacího zařízení (SOZ).....	9
Nouzové osvětlení.....	9
j) Zhodnocení technických zařízení stavby.....	9
Řešení průstupů.....	9
Potrubní rozvody VZT.....	10
Větrací průduchy.....	10
Vytápění.....	10
Konstrukce komínů a komínová tělesa.....	10
Tepelné spotřebiče.....	10
Elektrická instalace a zařízení na ochranu před bleskem.....	10
k) Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce.....	11
Přístupové komunikace.....	11
Vjezdy a průjezdy.....	11
Nástupní plochy.....	11
Vnitřní zásahové cesty.....	11
Vnější zásahové cesty.....	11
Výstražné a bezpečnostní značky.....	12
Souhrn požadavků PB řešení.....	12

Seznam použitých norem, zákonů a vyhlášek

Zákony a vyhlášky:

- zákon číslo 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů („zákon o PO“), ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška MV číslo 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru („vyhláška o požární prevenci“), ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška MV číslo 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb; ve znění pozdějších předpisů;

Normy a ostatní:

- ČSN 73 0802; Požární bezpečnost staveb-Nevýrobní objekty.
- ČSN 73 0810; Požární bezpečnost staveb-Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí.
- ČSN 73 0835; Budovy zdravotnických zařízení
- ČSN 73 0834; Požární bezpečnost staveb-Změny staveb
- ČSN 73 0818; Požární bezpečnost staveb-Obsazení objektů osobami
- ČSN 73 0873; Požární bezpečnost staveb-Požární vodovody
- Roman Zoufal a kol.-Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů.

Podklady:

Projektová dokumentace z 08/2017, zodpovědný projektant Ing. Pavel Kotsch.

a) Popis a umístění stavby

Požárně bezpečnostní řešení je vypracováno pro stavební řízení na rekonstrukci oddělení chirurgie v pavilonu B Šumerské nemocnice.

Stavební úpravy jsou navrženy uvnitř stávajícího objektu – pavilonu B v areálu Nemocnice Šumperk a.s. na parcele č. st. 5383 (zastavěná plocha a nádvoří) v katastrálním území Šumperk.

Jedná se o stávající objekt pavilonu B zdravotnického zařízení nemocnice v Šumperku.

Budova je konstrukčně řešena jako ŽB panelová stavba se šesti užitnými nadzemními podlažími, sedmým nadzemním technickým podlažím a jedním podzemním podlažím. Všechny výškové úrovně jsou zpřístupněny jednak schodištěm a jednak výtahy umístěnými uvnitř objektu. V současné době je budova plně využívána, pouze dotčené oddělení v 5. NP je dočasně mimo provoz.

Předmětem stavebního záměru jsou stavební úpravy v části objektu – chirurgické lůžkové oddělení v 5. NP budovy. Jedná se o úpravy na celkové ploše cca 633 m².

Projekt zahrnuje stavební úpravy v hygienických zařízeních u pokojů pacientů, včetně výměny rozvodů a zařizovacích předmětů ZTI, nové elektroinstalace řešených prostor a včetně nuceného větrání VZT. Dále je navržena výměna a repase části dveří, výměna podlahových krytin, drobné úpravy opláštění instalačních šachet, instalace nových podhledů v některých místnostech na oddělení, dozdivky příček a další drobné úpravy.

Objekt byl vystavěn a využíván jako lůžkové zařízení LZ2 objektu pavilonu B. Vlastní zařazení v souladu s ČSN 73 0835 se rekonstrukcí oddělení nemění. Z tohoto hlediska lze na objektu aplikovat ČSN 73 0834.

Účel užívání stavby se nemění, jedná se o objekt zdravotnického zařízení - pavilon „B“ s těmito podlažími:

1.PP – šatny a technické zázemí objektu

1.NP - ambulantní část (Onkologie, ORL s čekárnami), elektrorozvodna 1. elektrorozvodna 2, akumulátorovna, sklad prádla;

2.NP - lůžková část urologie;

3.NP - lůžková část ortopedie;

4.NP - lůžková část chirurgie I;

5.NP - lůžková část chirurgie II; PB řešení zahrnuje toto podlaží;

6.NP - JIP

Požárně bezpečnostní řešení je vypracováno v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0835 a dle ostatních platných norem ČSN vztahujících se k požární bezpečnosti posuzovaného objektu.

V souladu s ČSN 73 0834 jde o změnu stavby skupiny II.

b) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Z hlediska požární bezpečnosti (v souladu s ČSN 73 0802 čl. 5.3.1) se stavební objekty dělí na menší požárně ohraničené celky – požární úseky, jejichž účelem je bránit šíření požáru. Požární úseky jsou ohraničeny požárně dělícími konstrukcemi, jejichž požární odolnost se stanoví podle požárního rizika, popř. podle předpokládané doby trvání požáru. Stavební objekt, který není dělen do požárních úseků, se považuje za jeden požární úsek; stavební objekt se musí do požárních úseků dělit tehdy, přesahuje-li jeho velikost mezní rozměry požárního úseku, stanovené v 7.3.2 až 7.3.4, nebo jsou-li v něm prostory-provozy, které podle 5.3.2 musí tvořit samostatné úseky.

Z hlediska ČSN 73 0835 jde o ambulantní zařízení LZ2 podle čl. 4.3 b). Lůžkové zdravotnické zařízení s jednou a více lůžkovými jednotkami podle 3.7.

Vlastní požární bezpečnost prostor je řešena v souladu s ČSN 730802 a s přihlédnutím k ČSN 73 0835 části 8.

PÚ N 1.01a/N7 – CHÚC „B“ (1); (schodiště 1.pp-6.np); nemění se

PÚ N 1.01b/N7 – CHÚC „B“ (2); (schodiště 1.pp-6.np); nemění se

PÚ N 5.01 – Lůžková část chirurgie II;

PÚ N 5.02 – El. rozvodna; nemění se;

PÚ N 5.03 – Desinfekční místnost;

PÚ N 5.04 – Lékařský pokoj; nemění se;

PÚ N 5.05 – Lékařský pokoj; nemění se;

PÚ N 5.06 – Pracovna primář; nemění se;

PÚ N 5.07 – Dokumentační pracovnice; nemění se;

Jednotlivé obezděné a oddělené šachty tvoří samostatné požární úseky ve II.SPB (v souladu s ČSN 73 0802 čl. 8.12.2).

c) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Požární riziko požárního úseku je určeno charakterem objektu, jeho funkcí, technickým a technologickým zařízením, konstrukčním, dispozičním a případně urbanistickým řešením, požárně bezpečnostními opatřeními apod. a vyjadřuje je výpočtové požární zatížení.

Požární výška nadzemní části objektu h [m] = +15.00 m pro nadzemní podlaží 1 -6.np

Konstrukční systém: nehořlavý

Požární výška podzemní podlaží h [m] = jako nadzemní podlaží v objektu o výšce do 22,5m (v souladu s ČSN 730802 čl. 7.2.2b).

PÚ N 5.01 – Lůžková část chirurgie II;

Stupeň požární bezpečnosti se stanoví podle ČSN 73 0802.

Pro stanovení stupně požární bezpečnosti lze bez dalšího průkazu použít hodnoty $p_v=30\text{kg/m}^2$, $a=0,9$ pro lékařská pracoviště (v souladu s ČSN 73 0835 čl. 8.2.1).

Stanoven III.SPB

Největší dovolené rozměry podle ČSN 73 0802 tab. 9- 70/44 m, vyhovuje (skutečně 42,5/16m).

PÚ N 5.03 – Desinfekční místnost;

Stupeň požární bezpečnosti se stanoví podle ČSN 73 0802.

Pro stanovení stupně požární bezpečnosti lze bez dalšího průkazu použít hodnoty $p_v=30\text{kg/m}^2$, $a=1,1$ (v souladu s ČSN 73 0835 čl. 8.2.1).

Stanoven III.SPB

PÚ N 5.0a-s – Jednotlivé instalační šachty

Jednotlivé obezděné a oddělené šachty tvoří samostatné požární úseky ve II.SPB (v souladu s ČSN 73 0802 čl. 8.12.2).

d) Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

1 Požární stěny a stropy, viz 8.2 a 8.3

v podzemním podlaží	: 30DP1; 45DP1; 60DP1; 90DP1
v nadzemním podlaží	: 15+ ; 30+ ; 45+ ; 60+
v posledním nadzemním podlaží	: 15+ ; 15+ ; 30+ ; 30+
mezi objekty	: 30DP1; 45DP1; 60DP1; 90DP1

Požární stěny oddělující prostor požárního úseku od okolních PÚ v části cihelné stěny v tl. min. 150 mm s omítkami.

Požární odolnost (zdroj RZ a kol. tab. 6.1.2 pol. 1.1) REI 180 DP1, vyhovuje.

Požární stěny oddělující prostor požárního úseku od okolních PÚ v části panelové stěny v tl. min. 150 mm s omítkami.

Požární odolnost (zdroj RZ a kol. tab. 2,3) REI 90 DP1, vyhovuje.

Požární stěny oddělující prostory instalačních šachet zdivo Ytong v tl. 75 mm s požární odolností REI 45, vyhovuje.

Místo stavby – p.č.st.5383, k.ú.Šumperk, Pavilon B
Investor – Nemocnice Šumperk a.s., Nerudova 640/41, 787 52 Šumperk

Stávající stropní žb konstrukce v tl. 100 mm s požární odolností REI 90, vyhovuje (zdroj RZ a kol. tab. 2.6).

2 Požární uzávěry otvorů v pož. stěnách a pož. stropech, viz 8.5.1

v podzemním podlaží a mezi objekty	: 15DP1;30DP1;30DP1;45DP1
v nadzemním podlaží	: 15DP3;15DP3; 30DP3 ;30DP3
v posledním nadzemním podlaží	: 15DP3;15DP3;15DP3;30DP3

Požární uzávěr oddělující desinfekční místnost od chodby budou typu EI 30 DP3-C2.

Požární uzávěry oddělující chodbu od CHÚC (1) a (2) budou typu EI 30 DP3/Sm-C2. Dveře budou opatřené transparentní plochou 0,06m². Minimální šířka průchozího křídla je 1,1m.

Požární uzávěry (revizní dvířka) do instalačních šachet EW 15 DP1.

3 Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10

v podzemním podlaží	: 30DP1;45DP1;60DP1;90DP1
v nadzemním podlaží	: 15+ ;30+ ;45+ ;60+
v posledním nadzemním podlaží	: 15+ ;15+ ;30+ ;30+
nezajišťující stabilitu objektu	: 15 ²⁾ ;15+ ;30+ ;30+

Obvodové stěny panelové konstrukce stávající v tl. 250 a více mm tedy odolnost (zdroj RZ a kol. tab. 2.3) s odolností REW 180 DP1, vyhovuje pro všechny požární úseky.

4 Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2

konstrukce střech	: 15 ¹⁾ ;15 ;30 ;30
-------------------	--------------------------------

Neuvažují se, jde o vnitřní podlaží.

5 Nosné konstr. uvnitř PÚ, zajišť. stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2

v podzemním podlaží	: 30DP1;45DP1;60DP1;90DP1
v nadzemním podlaží	: 15 ;30 ;45 ;60
v posledním nadzemním podlaží	: 15 ¹⁾ ;15 ;30 ;30

Vnitřní nosné stěny panelové v tl. cca 150 mm požární odolnost (zdroj RZ a kol. tab. 2.3 min. R 90, vyhovuje pro všechny požární úseky.

6. Nosné konstrukce vně objektu, které zajišť.ují stabilitu objektu, viz 8.7.3

Nosné kce vně	: 15 ¹⁾ ;15 ;15 ;30
---------------	--------------------------------

Nosné konstrukce vně objektu se neuvažují.

7. Nosné konstrukce uvnitř PÚ, které nezajišť. stabilitu objektu, viz 8.7.5

Nosné konstrukce uvnitř	: 15 ¹⁾ ;15 ;30 ;30
-------------------------	--------------------------------

Neuvažují se.

8. Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, 8.8.1

Nosné konstrukce uvnitř	: - ;- ;- ;DP3
-------------------------	----------------

Vnitřní příčkové zdivo bez požadavků, vyhovuje.

9. Konstr. schodišť uvnitř PÚ, které nejsou součástí CHÚC viz 8.9

	: - ;15DP3;15DP3;15DP1
--	------------------------

Požární odolnost konstrukcí schodišť uvnitř požárních úseků, která nejsou součástí CHÚC (podle 9.3.1 ČSN 73 0802) a slouží jako jediná úniková cesta pro více než 10 osob, se stanoví podle stupně požární bezpečnosti požárního úseku, ve kterém jsou umístěna, z tabulky 12, položky 9. Po dobu požadované odolnosti se tyto konstrukce (v souladu s čl. 9.10 ČSN 73 0804-Z2) nesmí zřítit a musí zůstat funkční včetně schodnic a stupňů (stupně v provedení DP3). U stupňů typu DP1 a DP2 se požární odolnost nepožaduje.

Stávající konstrukce schodišť jsou DP1 a jsou stávající jako CHÚC B.

Místo stavby – p.č.st.5383, k.ú.Šumperk, Pavilon B
Investor – Nemocnice Šumperk a.s., Nerudova 640/41, 787 52 Šumperk

11. Střešní pláště, viz 8.15

Střešní pláště : - ; - ; 15 ; 15

Neuvažují se.

12. Zateplení objektu

V souladu s ČSN 730810 bude případně realizované vnější zateplení objektu provedeno ucelenou sestavou vnějšího zateplení, která musí být z hlediska reakce na oheň hodnocena jako celek (ETICS).

V souladu s čl. 3.3. pro objekty výšky do 12 m se navrhuje vnější zateplení se stanovenými zásadami viz čl. 3.1.3.2 ČSN 73 0810 (viz dále).

Pro objekt musí být podle čl. 3.1.3.2 splněné tyto minimální požadavky:

- Ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň B;
- Tepelně izolační materiál sestavy musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň E.
- Ucelená sestava musí vykazovat index šíření plamene po povrchu konstrukce $\text{is}=0 \text{ mm/min.}$
- Ucelená sestava vnějšího zateplení musí být kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí.

Pokud je založení nad terénem je nutné v úrovni aplikovat požadavky čl. 3.1.3.3. (bod a1 nebo b);

a1) Provést vnější zateplení ucelenou sestavou třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v pruhu minimálně 900 mm průběžně (pruh) v úrovni založení vnějšího zateplení, pokud je založení nad terénem (pokud je pod terénem nepožaduje). Pokud je vnější zateplení založeno nad terénem, avšak méně než 1 m nad úrovní terénu, lze tento požadavek aplikovat až od výšky 1 m.

b) Jako ekvivalentní úpravu je možné provést řešení vyhovující zkoušce podle ČSN ISO 13785-1.

V současné etapě se dodatečné zateplení neuvažuje (bylo řešeno v předchozí etapě s třídou reakce na oheň A1).

13. Povrchové úpravy

Na povrchové úpravy stavebních konstrukcí nesmí být použity stavební hmoty s indexem šíření plamene is větším než 75 mm/min u stěn a 50 mm/min u podhledů.

Pro podlahové krytiny lze použít materiály klasifikované podle ČSN EN 13501-1 do třídy A1fl až Cfl.

14. Přípustné kvalifikační požadavky na dílčí stavební konstrukce a prvky

Stěny a podhledy B-s1;

Nenosné konstrukce uvnitř pož. úseku B-s1;

Transparentní výplně okenních a dveřních otvorů A1;

Průsvitné střešní pláště a světlíky A1;

Volně vedené potrubní rozvody a jejich izolace B-s1;

Okenní a předokenní žaluzie C-s1;

Uvedené požadavky budou zohledněny v návrhu a budou doloženy ke kolaudaci.

e) Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest

Únikové cesty (v souladu s ČSN 73 0802 čl. 9.1.1) musí umožnit bezpečnou a včasnou evakuaci všech osob z požárem ohroženého objektu nebo jeho části na volné prostranství a přístup požárních jednotek do prostoru napadených požárem.

8.1.4 Ve vícepodlažních objektech musí být každé podlaží, ve kterém jsou umístěny lůžkové jednotky, děleno nejméně do dvou požárních úseků podle 8.4.1.2.

POZNÁMKA Uvedený požadavek vytváří podmínky pro zajištění bezprostřední evakuace pacientů po rovině (případně po rampě se sklonem do poměru 1:12) do požárem nezasaženého požární úseku, bez nutnosti využití dalších technických prostředků (nosítka, výtah apod.).

8.4.1.1 Z každého požárního úseku podle 8.1.2 a) až c) musí být umožněna evakuace po rovině (případně po rampě se sklonem do poměru 1:12) do sousedního požárního úseku podle 8.4.1.2 nebo na volné prostranství.

8.4.1.2 Požární úsek, do kterého směřuje evakuace podle 8.4.1.1, musí:

- mít hodnotu součinitele α , 1,1;
- být plošně dimenzován tak, aby umožnil pobyt pacientům z daného požárního úseku i pacientům evakuovaným ze sousedního požárního úseku; při dimenzování podlahových ploch se počítají:
 - 3,0 m² plochy na 1 pacienta neschopného samostatného pohybu,
 - 1,0 m² plochy na pacienta s omezenou schopností pohybu,
 - 0,25 m² plochy na pacienta schopného samostatného pohybu; při dimenzování nutné plochy se nepřihlíží k hodnotám součinitele α ;
- navazovat na chráněnou únikovou cestu nebo na východ na volné prostranství;
- mít zajištěno přirozené nebo umělé větrání (alespoň na ploše umožňující pobyt pacientům) odpovídající požadavkům na větrání chráněné únikové cesty typu A.

POZNÁMKA Tímto požárním úsekem může být i požární úsek chráněné únikové cesty; do plochy podle bodu b) však nelze započítat plochu schodišťových ramen a podest, vymezenou nutným počtem únikových pruhů.

K plošnému dimenzování požárního úseku chráněné únikové cesty se nemusí přihlížet, pokud přes ni evakuace po rovině směřuje do jiného požárního úseku, který vyhovuje 8.4.1.2 nebo je z ní po rovině (případně po rampě se sklonem do poměru 1:12) přímý východ na volné prostranství.

Vzhledem k výše uvedeným požadavkům ČSN 73 0835 čl. 8.1.4 je nutné posoudit kumulaci osob v sousedním požárním úseku který může být i navazující CHÚC B.

Celkové množství osob v oddělení je podle projektovaného počtu lůžek stanoveno na 32 osob.

V souladu s ČSN 73 0835 tab. A1 skladba pacientů stanovena na 40% (schopné samostatného pohybu), 30% (s omezenou schopností pohybu a 30% (neschopní samostatného pohybu).

V souladu s plošným dimenzováním vychází tedy celková požadovaná plocha sousedního požárního úseku na 43,25 m². Skutečná plocha možná na CHÚC B je skutečně 52,3m², vyhovuje.

Z tohoto hlediska může být využito prostoru dle „Poznámky“ k čl. 8.4.1.2.

POZOR!

Tento prostor CHÚC „B“ nesmí být zastavěn žádným nábytkem, ani jiným zařízením, které by uvedenou plochu snižovalo!!! Prostor nebude využit jako čekárny apod...

V případě jakýchkoliv změn bude nutné zpracovat nové PB řešení, případně oddělení v 5.np (PÚ N 5.01) rozdělit na dva samostatné požární úseky v souladu s požadavky

Z prostoru 5.np je zabezpečena jedna NÚC v souladu s ČSN 73 0835 čl. 8.4.1.3. Na tuto NÚC navazují dvě CHÚC B, přičemž min. jedna vyhovuje jako sousední požární úsek podle 8.4.1.2. Vlastní řešení únikových cest z objektu se rekonstrukcí nemění a nemění se původní uvažované parametry těchto cest.

V rámci rekonstrukce 5.np tedy nejde a není možné řešit změny původních parametrů CHÚC.

Dveře na únikových cestách (čl. 9.13)

Dveře umožňují snadný a rychlý průchod, nesmí bránit evakuaci (zajišťování dveří), ani zasahujících jednotek.

Dveře umožňují trvale volný průchod, nebo v případě spec. zámků budou samočinně odblokovány.

Automatické dveře vstupu budou zálohovány náhradním zdrojem, případně budou při výpadku proudu manuálně otevíratelné.

Dveře, které jsou běžně zajištěny proti vstupu nepovolaných osob, musejí být při evakuaci samočinně odblokovány a otevíratelné bez dalších opatření.

Dveře musí být otevírány ve směru úniku, mimo dveří z ucelené skupiny místnosti (kde cesta začíná), východových dveří na volné prostranství a pasáží, pokud jimi neprochází více jak 200 osob.

Podlaha na obou stranách dveří musí být alespoň v šířce křídla ve stejné výškové úrovni s výjimkou dveří na volné prostranství, plochou střechu, terasu, balkón, lodžii, pavlač, za nimiž může být podlaha snížena až o 180 mm.

Výše uvedené požadavky budou zohledněny při případné instalaci nových dveří a kování. Minimální šířka dveří je v souladu s ČSN 73 0835, čl. 8.4.3.4-1,1 m.

Dveře z chodby do CHÚC jsou dveřmi ve kterých se v souladu s ČSN 73 0835 čl. 8.4.5.2 doporučuje opatřit transparentní plochou min. 0.06m² umožňující průhled.

Schodiště na únikových cestách (čl. 9.14)

Nejmenší šířka kosých stupňů, musí být ve vzdálenosti 300 mm od vnitřního okraje ramene alespoň 230 mm, a to ve všech případech, kde schodiště slouží pro více než 10 osob.

Sklon schodiště s požadovanou šířkou 1,65m a více nesmí mít sklon větší jako 35°. Doporučuje se volit výšku stupně v rozmezí 150-180 mm.

Dveře se mohou otevírat pouze na podestu, nikoli do schodiště. Podesta se musí zvětšit, aby byla zachována průchozí započítatelná šířka únikové cesty.

Schodiště nad 4 únikové pruhy musí být rozdělené zábradlím s madlem.

Schodiště na únikových cestách širších jako 2,5ÚP se doporučuje opatřit oboustranným zábradlím s madlem.

S ohledem na požadavky ČSN 73 0835 se požaduje na schodištích osadit oboustranné madlo.

Osvětlení únikových cest (čl. 9.15)

Únikové cesty musí být dostatečně osvětleny denním i umělým osvětlením alespoň během provozní doby objektu. Nouzové osvětlení viz. Požárně bezpečnostní zařízení.

Pro prostory 5.np na únikových cestách je zabezpečené umělé osvětlení prostor. Nouzové osvětlení viz dále.

Označení únikových cest (čl. 9.16)

V objektech nebo provozech se musí zřetelně označit podle ČSN ISO 3864 směr úniku všude, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný. Tato označení mají usnadnit evakuaci osob, a proto musí být únikové cesty vybaveny bezpečnostními značkami, tabulkami apod., a to zejména v místech kde se mění směr úniku, nebo kde dochází ke křížení komunikací. Tyto značky musí být (v souladu s NV 11/2002 ve znění pozdějších předpisů) i při přerušení dodávky energie viditelné a rozpoznatelné minimálně na dobu nutnou k bezpečnému opuštění objektu.

Je-li pro nouzové označení únikových cest užito značek které nejsou zhotoveny z fotoluminiscenčního materiálu musí při snížené viditelnosti vydávat světlo nebo být osvětleny (pozor nezaměňovat s nouzovým osvětlením).

V objektu budou instalovány fotoluminiscenční značky s dobou dosvitu min. 15 minut. Vlastní typy značek jsou uvedené v části k).

Zvuková zařízení (domácí rozhlas), (čl. 9.17)

Zvuková zařízení (v souladu s ČSN 73 0802 čl. 9.17) se požadují k zajištění plynulé evakuace osob v objektech:

- a) se počítá s postupnou evakuací podle 9.11.8 a počet evakuovaných je vyšší než 200;
- b) jsou shromažďovací prostory větší než 2SP/VP1, nebo 1SP/VP2 či VP3, včetně prostorů evakuace atriem a pasáží;
- c) Podle příslušné normy řady ČSN 73 08.. se takové zařízení požaduje;
- d) Je vysoké požární riziko, popř. územně příslušný HZS to z dalších požárně bezp. důvodů doporučí.

S ohledem na uvedené požadavky se zvuková zařízení nepožadují.

f) Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností

V souladu s §11 vyh. 23/2008 ve znění pozdějších předpisů musí být u požárních úseků stavby vymezen požárně nebezpečný prostor a stanovena odstupová vzdálenost podle ČSN.

Místo stavby – p.č.st.5383, k.ú.Šumperk, Pavilon B
Investor – Nemocnice Šumperk a.s., Nerudova 640/41, 787 52 Šumperk

Při stanovení odstupové vzdálenosti požárního úseku se musí vycházet z nejvyšší procentní hodnoty požárně otevřených ploch v obvodové stěně, případně ve střešním plátně. Nedosahuje-li tato hodnota 40 %, musí se stanovit odstupová vzdálenost jednotlivých požárně otevřených ploch nebo jejich skupin postupem podle českých technických norem uvedených v příloze č. 1 části 1 bodech 1 a 2.

Pro objekt se stanovuje bezpečná odstupová vzdálenost cca 4,5 m od jednotlivých průčelí. Vzhledem k poloze objektu na samostatné parcele a skutečnosti že objekt je stávající beze změn odstupové vzdálenosti vyhovují.

Objekt není umístěn v PNP jiných stavebních objektů. Požárně otevřené plochy se nemění stejně jako využití objektu.

g) Způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami

Stavební objekty, ke kterým je zajištěn přístup požárními jednotkami podle 12.2.1, musí mít zajištěno zásobování vodou pro hašení požáru požárními jednotkami. Zásobování vodou a požární vodovody se navrhuje podle ČSN 73 0873.

1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 2 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti [m]		DN	v	Q	Obsah	Pozn.
	od objektu	mezi sebou	mm	m.s-1	l.s-1	nádrže m3	
Hydrant	150	300	100	0,8	6,0	0	

Vnější odběrní místa jsou zabezpečena na místní vodovodní síti z podzemních hydrantů v areálu nemocnice. Vzdálenost prostoru od podzemního hydrantu je max. 100 m, vyhovuje.

2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)

Hadicový systém (čl. 6.1)	Světlost [mm]	Max.vzdálenost [m]
tvarově stálá hadice	19 (25)	40

Dimenzování vnitřního rozvodu vody (čl.6.8)

Přetlak (hydrodynamický) = min. 0,2 MPa

Průtok vody z uzavíratelné proudnice = min. 0,3 l.s-1

V prostoru objektu jsou v současné době osazeny hydrantové systémy. Stávající hydrantové systémy s platnou revizí mohou být ponechány, ale doporučuje se instalovat nové hadicové systémy v souladu s výše uvedenými parametry.

h) Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů

Počet přenosných hasicích přístrojů (n_p) se stanovuje podle ČSN 73 0802 čl. 12.8 s přihlédnutím k požadavkům vyh. 23/2008 ve znění pozdějších předpisů. Počet přenosných hasicích přístrojů (n_p) je stanoven pro přístroje s náplní hasební látky 9 kg (u vodních a pěnových) hasicích přístrojů, 6 kg (u práškových nebo sněhových hasicích přístrojů a 2,5 kg (u přístrojů s čistým hasivem). Hasící schopnost musí být stanovena podle ČSN EN 3-7+A1.

PÚ N5.01 – Lůžková část Chirurgie II

Plocha je cca 633 m². Pro prostor je nutné instalovat min. 4 PHP s hasící schopností 113B.

Doporučeno je osadit přístroje sněhové a práškové. Přístroje budou osazeny na protilehlých částech chodby tak, aby v provozu nebyly poškozeny provozem vozíků a lůžek.

Přenosné hasící přístroje budou (v souladu s požadavky vyh. 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů):

- umístěné tak, aby byly snadno viditelné a volně přístupné;
- umístěné v místech kde je největší pravděpodobnost vzniku požáru nebo v jejich dosahu;
- umístěné na svislé konstrukci tak, aby horní hrana přístrojů nebyla výše než 1,5 m nad podlahou;
- Přístroje osazené na podlaze nebo jiné vodorovné ploše budou zajištěné proti pádu;
- Přístroje budou označené fotoluminiscenčním značením;
- Ke kolaudaci bude předložena platná revize instalovaných přenosných hasicích přístrojů.

i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby pož. bezpečnostními zařízeními Elektrická požární signalizace (EPS)

Nutnost instalace EPS je vyhodnocena v souladu s čl. 4.2.1 ČSN 73 0875 takto:

- Podle požadavků právních předpisů; např. vyh. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů; nepožaduje se
- Podle požadavků ČSN 73 0804 a dalších ČSN 73 08xx; v souladu s čl. 5.5 ČSN 73 0802 se požaduje.
- Podle požadavků ČSN 73 0875 (posouzení v souladu s čl. 4.2.2); nepožaduje se.
- Na základě požadavků vlastníka objektu, provozovatele činnosti, pojišťovny; požaduje se.
- Podle požadavků PBŘ (např. s ohledem na požadavek ovládání ostatní PB zařízení; nepožaduje se.

Elektrická požární signalizace se v souladu s výše uvedeným posouzením požaduje. Současně v souladu s ČSN 73 0835; čl. 8.6 překračuje obsazení objektu (pavilon B) 50 lůžek pro dospělé.

Zařízení autonomní detekce a signalizace (ZADS)

Nepožaduje se.

Instalace samočinného stabilního hasicího zařízení (SSHZ, SHZ, DHZ, PHZ)

Instalace stabilního hasicího zařízení se v prostorách nepožaduje (v souladu s ČSN 73 0802 čl. 6.6.1c) se neuvažuje snižující součinitel c_3).

Instalace samočinného odvětrávacího zařízení (SOZ)

Pro prostory objektu se nepožaduje vybavení samočinným odvětrávacím zařízením (v souladu s ČSN 73 0802 čl. 6.6.1d) se neuvažuje snižující součinitel c_4).

Nouzové osvětlení

Nouzové osvětlení se podle ČSN 73 0802 čl. 9.15.1 požaduje u ČCHÚC, CHÚC A, B, C, u únikové cesty procházející atriem nebo pasáží a u nahrazování CHÚC nechráněnými cestami. V ostatních případech se nouzové osvětlení doporučuje. Nouzové osvětlení se navrhuje podle ČSN EN 1838.

Nouzové osvětlení podle čl. 9.15.2 je požárně bezpečnostní zařízení s požadavkem na funkci i v době požáru a navrhuje se podle ČSN EN 1838. Pokud je nouzové osvětlení navrženo bez centrálního zdroje (pouze s lokálními bateriovými zdroji uvnitř jednotlivých svítidel, přičemž interní zdroje jsou v běžném provozu přívodem napětí pouze trvale dobíjeny), pak tato svítidla jsou při požáru (při výpadku elektroinstalace resp. při výpadku běžného osvětlení) napájena pouze z interních akumulátorů. V tomto případě pak není z pohledu funkce při požáru požadavek na kabely ani na funkční integritu kabelových tras. Pokud je nouzové osvětlení řešeno s napájením z centrálního zdroje, pak je požadavek na funkční integritu kabelové trasy takto:

- a) P15R pro trasy nouzového osvětlení částečně chráněných únikových cest nahrazujících chráněné únikové cesty a pro trasy nouzového osvětlení chráněných únikových cest typu A;
- b) P30R pro trasy nouzového osvětlení chráněných únikových cest typu B;
- c) P60R nebo PH60R pro trasy nouzového osvětlení vnitřních zásahových cest a chráněných únikových cest typu C (typ PH musí zdůvodnit projektant požárně bezpečnostního řešení).

V požárních úsecích chráněných únikových cest a v požárních úsecích bez požárního rizika postačuje podle této normy i podle ČSN 73 0848:2009, článek 4.3 funkční integrity P15R i pro případy položek b) a c) tohoto článku. Je-li trvalá dodávka elektrické energie z druhého zdroje zajištěna dieselaagregátem apod. (zařízením, které musí startovat), musí mít nouzové osvětlení akumulátorové baterie pro dobu alespoň 15 minut na překlenutí náběhu generátoru.

POZNÁMKA Nouzové osvětlení napájené při činnosti pouze z interních zdrojů (interní baterie) je doporučeno používat pouze u nižších typů únikových cest, tj. u nechráněných únikových cest a u chráněných únikových cest typu A i typu B (aniž by se jednalo o vnitřní zásahovou cestu) a u změn staveb podle ČSN 73 0834 i u částečně chráněných únikových cest.

Nouzové osvětlení se v souladu s ČSN 73 0835; čl. 6.4.9 požaduje. V prostoru společných prostor a na únikových cestách budou osazena nouzová svítidla s autonomními zdroji na dobu 60 minut. Nouzové osvětlení je řešeno jako únikové.

i) Zhodnocení technických zařízení stavby

Řešení prostupů

V souladu s § 9 ods.6 vyh. 213/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů prostupy rozvodů a instalace požárně dělících konstrukcí musí být utěsněny podle ČSN 730802 a 730810.

V případě požadavků na požární odolnost prostupu podle ČSN 73 0810 musí být tyto prostupy označené štítkem obsahujícím informace o požární odolnosti, druhu a typu ucpávky, datu provedení, firmě adrese a jménu zhotovitele, označení výrobce systému.

Těsnění spár

Těsnění stavebních spár mezi požárními úseky se hodnotí podle ČSN EN 13501-2+A1:2000, článek 7.5.9. Požární odolnost těsnění spár musí být shodná s požadovanou dobou požární odolnosti konstrukce, v níž se vyskytují.

Požární spáry se neuvažují.

Potrubní rozvody nehořlavých látek

V souladu s ČSN 73 0810 jsou prostupy požárně dělícími konstrukcemi řešeny takto:

- prostupy vody a topení s trvalou náplní vody v materiálové variantě třídy reakce na oheň A1 s vnějším průměrem potrubí max. 30 mm, budou upravené dotěsněním (dozděním, dobetonováním apod.);
- prostupy nevyhovující tomuto ustanovení v objektu budou upravené ucpávkami na EI 45 (metodika Promat);
- prostupy kanalizace které jsou zazděné v konstrukcích bez dalších požadavků;
- prostupy kanalizace volně vedené budou ze spodní strany na prostupu upravené manžetami EI 45 (metodika Promat).

Potrubní rozvody hořlavých látek

- prostupy plynu, které jsou upravené zazděním v konstrukcích stěn (se na prostupech neupravují).
- prostupy procházející sousedními požárními úseky budou upravené ucpávkami EI 45 DP1 (metodika Promat).

Elektrická vedení

Elektrické vedení je řešeno tak, aby vždy procházely jednotlivé kabely s max. průměrem do 20 mm a jejich vzájemná vzdálenost přesahovala 500 mm. Takto vedené kabely jsou upravené dozděním nebo dotěsněním až k povrchu kabelu shodnou skladbou jako je prostupující konstrukce v souladu s ČSN 73 0810 části 6.2.

V případě že se vyskytnou prostupy kabelů svazkové budou upravené jako požární ucpávky metodikou Promat. Prostupy se dimenzují na EI 45.

Kabelové rozvody a přívody pro požární úsek v prostorách 5.np pod podhledem budou se sníženou hořlavostí (kabel B2CA s1,d1).

Kabely přívodní (stoupací) budou s funkční schopností P60.

Potrubní rozvody VZT

Potrubní rozvod VZT zabezpečující větrání, který prochází do cizích (sousedních) požárních úseků budou upravené takto:

Potrubí horizontální bude v celé délce průchodu sousedním požárním úsekem obložené požárně dělicí konstrukcí s požární odolností EI 30. Potrubí je ohrožováno ze strany prostor, kterými prochází tedy tepelným namáháním z vnější strany podle ČSN 73 0810 části 9 čl. 9.1.1.

Vlastní prostupy požárně dělicí konstrukcí budou řešené takto (podle ČSN 73 0872):

Pokud potrubí prochází přes cizí požární úseky a je nehořlavé a průřez propustujícího potrubí má plochu nejvýše 4000mm² (tedy cca max. $r = 112$ mm) a v souhrnu není plocha tohoto prostupu větší jako 1/100 plochy požárně dělicí konstrukce tak nemusí být instalovány požární klapky. U profilů větších se požadují požární klapky.

Prostup musí být utěsněn nehořlavou konstrukcí v souladu s ČSN 73 0810 čl. 6.2. (dotěsnění, dozdnění hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce).

Potrubní rozvody VZT se uvažují výhradně uvnitř požárního úseku s vyústěním do obvodových stěn.

Pouze pro odvětrání Dezinfekční místnosti je nutné na potrubí instalovat dvě požární klapky. Vlastní spouštění klapek bude EPS s tím, že nebude řešen servo pohon a uvedení klapky do pohotovostního stavu po požáru bude obsluhou.

Větrací průduchy

Větrací průduchy jsou řešené výhradně napojením na venkovní prostor.

Vytápění

Způsob vytápění stavebních objektů, zejména povrchová teplota topidel, nechráněného (neizolovaného apod.) rozvodu a příslušenství (v souladu s čl. 11.2 ČSN 73 0802) se musí volit s ohledem na nejnižší bod vznícení látek, které se v objektu zpracovávají nebo skladují a mohou s topidly, popř. s jejich nechráněným příslušenstvím, přijít do styku.

Vytápění objektu je zabezpečeno stávajícím teplovodním systémem. Prostupy viz předchozí části.

Konstrukce komínů a komínová tělesa

Požadavky na komíny a kouřovody jsou stanovené v souladu s §8, vyh. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Konstrukce komínu, kouřovodu nebo jejich část musí být navržena ze stavebních výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

Komín, kouřovod nebo jejich část mohou vykazovat třídu reakce na oheň B až E, jsou-li splněny požadavky ČSN EN 15 287-2 (Komíny-navrhování, provádění a přejímka komínů – Část 2: Komíny pro uzavřené spotřebiče paliv).

Vzdálenost stavební konstrukce z výrobků třídy reakce na oheň B až F od vnějšího povrchu pláště komína a kouřovodu musí být stanovena zkouškou podle ČSN EN 1443 (Komíny-Všeobecné požadavky).

U systémového komínu, individuálního komínu a kouřovodu je vzdálenost stavební konstrukce podle věty první dána hodnotami uvedenými v ČSN EN 15 287-1 Komíny-Navrhování, provádění a přejímka komínů – Část 1: Komíny pro otevřené spotřebiče paliv).

Komín musí být označen podle ČSN EN 1443 (Komíny-Všeobecné požadavky).

Pro prostory se neuvažují nová komínová tělesa.

Tepelné spotřebiče

Pro instalaci tepelných spotřebičů platí ČSN 06 1008 a vyhláška 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů. V souladu s požadavky §9, ods.4, vyh. 23/2008 Sb.ve znění pozdějších předpisů musí:

- 1) Tepelná soustava a tepelné zařízení být navrženo tak, aby jejich parametry odpovídaly druhu stavby a stanovenému prostředí, ve kterém je provozováno;
- 2) Tepelné zařízení musí být umístěno od výrobků třídy reakce na oheň B až F v bezpečné vzdálenosti stanovené na základě zkoušky provedené podle ČSN 06 1008.

Veškeré zdroje tepla a tepelné spotřebiče jsou instalovány a používány v souladu s pokyny výrobce a ČSN 06 1008.

Elektrická instalace a zařízení na ochranu před bleskem

Elektrická zařízení, která neslouží k protipožárnímu zabezpečení

Elektrická zařízení, která neslouží protipožárnímu zabezpečení objektu (podle čl. 12.9.3 ČSN 730802) se požárně posuzují jen tehdy, pokud:

- a) v jednotlivých místnostech jsou vodiče a kabely vedeny volně bez ochrany, takže uložení a ochrana vodičů a kabelů neodpovídá čl. 12.9.2 bodu c); a pokud
- b) hmotnost izolace vodičů a kabelů, popř. hořlavých částí el. rozvodů přesáhne 0,2 kg/m² obestavěného prostoru místnosti, přičemž podle ČSN 73 0818 připadá na osobu v posuzované místnosti méně než 10 m² půdorysné plochy.

Za vyhovující řešení volně vedených vodičů a kabelů, se považují vodiče a kabely, které:

1. vyhovují požadavku třídy funkčnosti P15-R a jsou třídy reakce na oheň B_{2ca} s1,d0; nebo
2. se nacházejí v místnostech požárně odvětrávaných podle 6.6.7 ČSN 730802, nebo
3. jsou umístěny v místnostech tak, že samočinné stabilní hasicí zařízení podle 6.6.6 ČSN 730802 působí přímo na vodiče a kabely a brání jejich hoření.

Vlastní el. vedení bude vedeno pod omítkou, případně volně. Vlastní volné vedení kabelů nepřesahuje povolenou hmotnost 0,2kg/m³ obestavěného prostoru.

Z hlediska volného vedení budou veškeré kabely vedené vnitřním prostorem (i nad podhledy) řešené s třídou funkčnosti P15R a třídou reakce na oheň B2Ca s1d1.

Elektrická zařízení, která slouží k protipožárnímu zabezpečení

Elektrická zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu se připojují samostatným vedením z přípojkové skříně nebo z hlavního rozvaděče, a to tak, aby zůstala funkční po celou požadovanou dobu i při odpojení ostatních elektrických zařízení v objektu.

Vodiče a kabel zajišťující funkci a ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení stavebních objektů:

- a) mohou být volně vedeny prostory a požárními úseky bez požárního rizika, včetně chráněných únikových cest, pokud vodiče a kabely splňují třídu funkčnosti P15-R a jsou třídy reakce na oheň B_{2ca} s1,d1, nebo
- b) mohou být volně vedeny prostory a požárními úseky s požárním rizikem, pokud kabelové trasy splňují třídu funkčnosti požadovanou požárně bezpečnostním řešením stavby s ohledem na dobu funkčnosti požárně bezpečnostních zařízení a jsou třídy reakce na oheň alespoň B_{2ca} s1,d1; nebo

Místo stavby – p.č.st.5383, k.ú.Šumperk, Pavilon B
Investor – Nemocnice Šumperk a.s., Nerudova 640/41, 787 52 Šumperk

- c) musí být uloženy či chráněny tak, aby nedošlo k porušení jejich funkčnosti a pokud odpovídají ČSN IEC 60331 mohou být např. vedeny pod omítkou s krytím nejméně 10mm, popř. vedeny v samostatných drážkách, uzavřených truhlících či šachtách a kanálech určených pouze pro elektrické vodiče a kabely, nebo mohou být chráněny protipožárními nástříky, popř. deskami z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, rovněž tloušťky nejméně 10 mm apod.; tyto ochrany mají vykazovat požární odolnost EI 30 DP1, pokud se nepožaduje v konkrétních podmínkách jiná odolnost.

El. zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení se uvažují (dále viz kabelové rozvody a vypínání).

Požadavky dle ČSN 73 0848 – Kabelové rozvody

V prostoru se uvažuje instalace požární bezpečnostní zařízení, a tedy se uvažují kabelové trasy s funkční integritou. Rozvody EPS budou řešené s funkční integritou P15R a třídou reakce na oheň B2Ca s1,d1 v prostorách CHÚC a v ostatních prostorách s třídou reakce na oheň B2Ca s1,d1.

Vypínání elektrické energie při požárech a mimořádných událostech.

V případě požáru musí být umožněno centrální vypnutí těch elektrických zařízení v objektu nebo v jeho části, jejichž funkčnost není nutná při požáru – CENTRAL STOP (u centrálního stopu zůstávají veškeré dodávky elektrické energie pro požárně bezpečnostní zařízení ze dvou nezávislých zdrojů funkční).

Vzhledem k tomu, že v objektu jsou požárně bezpečnostní zařízení bude zabezpečen Centrální stop (hlavní vypínač v rozvaděči cca 4 m od vstupu do objektu), kterým bude možné odpojit objekt od el. přívodu. Centrální stop (hlavní vypínač) bude viditelně označen.

V objektu bude jako hlavní centrální stop využit hlavní vypínač na hlavní rozvodně v 1.pp, který bude sloužit pro oba rozvaděče v úrovni 5.np. Současně budou oba rozvaděče vypínány samostatně tlačítkem u vstupů. Vlastní vypínače bude označeny a bude trvale přístupné.

Zařízení na ochranu před bleskem

Zařízení tvořící systém ochrany před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji (v souladu s §9, ods.2, vyh. 23/2008 ve znění pozdějších předpisů) musí být navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

Stávající zařízení na ochranu před bleskem je provedeno výhradně z výrobků třídy reakce na oheň A1.

k) Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce

Každý objekt musí mít zařízení umožňující protipožární zásah vedený vnějškem objektu nebo vnitřkem objektu, popř. oběma těmito cestami. Zařízení pro účinné vedení protipožárního zásahu požárními jednotkami zahrnují:

- přístupové komunikace včetně nástupních ploch;
- zásahové cesty (vnitřní a vnější), které komunikačně musí navazovat na přístupové komunikace;
- technická zařízení (požární vodovody včetně příslušenství, jiné has. prostředky, PB zařízení a opatření apod.).

Přístupové komunikace

K objektu musí vést přístupová komunikace umožňující příjezd požárních vozidel (mimo objektů kde jsou pouze požární úseky bez požárního rizika a objektů jmenovitě uvedených).

Přístupové komunikace umožňující příjezd požárních vozidel musí vést:

- vedou až k nástupní ploše (viz 12.4.2, ČSN 730802); nebo
- alespoň do vzdálenosti 20 m od vchodu navazujících na zásahové cesty (pokud se nástupní plocha podle 12.4.4, ČSN 730802 nepožaduje); nebo
- alespoň do vzdálenosti 20 m od vchodu do objektu, kterými se předpokládá vedení protipožárního zásahu (pokud se nevyžaduje nástupní plocha podle 12.4.4, ČSN 730802, ani vnitřní zásahové cesty podle 12.5.1, ČSN 730802).

Za přístupovou komunikaci se považuje nejméně jednoruhová silniční komunikace (viz ČSN 73 6100-1) se šířkou vozovky nejméně 3,0 m. Pro projektování těchto komunikací platí především ČSN 73 6101 nebo ČSN 73 6110; pro navrhování konstrukcí vozovek platí ČSN 73 6114.

Je-li přístupová komunikace jednoruhová (jeden jízdní pruh), musí být projektovým řešením zajištěn zákaz odstavení a parkování vozidel; u více pruhové komunikace musí být tento zákaz zajištěn alespoň v jednom jízdním pruhu.

Každá neprůjezdná jednoruhová komunikace delší, než 50 m musí mít na konci smyčkový objezd nebo plochu umožňující otáčení vozidel.

Uvedené požadavky na přístupovou komunikaci jsou v plné míře dodrženy (nástupní plocha se nepožaduje).

Vjezdy a průjezdy

Vjezdy určené pro příjezd požárních vozidel na ohrazené pozemky, na nichž jsou stavební objekty, vjezdy a průjezdy při blokové zástavbě apod. musí být ve světých rozměrech nejméně 3500 mm široké a 4100 mm vysoké.

Objekt je umístěn v uzavřeném areálu. Průjezdní profily jsou splněny.

Nástupní plochy

Pro zásah požárními jednotkami musí být u objektů (kromě případů uvedených dále) nástupní plochy, sloužící pro vedení protipožárního zásahu vnější stranou (průčelím) objektu.

Nástupní plocha se v souladu s čl. 12.4.4, ČSN 730802 musí zřídit. V rámci rekonstrukce nedochází ke změnám v nástupních plochách.

Vnitřní zásahové cesty

Vnitřní zásahové cesty slouží jednotkám požární ochrany k účinnému a rychlému zásahu vnitřkem objektu. Vnitřní zásahové cesty vedou chráněnými únikovými cestami typu B a C včetně jejich předstíní.

Vnitřní zásahové cesty se v souladu s čl. 12.5.1, ČSN 73 0802 nepožadují.

Vnější zásahové cesty

Vnější zásahové cesty slouží jednotkám požární ochrany k překonání překážek při protipožárním zásahu vedeném vnějškem objektu. Vnější zásahové cesty tvoří požární žebříky a požární lávky.

Místo stavby – p.č.st.5383, k.ú.Šumperk, Pavilon B
Investor – Nemocnice Šumperk a.s., Nerudova 640/41, 787 52 Šumperk

Požární žebříky se navrhuji podle ČSN 74 3282 a umísťuji se do míst předpokládaného požárního zásahu, popř. se rozmísťuji pravidelně po obvodu objektu (popř. i uvnitř objektu); smí být navzájem vzdáleny nejvýše 200 m, měřeno po obvodu objektu. Doporučuje se, aby v případech, kde je to z hlediska požárního zásahu účelné, byl jeden štěrbinový požární žebřík zároveň stoupacím nezavodněným požárním vodovodem.

V souladu s čl. 12.6.2, ČSN 73 0802 se vnější zásahové cesty požadují. Vzhledem k tomu, že výstup na střešní konstrukci je zabezpečen jinou cestou (CHÚC), požární žebříky se nepožadují.

Výstražné a bezpečnostní značky

V prostoru se uvažuje s umístěním bezpečnostních a výstražných značek v souladu s NV 375/2017.

Budou umístěny tyto značky v souladu s přílohou uvedeného nařízení vlády:

- Příloha 3 - Značky zákazů
(Kouření zakázáno, Nepovoleným vstup zakázán, Zákaz použití vody pro hašení, Zákaz výskytu otevřeného ohně;
- Příloha 4 – Značky výstrahy
(nebezpečí elektřina, pád do prohlubně...)
- Příloha 5 – Značky příkazu
- Příloha 6 – Informativní značky pro označení únikové cesty a nouzového východu
(únikový východ vpravo, vlevo, únikové dveře, únikové schody...);
- Přílohy 7 – Informativní značky pro věcné prostředky PO, požárně bezp. Zařízení a směr cesty
(požární hadice, hasicí přístroj, případně směrovky k zařízení);

Souhrn požadavků PB řešení

Budou označeny veškeré hlavní uzávěry, vypínače a bude provedeno přesné označení rozvaděčů.

Fotoluminiscenční značky musí mít svítivost s atestem na dobu svítivosti 15 minut.

Budou instalovány PHP, budou označeny a ke kolaudaci bude v kopii předložena platná revize přístrojů.

Bude instalován hadicový systém v prostoru 5.np.

Bude instalováno nouzové osvětlení.

Bude řešena EPS.

Na schodištích budou instalována oboustranná madla všude tam, kde šířka schodiště překračuje 1,2m.

Průchozí dvířka do schodišť budou s transparentní plochou 0,06m² a budou řešeny jako požární uzávěry, kouřotěsné a průchozí šířka křídla bude min. 1,1m.

Kabely budou řešeny s funkční integritou a třídou reakce na oheň (viz text).

Budou řešeny požární klapky.

Budou řešeny požární prostupy.

Budou instalovány požární uzávěry a požární revizní dvířka.

Veškeré změny v řešení (k datu podkladů 08/2019) budou zapracovány do nového PB řešení a projednány na HZS.

Zpracoval Ing. Ivo Straka
15.09.2019

Grafické přílohy PB řešení: půdorys 5.np