



Školení vedoucích zaměstnanců FNOL o požární ochraně

© Ing. Jan Kotzot, technik bezpečnosti práce a požární ochrany FNOL

Olomouc, květen 2016

■ Legislativa



- Obecně závazné
 - ✓ zákony, nařízení vlády, vyhlášky
- Interní FNOL
 - ✓ organizační normy, individuální řídící akty
 - ✓ zákazy, pokyny a informace zajišťující požární bezpečnost
- Ostatní
 - ✓ ČSN, TPG. BTP, nařízení vydaná orgány činnými na úseku požární ochrany

(Příloha č. 1 Sm-K003-1)

■ Úkoly požární ochrany



- Zamezení vzniku požáru
- Zamezení šíření požáru
- Zajištění rychlé a účinné evakuace osob
- Zajištění rychlého a účinného zásahu jednotek PO)

■ Způsoby zajištění požární ochrany

- Plnění povinností stanovené právními předpisy
- Stanovení organizace zabezpečení požární ochrany ve FNOL
- Zajištění požadavků a respektování podmínek
 - ✓ požární bezpečnost staveb
 - ✓ stavební prevence
 - ✓ provozování technických zařízení

■ Začlenění provozovaných činností ve FNOL



- Činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím
 - ✓ poskytování zdravotní péče ve stavbách, které jsou na základě kolaudačního rozhodnutí určeny pro osoby se sníženou schopností pohybu nebo orientace
 - ✓ složité podmínky pro zásah
 - ✓ výskyt hořlavých nebo hoření podporujících plynů
 - ✓ používání otevřeného zdroje zapálení v bezprostřední blízkosti hořlavých látek
 - ✓ prostory s výskytem nahodilého požárního zatížení 120 kg.m^{-2} a vyšším
 - ✓ provozování staveb určených pro shromažďování většího počtu osob
- Činnosti bez zvýšeného požárního nebezpečí
 - ✓ ostatní činnosti, které nespádají do činností se zvýšeným nebo s vysokým požárním nebezpečím

(Příloha č. 2 Sm-K003-2)

■ Požární ochrana ve FNOL



- Základní povinnosti
 - ✓ obstarávat, zabezpečovat věcné prostředky a požárně bezpečnostní zařízení
 - ✓ vytvářet vhodné podmínky pro hašení požárů a záchranné práce
 - ✓ dodržovat technické podmínky a návody
 - ✓ označovat pracoviště a ostatní místa bezpečnostními značkami ,
zákazy a pokyny
 - ✓ kontrola dodržování předpisů
- Povinnosti při provozování činností se zvýšeným požárním nebezpečím
 - ✓ stanovovat organizaci zabezpečení požární ochrany
 - ✓ stanovovat a dodržovat podmínky požární bezpečnosti
 - ✓ zajišťovat údržbu, kontroly a opravy požárně bezpečnostních zařízení a
technických zařízení
 - ✓ stanovovat požadavky na odbornou kvalifikaci zaměstnanců a osob

■ Požární ochrana ve FNOL



- Směrnice č. Sm-K003
 - ✓ definuje postavení, kompetence a odpovědnost osob
 - ✓ zajišťuje plnění povinností a úkolů s nimi související
 - ✓ formuluje další požadavky a podmínky na zajištění požární bezpečnosti
- Organizační a řídicí vztahy - [schéma](#)
- Odborné funkce
 - ✓ osoba odborně způsobilá na úseku požární ochrany
 - ✓ preventista
 - ✓ velitel a členové preventivní požární hlídky
- Úkoly zaměstnanců a fyzických osob (odst. 3.3.9 až 3.3.23)
- Odpovědnosti (odst. 3.3. 26 a 3.3.27)

■ Požární ochrana ve FNOL

- Kontroly preventivní
 - ✓ kontrola stavu požární ochrany na pracovišti – vedoucí zaměstnanci
 - ✓ preventivní prohlídka – preventisté preventivních úseků
 - ✓ preventivní požární prohlídka– OZO PO
- Školení
 - ✓ vstupní všeobecné školení
 - ✓ vstupní školení na pracovišti
 - ✓ periodické školení zaměstnanců
 - ✓ školení vedoucích zaměstnanců
 - ✓ fyzické osoby a zaměstnanci právnických osob a fyzicky podnikajících osob
- Odborná příprava
 - ✓ preventivních požárních hlídek
 - ✓ preventistů
 - ✓ ostraha



■ Požární ochrana ve FNOL

- Dokumentace

- ✓ Protokol o začlenění provozovaných činností do kategorií podle míry požárního nebezpečí

Příloha č. 2 Sm-K003-2

- ✓ **SMĚRNICE č. Sm-K003**

- ✓ Požární poplachová směrnice (*Fm-K003-PPS-001*)

- ✓ Požární evakuační plán (*Fm-K003-001-PEP-008*)

- ✓ Požární řád (*Fm-K003-001-POZRAD-009*)

- ✓ Řád ohlašovny požárů (*Fm-K003-001-ROP-013*)

- ✓

DZP – OPERATIVNÍ KARTA č. 1 STUPEŇ POPLACHU: I.
--



■ Požární ochrana ve FNOL



- Dokumentace
 - ✓ požární kniha
 - ✓ tematické plány a časové rozvrhy školení a odborné přípravy
 - ✓ dokumentace o provedených školeních a odborné přípravy
 - ✓ zápisy o preventivních kontrolách
 - ✓ přehled umístění hlavních vypínačů elektrické energie, hlavních uzávěrů vody, plynu a jiných technologických rozvodů
([Fm-K003-PHLV-012](#))
 - ✓ opatření ke kouření tabákových výrobků a jiných návykových látek
(Příloha č. 12 Sm-K003-12)
 - ✓ doklad o povolení užívání stavby
 - ✓ PD skutečného provedení stavby



■ Požární bezpečnost staveb



- Požadavky
 - ✓ umožnit bezpečnou evakuaci osob při požáru nebo ohrožení
 - ✓ bránit šíření požáru uvnitř stavby nebo mezi jednotlivými požárními úseky
 - ✓ bránit šíření požáru mimo objekt
 - ✓ umožnit účinný zásah jednotek požární ochrany při hašení a provádění záchranných prací
- Průkaznost splnění požadavků
 - ✓ projektové řešení (urbanistické řešení, dispoziční, konstrukční a materiálové řešení, vybavení věcnými prostředky PO a požárně bezpečnostními zařízeními)
 - ✓ vychází se z požadavků zvláštních předpisů, normativních požadavků a z podmínek vydaného územního rozhodnutí
- Kontrola splnění požadavků
 - ✓ posouzení v rámci stavební prevence, např. HZS, kontroly



■ Požární bezpečnost staveb



- Obsah PBR stavby
 - ✓ popis stavby
 - ✓ rozdělení do požárních úseků
 - ✓ stanovení míry požárního rizika (SPB)
 - ✓ posouzení požární odolnosti konstrukcí a reakce stavebních prvků na oheň
 - ✓ stanovení počtu evakuovaných osob a jim odpovídající kapacity a vybavení únikových cest
 - ✓ vymezení požárně nebezpečných prostorů a stanovení odstupových vzdáleností
 - ✓ určení aktivních požárně bezpečnostních zařízení a stanovení jejich parametrů
 - ✓ vymezení zásahových cest, zařízení pro hašení požáru
- Složení PBR stavby
 - ✓ textová zpráva
 - ✓ výkresy

Požární bezpečnost staveb



Příklad zabezpečení budovy

- 1 obklady ocelových nosných konstrukcí R 15 – 180 minut (desky PROMATECT®-L, PROMATECT®-H, systémy PROMATECT®-FS, PROMATUBEX®)
- 2 nátěry ocelových konstrukcí R 15 – 60 minut (PROMAPAIN®)
- 3 zavěšené podhledy R_p 30 – 120 minut (desky PROMATECT®-H)
- 4 stropy ve funkci samostatného požárního předělu EI 30 – 120 minut (PROMATECT®-L, PROMATECT®-H, PROMAXON®, typ A, PROMATECT®-100)
- 5 stropy a střešy s dřevěnými trámy REI 30 – 90 minut (PROMATECT®-H, PROMAXON®, typ A, PROMATECT®-100)
- 6 stropy a střešy z trapézového plechu REI 30 – 120 minut (PROMATECT®-H, PROMATECT®-L, PROMAXON®, typ A, PROMATECT®-100)
- 7 lehké příčky – bez tepelné izolace EI 30 – 120 minut (PROMATECT®-H, PROMATECT®-L, PROMAXON®, typ A, PROMATECT®-100)
- 8 lehké příčky – s tepelnou izolací EI 45 – 120 minut (PROMATECT®-H, PROMAXON®, typ A, PROMATECT®-100)
- 9 požární stěny REI 90 – 240 minut (PROMATECT®-H, PROMAXON®, typ A, PROMATECT®-100)
- 10 vnější stěnové dilce EI 30 – 90, EW 30 – 90 minut (PROMATECT®-H, PROMATECT®-L)
- 11 revizní dvířka do vertikálních a horizontálních konstrukcí EI-S 15 – EI-S 90, EW-S 30 – EW-S 90
- 12 čiré požární sklo PROMAGLAS® EI, EW 15 – 90 minut
- 13 čiré požární sklo Promat®-SYSTEMGLAS EI, EW 15 – 90 minut
- 14 požární uzávěry
- 15 vzduchotechnická potrubí EI 30 – 120 minut (PROMATECT®-L 500, PROMATECT®-L)
- 16 kabelové kanály EI 30 – 120 minut (PROMATECT®-L 500, PROMATECT®-200, PROMATECT®-LS)
- 17 požární ochranné manžety až EI 120 minut (PROMASTOP®)
- 18 kabelové přepážky EI 30 – 120 minut (PROMASTOP®)
- 19 prosklená požární fasáda
- 20 vodorovné prosklení až EI 60, REI 60



FAKULTNÍ NEMOCNICE
OLMOUC

profesionalita a lidský přístup

■ Požární bezpečnost zdravotnických zařízení



- Vyhláška č. 23/2008 Sb., ČSN 73 0802 , ČSN 73 0835
- Dělení
 - ✓ zdravotnická zařízení (skupiny AZ1, AZ2, AL1, AL2)
 - ✓ zařízení sociální péče (domy s pečovatelskou službou, ústavy sociální péče)
 - ✓ zvláštní zdravotnické zařízení (kojenecké ústavy, dětské domovy, jesle)
- Nebezpečí - výskyt osob
 - ✓ neschopných samostatného pohybu (imobilní, snížená zraková schopnost vnímání, děti do 3 let, pod dozorem)
 - ✓ s omezenou schopností pohybu (snížená sluhová schopnost vnímání, snížená pohyblivost, děti od 3 do 6 let a osoby starší 60 let)

■ Požární bezpečnost zdravotnických zařízení



- **Vyhláška č. 23/2008 Sb., ČSN 73 0802**

- ✓ základní požadavky

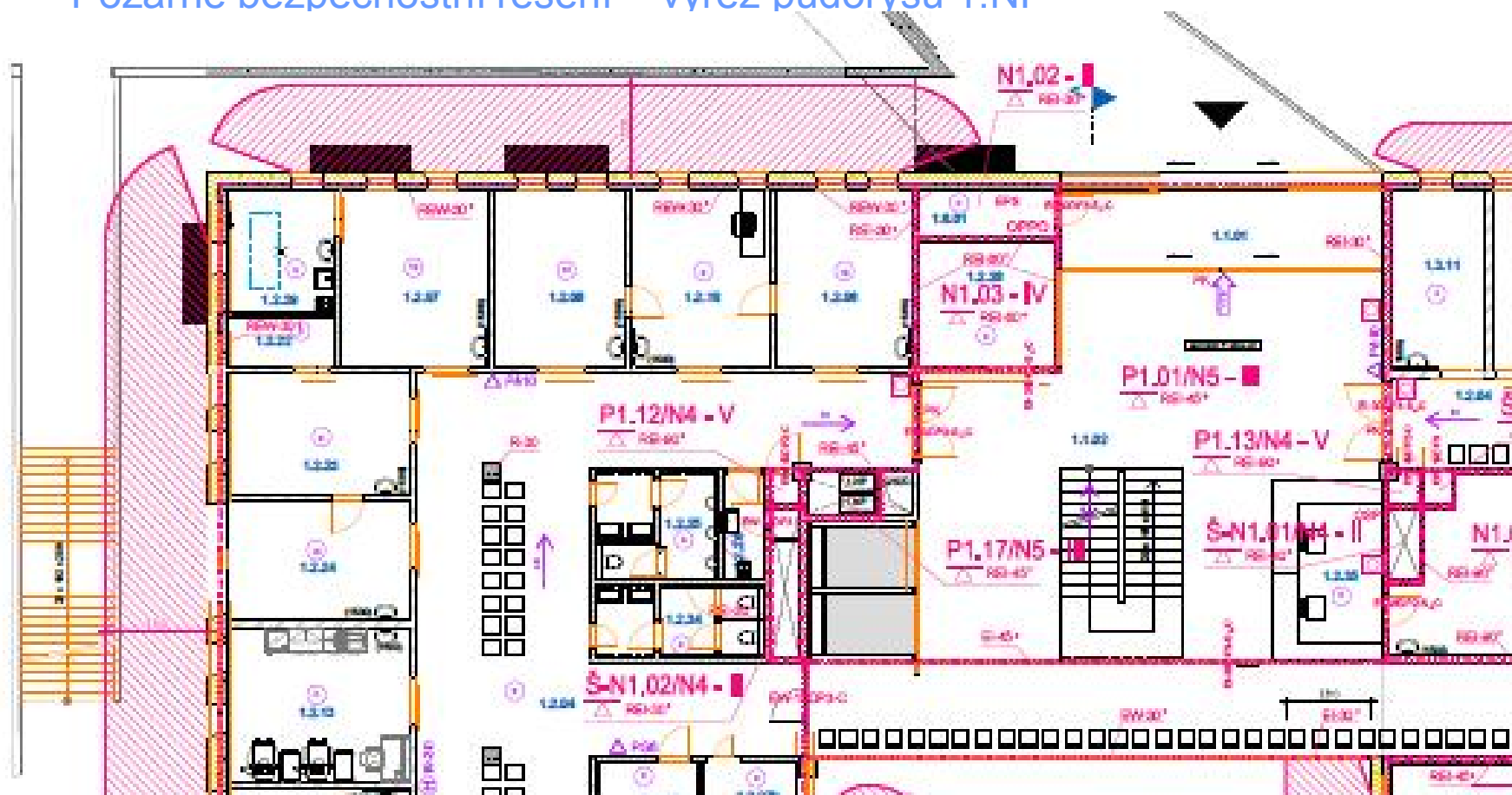
- **ČSN 73 0835**

- ✓ zvláštní požadavky

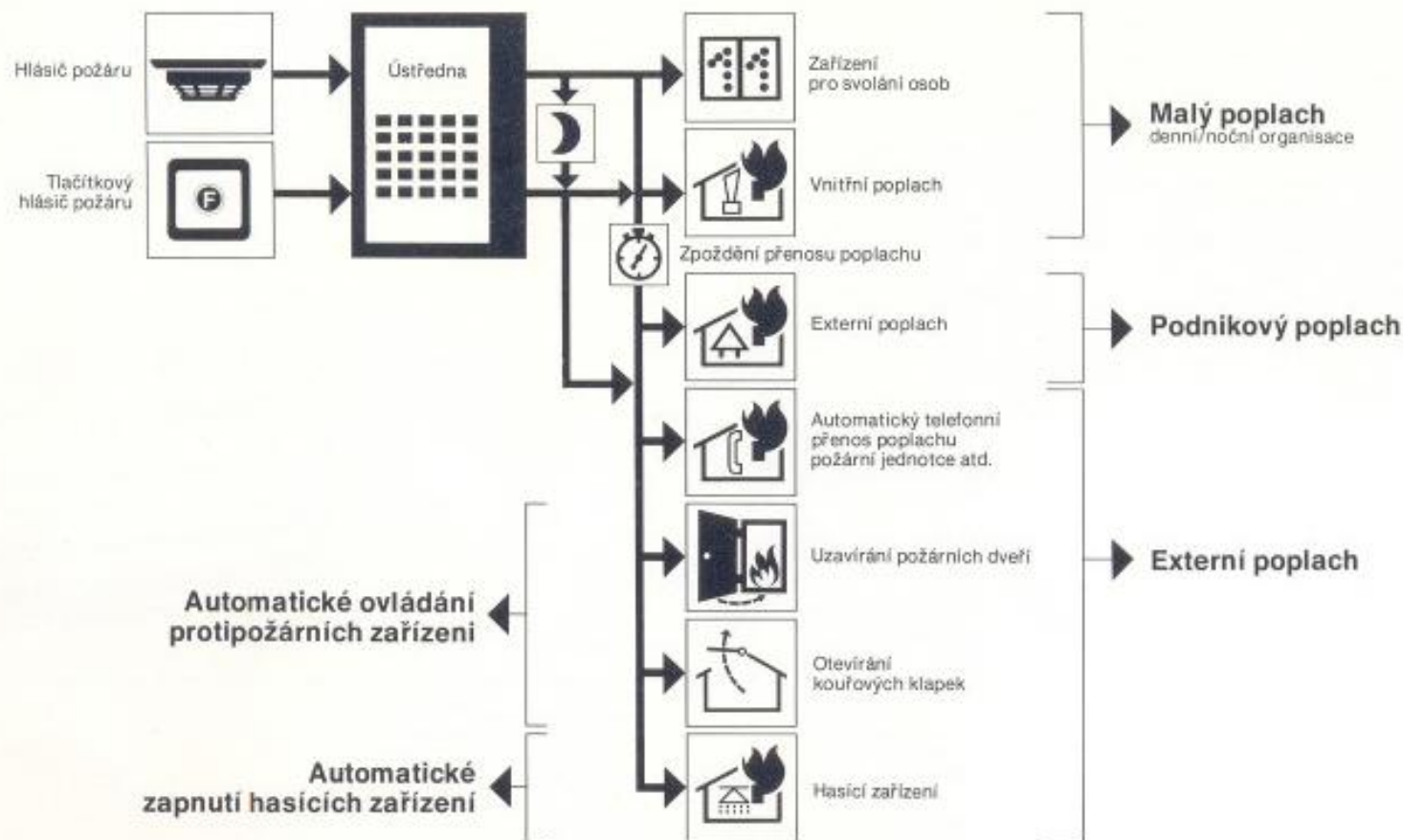
- dělení do požárních úseků (lůžka standard, JIP, atd.)
 - stupeň požární bezpečnosti (požární odolnost)
 - stavební konstrukce (stěny, stropy, dveře, technologie, zápalnost textilií, závěsů, koberců, kabelů, potrubí atd.)
 - řešení evakuace osob (únikové cesty, evakuační výtahy, způsoby)
 - požárně bezpečnostní zařízení (EPS, ER, požární dveře, požární klapky a ucpávky, atd.) a věcné prostředky (hasicí přístroje)
 - podmínky pro požární zásah (nástupní plochy, zásahové cesty,, zdroje požární vody atd.)

Požární bezpečnost zdravotnických zařízení

- Požárně bezpečnostní řešení - výřez půdorysu 1.NP



Elektrická požární signalizace



■ Protipožární dveře

- Dělení dveří

- ✓ požární
- ✓ kouřotěsné
- ✓ kouřotěsné požární dveře



- Požadavky

- ✓ odpovídající protipožární vlastnosti
- ✓ umožnit snadný, rychlý a trvalý průchod
- ✓ svým zajištěním nesmí bránit úniku osob ani zásahu požárních jednotek
- ✓ vybavení samočinným odblokovacím zařízením (ovládání EPS, panika apod.), jsou-li opatřeny speciálními bezpečnostními zařízeními (kódové karty, čtečky karet, el_čipy, trvalé zamčení apod.); kódové karty nelze použít u dveří CHÚC
- ✓ otvírání ve směru úniku
- ✓ zákaz neoprávněné manipulace do konstrukce



■ Protipožární dveře - značení

- Písemnou značkou vyjadřující mezní stavy

EI – požární dveře brání šíření požáru mimo požární úsek

EW – požární dveře omezují šíření požáru mimo požární úsek ,

SC – kouřotěsnými dveře brání průniku kouře a zplodin hoření uvnitř požárního úseku.

EI-SC kouřotěsné požární dveře brání šíření požáru, průniku kouře a zplodin hoření mimo požární úsek .

EW-SC kouřotěsné požární omezují šíření požáru a brání průniku

- Číslem

OZNAČENÍ VÝROBCE

EI-30-5

15, 30, 45, 90, ... – hodnoty dosažené požární odolnosti v minutách vyjádřené arabskými číslicemi

- Značkou druhu konstrukce

- nyní: **DP1, DP2, DP3**

- dříve D1, D2, D3



■ Protipožární dveře

- neodborné zásahy a závady – příklady



profesionalita a lidský přístup

■ Únikové cesty

- Druhy
 - ✓ nechráněná (NCHÚC)
 - každý trvale volný komunikační prostor směřující na volné prostranství nebo do vyššího typu únikové cesty
 - nemusí být od ostatních prostorů stavebně odděleny
 - ✓ chráněná (CHÚC)
 - trvale volná komunikační prostor vedoucí k východu na volné prostranství
 - tvoří samostatný požární úsek chráněný proti požáru požárně dělícími konstrukcemi
 - prověření kapacity (počet, délka, šířka, mezní doba evakuace)
 - mají vždy elektrické osvětlení včetně nouzového (min. 60 minut)
 - slouží též jako vnitřní zásahové cesty
 - musí být bez požárního zatížení
 - odvětrání

■ Únikové cesty

- CHÚC **typu A**

- ✓ nejčastěji přirozené větrání (okna, větrací otvory nebo průduchy)
- ✓ bezpečný byt osob max. **4 minuty**
- ✓ požární dveře zabraňující průniku kouře

- CHÚC **typu B**

- ✓ vybavena samostatně větranou požární předsíní (okny atd. v každém podlaží, nucené s přetlakem 25 až 100 Pa)
- ✓ požární dveře zabraňující průniku kouře
- ✓ bezpečný pohyb osob max. **15 minut**
- ✓ součástí může být i evakuační výtah

CHÚC typu C

- ✓ cesty včetně požární předsíně mají nucené větrání (25 ž 100 Pa)
- ✓ odpovídající půdorysné rozměry (dle podmínek evakuace)
- ✓ požární dveře zabraňující průniku kouře
- ✓ bezpečný pohyb max. 30 minut
- ✓ součástí může být i evakuační výtah



■ Únikové cesty

- Chodby, schodiště
 - ✓ splňovat požadavky ČSN 73 4130
 - ✓ dveře otvírané jen na podestu - ne do schodišťového ramene
 - ✓ zábradlí nebo madla po obou stranách (od 2,5x šíře únikového pruhu)
 - ✓ volné bez překážek
- Osvětlení
 - ✓ denní - umělé
 - ✓ funkčnost
 - NCHÚC (**15** minut)
 - CHÚC (typ **A** - **15** minut; typ **B** - **30** minut ; typ **C** – **45** minut)
 - ✓ pravidelná údržba a kontrola provozuschopnosti
- Pokuta při nezjištění použitelnosti únikových cest
 - ✓ do výše **500 000,- Kč** – **právnícká osoba**



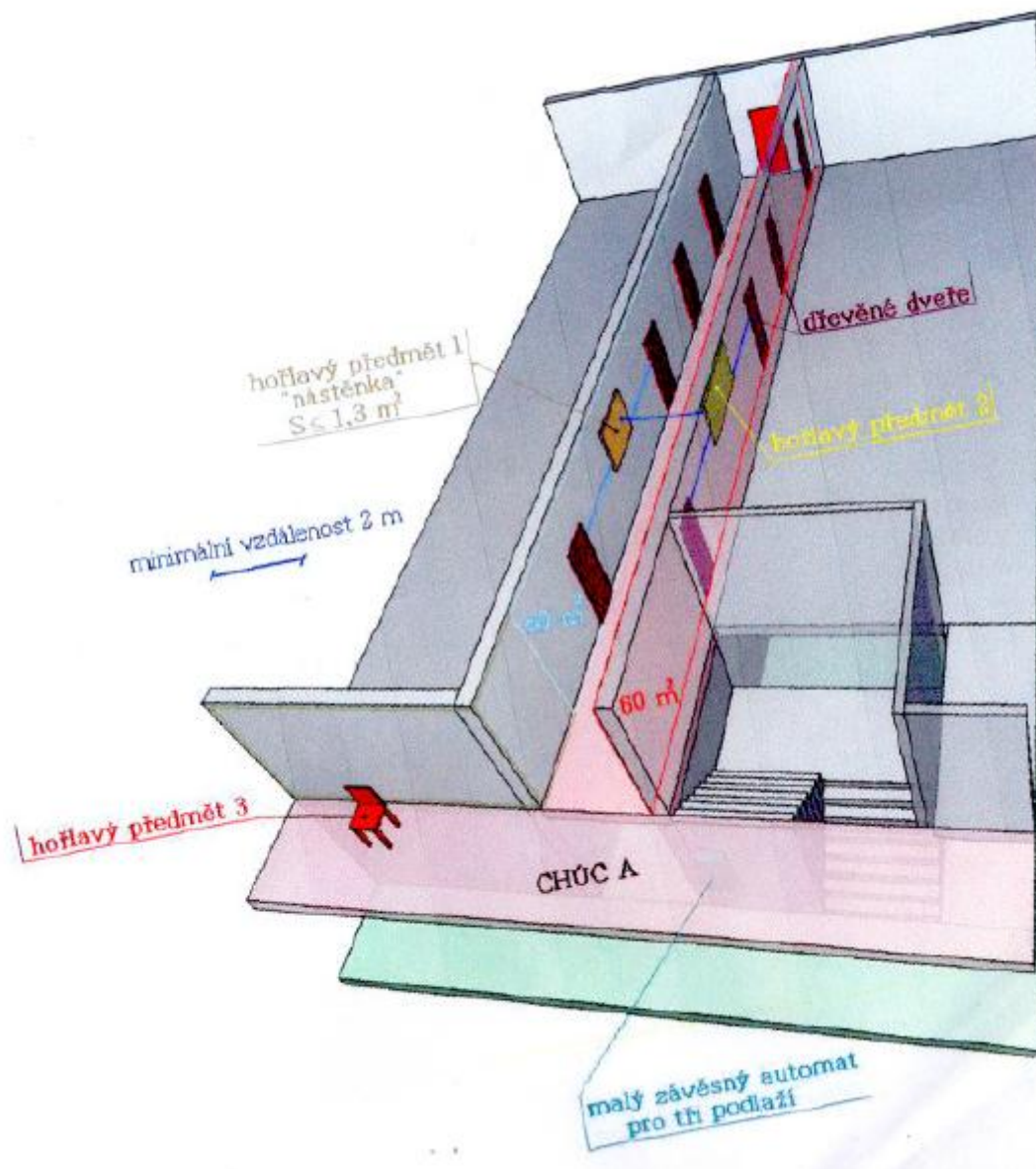
■ Únikové cesty

- Označení
 - ✓ bezpečnostní značky dle ČSN ISO 3864



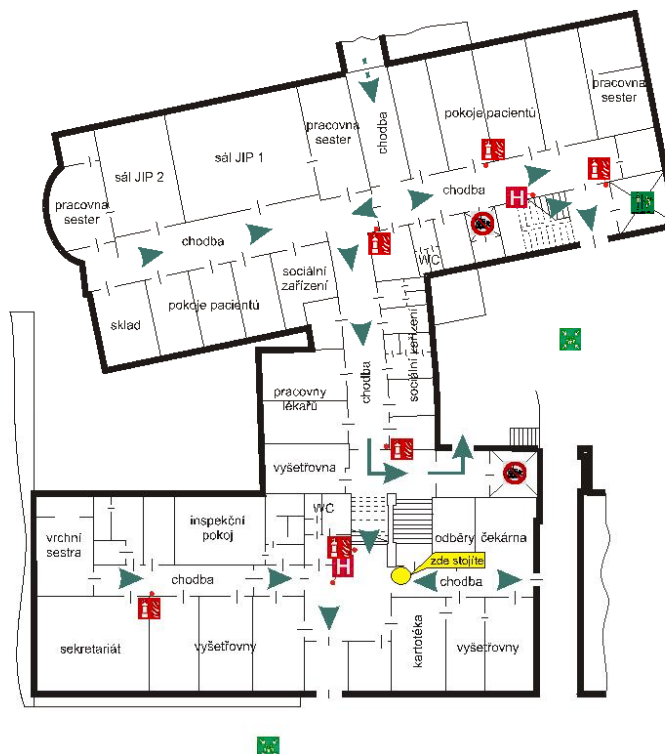
■ Únikové cesty

- příklad CHÚC typu A



Únikové cesty

Vyznačení únikových cest - Budova „M - část M1 a M2“, 1. nadzemní podlaží



Legenda



Hasičský přístroj

Hydrant

Evakuační výtah



Výtah není určen k evakuaci



Shromaždiště



Směr úniku



Zde stojíte

Zhotovitel:

Technik BPPO FNOL

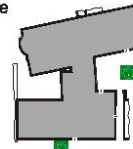
Datum vyhotovení:

4. 6. 2015

Plán číslo:

M1+M2-1-1

Situace

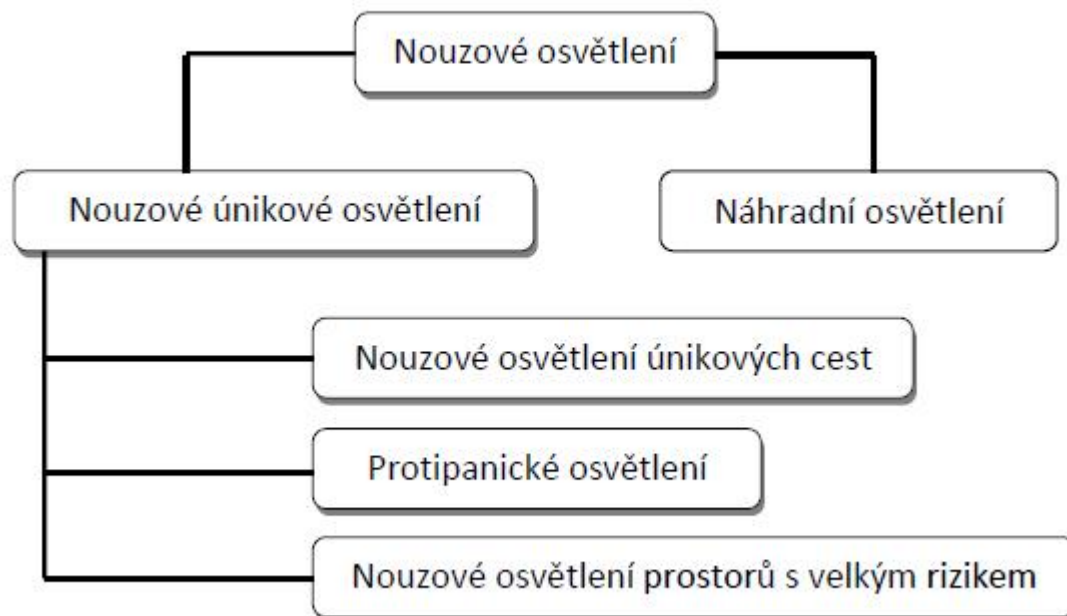


FAKULTNÍ NEMOCNICE
OLOMOUC

profesionalita a lidský přístup

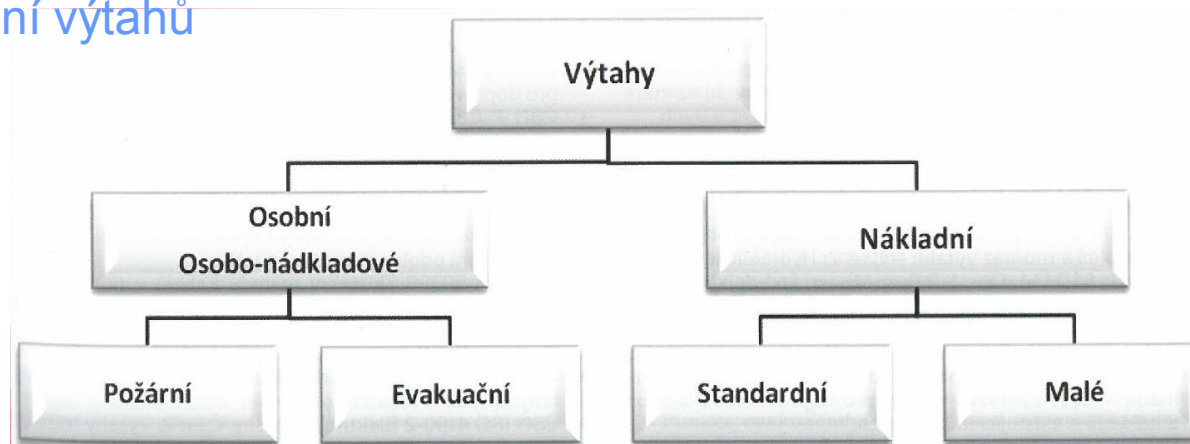
■ Nouzové osvětlení

- Rozdělení

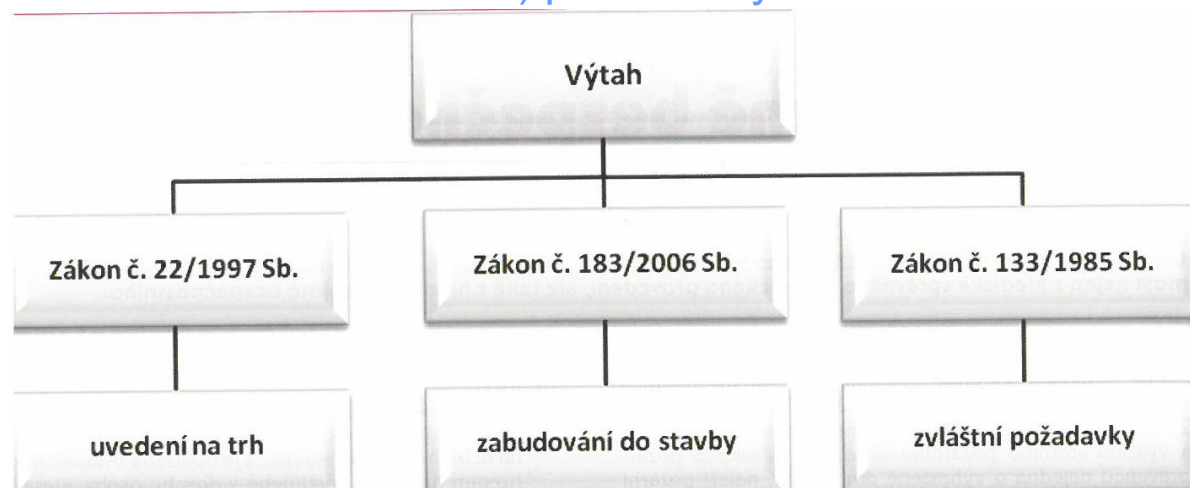


■ Evakuační výtahy

- Obecné rozdělení výtahů



- Požadavky (obecné a zvláštní technické) požadavky



■ Evakuační výtahy ve zdravotnictví

- Požadavky
 - ✓ slouží k evakuaci osob
 - ✓ zřizují se v objektech
 - mající 3 a více užitná nadzemní podlaží s výskytem osob s omezenou schopností pohybu a orientace nebo neschopných samostatného pohybu
 - výškových (50 osob a více v podlaží umístěných výše než 45 m
 - určených dalšími normami PBR staveb
 - ✓ musí být součástí CHÚC
 - ✓ požární dveře požární předsíně musí být kouřotěsné (EI-S_m-C)
 - ✓ dodávka elektrické energie ze dvou na sobě nezávislých zdrojů napájení min. 45 minut
 - ✓ rychlost jízdy do nejvyššího podlaží nesmí překročit 2,5 minuty
 - ✓ zajistit přepravu všech pacientů neschopných samostatného pohybu
 - ✓ stanovení počtu evakuačních výtahů – výpočet dle ČSN
 - ✓ označení „evakuační výtah“



■ Evakuace zdravotnického zařízení



- Evakuace
 - ✓ činnost, kdy osoby samy nebo za pomoci jiných osob, např. zdravotnického personálu, opouštějí ohrožené prostory budovy po únikových cestách do bezpečí.
- Úkol
 - ✓ ochránit osoby před účinky požáru – vysoká teplota, plameny, zplodiny hoření
- Rozhodující faktory
 - ✓ stavební řešení objektu (požární úseky, ÚC, ZOTK, EPS, ER)
 - ✓ druhy, umístění únikových cest a jejich počet (CHÚC, NCHÚC)
 - ✓ způsob vyhlášení evakuace
 - ✓ značení únikových cest
 - ✓ osvětlení únikových cest
 - ✓ další vybavení umožňující osobám opustit ohrožené prostory v požadovaném čase (evakuační výtahy, požární větrání)

■ Evakuace zdravotnického zařízení



- Faktory ohrožující evakuaci
 - ✓ přítomnost většího počtu osob než je dovoleno
 - ✓ trvalé uzamčení únikových východů z důvodu kontroly vstupu na oddělení (do budovy)
 - ✓ zastavění, rozdělení, přehrazení únikových cest
 - ✓ neschválené stavební úpravy
 - ✓ vytváření tzv. slepých prostorů, tj. prostorů, ze kterých vede pouze jedna úniková cesta
 - ✓ použití výtahu, který není určen k evakuaci
 - ✓ zakouření únikových cest a sousedních prostorů
 - ✓ panika osob
 - ✓ neznalost požárního evakuačního plánu
- Požární evakuační plán pracoviště (budovy)
 - ✓ vypracován pro každé ZdP
 - ✓ zveřejněný na ZdP
 - ✓ vyvěšení půdorysů podlaží budovy s vyznačením, únikových cest
 - ✓ obálka pro mimořádné události



■ Evakuace zdravotnického zařízení



- Zásady pro řízení evakuace
 - ✓ vyhlásit evakuaci - viz PEP ZdP
 - ✓ řídit evakuaci z bezpečného místa
 - ✓ zachovat klid a respektovat pokyny řídícího evakuaci
 - ✓ neprodleně zahájit přípravné práce pro evakuaci osob s omezenou schopností pohybu
 - ✓ shromáždit a odvést mobilní osoby do bezpečí (na určené shromaždiště)
 - ✓ odvést osoby s omezenou (sníženou) schopností pohybu do bezpečí (na určené shromaždiště)
 - ✓ vést evidenci evakuovaných osob
 - ✓ odstranit zařízení, která mohou znemožnit další záchranné práce, např. tlakové lahve, uzavřít přívod plynů
 - ✓ zajistit povolání havarijních služeb (elektroúdržba , údržba ZVIT OSB, údržba VZT a klimatizace, sanitní vozidla)
 - ✓ zajistit pacientům náhradní neodkladnou zdravotní péči, pokud ji vyžadují

Evakuace ve zdravotnictví

Požární evakuační plán

Po vypuknutí popř. zjištění požáru v prostoru částí budov „M2“ a kdy je zřejmé, že požár již nelze uhasit vlastními silami za pomoci dostupných hasebních prostředků a produkty požáru (sálavé teplo, kouř, zplodiny) ohrožují bezpečnost a zdraví osob na pracovištích NCHIR (standardní lůžkové oddělení 34, operační sál), musí být požárem zasázený a ohrožený prostor neprodleně vyklizen, tj. provedena evakuace osob a majetku.

1. Organizace a řízení evakuace

Evakuace pracoviště je řízena na ranní směně přednostou kliniky popř. jeho zástupcem či vrchní sestrou. V době sníženého provozu službu konají zdravotnický pracovník /lékař, všeobecná sestra/.

Evakuace bude řízena z bezpečného stanoviště, které se určí v závislosti na místě vzniku požáru a jeho rozsahu.

Stanoviště k řízení evakuace musí být vybaveno komunikačními prostředky /telefon, freeset, dorozumivací zařízení pacient – sestra (InterCom)/.

Evakuace

- **částečná** /presun do neohrožené (bezpečné) části budovy/
- **úplná** /opuštění budovy/.

Zaměstnanci kliniky od vyhlášení evakuace je **řídí pokyny** vydané osobou řídící evakuaci.

Po příjezdu zásahové jednotky požární ochrany **řízení evakuace** a záchranných prací **přebírá** velitel zásahu. Osoba dosud řídící evakuaci je veliteli zásahu podřízena.

2. Způsob vyhlášení evakuace

Vyhlášení a zahájení evakuace na pracovištích NCHIR se provede ústně nebo pomocí sdělovací techniky (telefon, komunikační zařízení) následujícím sdělením:

„Na pracovišti kliniky došlo ke vzniku nežádoucí události. Žádáme všechny návštěvníky kliniky, aby neprodleně opustili prostory této kliniky a budovy“.

Vyhlášení evakuace je **nutné** neprodleně oznámit spojovatelce **telefonní ústředny FNOL /klapka 1150/ a vyčkat zpětného ověření**.

3. Evakuační (únikové) cesty

V části budovy „M2“ tvoří únikové cesty **chodby** v jednotlivých **podlažích**, které navazují na schodiště s výtahem a spojovací chodbou vedoucí do části budovy „M3“. K úniku na volné **prostranství** z části této budovy slouží **vstup** do budovy v 1. nadzemní podlaží /viz grafická příloha/.

Při **neprůchodnosti** hlavního schodiště **může být** evakuace provedena přes **spojovací chodby** mezi částmi budovy „M3“ a „M2“ v 1. až 3. nadzemní podlaží.

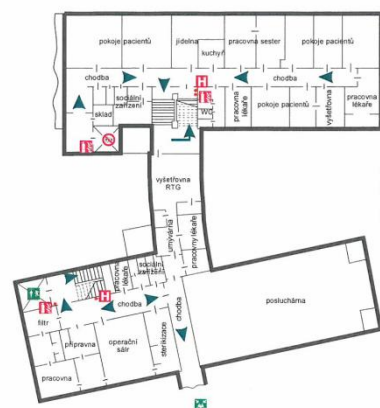
Výtahy v této části budovy **lze použít** k evakuaci.

Evakuační cesty se **určí po zhodnocení situace** s ohledem na místo vzniku požáru a jeho rozsah, dostupnost evakuačních prostředků a vhodnost únikových cest.

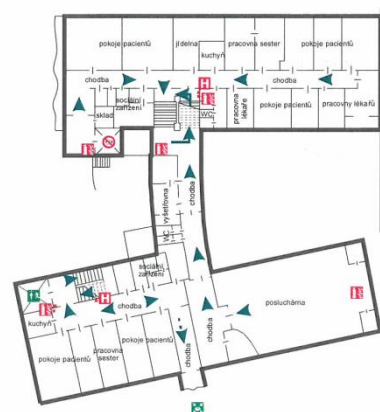
4. Určení osob a prostředků použitelných k evakuaci

Půdorysy podlaží s vyznačením únikových cest

3. nadzemní podlaží

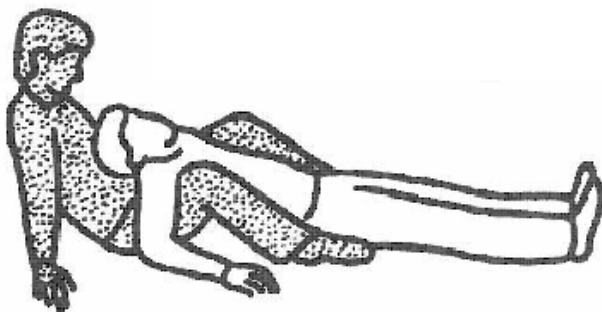


2. nadzemní podlaží

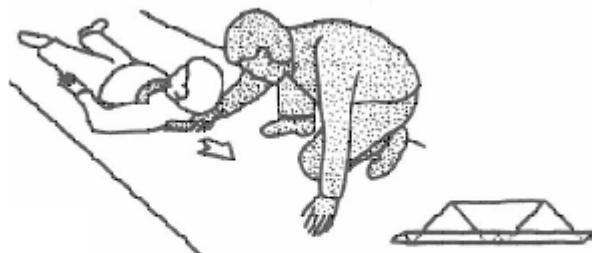


■ Evakuace

- Při zadýmení
 - ✓ pohybovat se ve schýlené pozici co nejbližší podlaze – ve výšce cca 1m
 - ✓ v extrémním případě se plazit
 - ✓ pro zachování orientace a směru se pohybovat podél stěn a pokud to jde vytvořit řetěz evakuovaných osob
 - ✓ na schodištích lézt po čtyřech a pohybovat se pozadu
 - ✓ dýchací cesty provizorně chránit, např. přiložením navlhčené látky
 - ✓ při hledání osob v místnostech je nutné prohlédnout všechna místa, kde by se osoba mohla skrývat, např. skříně



Evakuace pomocí nohou



Evakuace pomocí složené látky (šátku)



■ Evakuace

- Při znemožnění úniku

- ✓ zůstat v místnosti, zavřít dveře - neblokovat
- ✓ utěsnit všechna místa, kudy by mohl proniknout kouř do místnosti (mokrý hadry, oblečení apod.)
- ✓ uvědomit záchranáře o nutnosti pomoci (volání z okna, telefon)
- ✓ otevřít okno – zajistit přístup čerstvého vzduchu – **pozor na dým!!**
- ✓ zachovat klid, čekat na pomoc u okna, na balkóně
- ✓ při zadýmení místnosti sednout nebo lehnout na podlahu – nižší koncentrace a lepší viditelnost

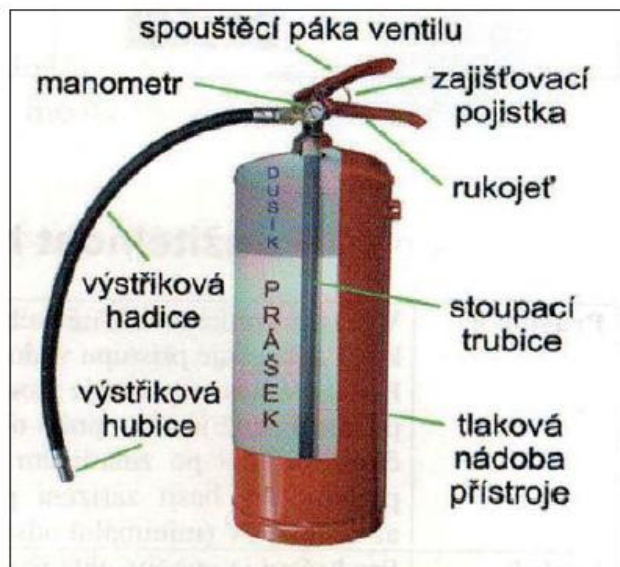


Hasicí přístroje

- Třídy požáru
 - ✓ podle druhu hořlavé látky



- Dělení podle typu náplně
 - ✓ vodní
 - ✓ pěnový
 - ✓ práškové
 - ✓ sněhový (CO₂)
 - ✓ halonový



FAKULTNÍ NEMOCNICE
OLOMOUC

a lidský přístup

Hasicí přístroje - použití



DRUH PHP	VHODNÝ K HAŠENÍ	NEVHODNÝ
VODNÍ	pevné hořlavé látky (dřevo, papír, sláma, guma, textil, plast), jejichž hoření je doprovázeno žhnutím	hořlavé kapaliny (benzín, nafta, olej, vosk, barvy), hořlavé plyny nesmí se použít na saze, elektrická zařízení pod proudem, kyseliny, hořlavé alkalické kovy rostlinné a živočišné tuky a oleje
PĚNOVÝ	pevné hořlavé látky, hořlavé kapaliny	hořlavé kapaliny mísící se s vodou, hořlavé plyny nesmí se použít na saze, elektrická zařízení pod proudem, hořlavé alkalické kovy
PRÁŠKOVÝ	elektrická zařízení pod proudem, pevné hořlavé látky (prášek ABC), hořlavé kapaliny a hořlavé plyny, elektronika	dřevo, uhlí, textil, hobliny, zařízení, která mohou být nenávratně poškozena prachem nesmí se použít na hořlavé alkalické kovy
SNĚHOVÝ (CO ₂)	elektrická zařízení pod proudem, hořlavé kapaliny a hořlavé plyny, jemná mechanika a elektronika, potravinářský průmysl, archívy, muzea, ceniny	dřevo, uhlí, textil nesmí se použít na vodík, uhlík, žhnoucí koks, hořlavé alkalické kovy, uhlí, hořlavý prach a sypké látky
HALONOVÝ, PHP S ČISTÝM HASIVEM	požáry třídy A,B,C, el. zařízení pod proudem, jemná mechanika a elektronika, počítače, archívy, cenné materiály, automobily, telefonní ústředny, letectví, jaderná energetika, spojová a raketová technika,	žhnoucí látky, nepoužívat v uzavřených prostorech bez větrání nesmí se použít na hořlavé alkalické kovy, prašné materiály, žhnoucí látky

Hasicí přístroje - správná obsluha



	správně	špatně
Požár hasit po směru větru		
Hořící plochu hasit od kraje		
Odkapávající a stékající látky hasit shora dolů		
Hořící stěny hasit zdola nahoru		
Při použití více přístrojů tyto nasadit najednou, ne postupně		
Dát pozor na opětovný vznik požáru		
Po každém použití has. přístroje zajistit opětovné naplnění, nevracet zpět na věšák		

Hydrant vnitřní – výbava a použití



profesionalita a lidský přístup

■ Požadavky na zajištění požární bezpečnosti



- Hořlavé kapaliny
✓ dělení

ČSN 65 0201	Nízkovroucí hořlavá kapalina - bod vzplanutí < 0 °C a současně bod varu <35 °C	I. třída nebezpečnosti - bod vzplanutí ≤ 21 °C	II. třída nebezpečnosti - bod vzplanutí > 21°C ≤ 55 °C	III. třída nebezpečnosti - bod vzplanutí > 55 °C ≤ 100 °C	IV. třída nebezpečnosti - bod vzplanutí > 100 °C
Vyhl. 402/2011 Sb.	Extrémně hořlavý - kapalné látky a směsi, které mají bod vzplanutí < 0 °C a bod varu ≤ 35 °C	Vysoce hořlavý - kapalné látky a směsi s bodem vzplanutí < 21 °C, které nejsou extrémně hořlavé	Hořlavý - kapalné látky a směsi s bodem vzplanutí ≥ 21 °C, ale ≤ 55 °C		
1272/2008	Hořlavá kapalina kategorie 1 – bod vzplanutí < 23 °C a počáteční bod varu ≤ 35 °C			Hořlavá kapalina kategorie 3 - bod vzplanutí ≥ 23 °C a ≤ 60 °C	
	Hořlavá kapalina kategorie 2 - bod vzplanutí < 23 °C a počáteční bod varu > 35 °C				

■ Požadavky na zajištění požární bezpečnosti



- Hořlavé kapaliny
 - ✓ skladování
 - ✓ bezpečná manipulace

Nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými směsmi

(Směrnice č. Sm-K004, 3. vydání ze dne xx. 12. 2014)



Příloha č. 5 Sm-K004-5

■ Požadavky na zajištění požární bezpečnosti

- Tlakové nádoby na plyny (jednotlivé láhve)



✓ ČSN 07 8304

✓ prokazatelné poučení (1x za 3 roky)

✓ nebezpečí při manipulaci (obsluze)

✓ pokyny k obsluze včetně bezpečnostních zásad



Tlakové láhve

O₂ - 10 x 21

O₂ - 5 x 101

O₂ - 1 x 501

N₂O - 5 x 101

C₂H₂ - 1 x 501



profesionalita a lidský přístup

Požadavky na zajištění požární bezpečnosti



- Zákaz kouření tabákových výrobků
(Příloha č. 12 Sm-K003)

- Manipulace s otevřeným plamenem, svařování a pájení
(Směrnice č. Sm-K003)

Svařování a práce s otevřeným plamenem (viz § 1 odst. 1 vyhlášky č. 87/2000 Sb.) se mohou provádět na místech, kde je zvýšené nebezpečí vzniku požáru nebo jeho šíření anebo výbuchu hořlavých plynů a par s následným požárem v důsledku účinku tepla vedením, sáláním nebo prouděním a výskytu hořlavých plynů nebo hoření podporujících plynů a hořlavých par, které ve směsi se vzduchem mohou vytvořit výbušnou směs (ZdP; sklepy, pudy, šachty, kanály, sklady, příruční spisovny apod.), pouze na základě písemného povolení a za dodržení stanovených podmínek požární bezpečnosti.

Písemné povolení ke svařování nebo na práce s otevřeným plamenem vydává:

- a) vedoucí pracoviště FNOL, jehož zaměstnanci budou tyto práce vykonávat,
- b) pověřený zástupce externího dodavatele prací nebo služeb, jehož zaměstnanci budou tuto práci či službu provádět.

Písemné povolení ke svařování nebo práce s otevřeným plamenem musí být vždy předloženo technikovi bezpečnosti práce a požární ochrany FNOL ke kontrole stanovených opatření. Technik je oprávněn stanovit další opatření ke zvýšení bezpečnosti prováděné práce či zvýšení požární bezpečnosti.

Při vydávání písemného povolení a stanovení podmínek požární bezpečnosti se vždy postupuje podle § 15 vyhlášky č. 246/2001 Sb. a vyhlášky č. 87/2000 Sb.

Tyto činnosti nesmí být zahájeny, jestliže:

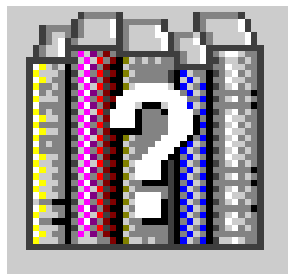
- a) písemné povolení není vydáno,
- b) nejsou stanoveny podmínky požární bezpečnosti,
- c) zaměstnanci určení k provádění těchto činností nejsou prokazatelně seznámeni s podmínkami požární bezpečnosti nebo nemají odbornou způsobilost k provádění dané činnosti,
- d) nejsou splněny podmínky požární bezpečnosti.



- Elektrická zařízení a spotřebiče, tepelné spotřebiče
(Směrnice č. Sm-014, Směrnice č. M013,
Metodické pokyny č. MP-011-1, a č. MP-M011-2)

■ Ověření získaných znalostí

- Písemný test
 - ✓ řádně vyplňte , prosím, požadované údaje v záznamovém formuláři
 - ✓ 15 otázek + 45 odpovědí
 - ✓ správné odpovědi vyznačte „X“



■ Závěr

Děkuji za pozornost a nashledanou



FAKULTNÍ NEMOCNICE
OLOMOUC

profesionalita a lidský přístup