


Jiná ověření:		Paré:	
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
		<div>Podpis:</div> <div>Datum:</div>	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
01	06/2022	Odstranění vnitřního zateplení obvodových stěn	Ing. Vojtěch Hejl
02	01/2023	Snížení nákladů na realizaci - zjednodušení konstrukčních a materiálových řešení	Ing. Vojtěch Hejl

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9	

Zhotovitel díla:	APRIS 3MP s.r.o.		
Adresa:	Baarova 231/36, 140 00 Praha 4		
Kontakt:	T: +420 261 260 358 E: apris@apris.cz		
Zhotovitel objektu:	K&N požárně technický servis		
Adresa:	Horova 601, 431 11 Jirkov		
Kontakt:	T: +420 603 532 056 E: sarka.navarova@volny.cz		
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Vojtěch Hejl	Specialista:	-

Název stavby/akce:	REKONSTRUKCE VÝPRAVNÍ BUDOVY ŽST ČÁSLAV	Označení investora: S631900086
		Označení zhotovitele: 2021026
Název části:	Pozemní objekty výpravních budov a budov zastávek	Označení části: D.2.2.1
Název objektu/dílní části:	Výpravní budova ŽST Čáslav	Označení objektu/komplexu: SO 04-71-01.03
Název přílohy:	Požárně bezpečnostní řešení	Číslo přílohy: 1. 101
Název dílní části přílohy:	Technická zpráva	
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: -
Ing. Š. Navarová, PhD.	Ing. Š. Navarová, PhD.	Formáty: -
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:
Středočeský	Čáslav	1201X1
		Smluvní datum zpracování: 28.2.2023

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podoblet:	Příloha:	Revize:
S 6 3 1 9 0 0 0 8 6	-	P D P S	-	D 2 2 0 1	-	S O 0 4 7 1 0 1
-	0 3	-	1	0 1	-	0 0 1

D.2.2.1
Požárně bezpečnostní řešení
dokumentace pro provádění stavby

REKONSTRUKCE VÝPRAVNÍ BUDOVY
ŽST ČÁSLAV

Stavebník / investor:
Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Hlavní projektant:
APRIS 3MP s.r.o.
Baarova 231/36, 140 00 Praha 4

Praha, únor 2022

Zpracovala:
Ing. Šárka Navarová, Ph.D.
AI PBS ČKAIT č. 0008877
Horova 601, 431 11 Jirkov
tel. 603 532 056

Pořizování kopií tohoto materiálu nebo jeho částí je bez písemného souhlasu zpracovatele zakázáno a v případě zjištění pořízené kopie nebo opisu mimo nutné kopie určené pro posuzované činnosti a objekty bude postupováno podle autorského zákona.
Tento materiál lze interpretovat pouze jako celek.

Toto požárně bezpečnostní řešení (PBR) je součástí dokumentace pro sloučené územní rozhodnutí a stavební povolení podle stavu k září 2021.

Předmětem PBR jsou navrhované vnitřní dispoziční a stavební úpravy stávajícího samostatně stojícího objektu výpravní budovy nádraží Čáslav. Jedná se o změnu dokončené stavby.

Objekt nádraží se nachází cca 600 m od centra města, pochází z roku 1867, a má svojí historickou hodnotu.

Objekt nádraží se nenachází v památkové rezervaci města Čáslav. Objekt samotný není chráněn jako nemovitá kulturní památka.

V současné době je objekt využíván jako výpravní budova.

Stávající využití:

1.PP sklepní a nevyužívané prostory

1.NP prostory pro cestující včetně odbavovací haly, čekárna, kolárna, prostory pokladen se zázemím, nocležna, prostory ordinace, místnost pro UPC Česká republika, prostory ČD Telematika, útulek vlakových čet ČD

2.NP dvě bytové jednotky, půdní prostory

3.NP bytová jednotka, půdní prostor

Mimo objekt se nachází stávající veřejné WC, stávající dopravní kancelář a technologie pro zajištění provozuschopnosti dráhy.

Navrhované využití:

1.PP technologická místnost s tepelným čerpadlem, sklepní prostor

1.NP dopravní kancelář, zabezpečovací technologie, vstupní hala a veřejné WC, pokladna ČD, nájemní prostory (bufet), správa budovy (SŽ)

2.NP nocležna, sdělovací technologie, správa budovy (SŽ), půdní prostory

3.NP bytová jednotka, půdní prostor

POZNÁMKA – nevyužívané prostory v 1.PP (sklepy) a půdní prostory nejsou v tomto PBR podrobně posuzovány, protože jsou beze změn. Půdní prostory nejsou posuzovány jako užité podlaží objektu.

V rámci rekonstrukce je navrženo tyto nevyužívané a půdní prostory oddělit požárními uzávěry (dveřmi).

Stavební úpravy nebudou mít vliv na okolní pozemky a stavby a nezmění charakter ani dosavadní využití a zastavěnost území.

1) seznam použitých podkladů pro zpracování,

Potřebné údaje pro zpracování PBR byly získány z dokumentace předložené zadavatelem – projektantem, tj. APRIS 3MP, s.r.o., Baarova 36, Praha 4.

Výchozí a použité podklady:

a) předložená dokumentace projektanta (projektová dokumentace stávajícího stavu, bourací práce, navrhovaný stav - výkresová část, technická zpráva, 09/2021)

b) ČSN 73 0802

ČSN 73 0834

ČSN 73 0872

ČSN 73 0818

ČSN 73 0821 ed. 2

ČSN 73 0810

c) vyhl. MV č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů

d) vyhl. MV č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů

2) stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě,

Výňatek z TZ projektanta:

Objekt stávající výpravní budovy byl vybudován v roce 1867, má svou historickou hodnotu a uchovává určitý styl drážní architektury a nachází se v severní části města, cca 600 m od centra. Fasáda je řešena formou režného zdiva v kombinaci s kamennými bosážemi, ostěním, nadpražím a soklem, omítnutou římsou. Střešní krytina je z azbestocementových šablon, krov a nosné konstrukce stropů jsou dřevěné. Ze strany od kolejiště a z jižní strany je zřízena zastřešená veranda pro čekání cestující veřejnosti, která je spojena s výpravní budovou. Objekt je tvořen jedním podzemním a dvěma nadzemními podlažími + podkrovím. Sklepní prostory jsou v současné době nevyužité. V 1.NP se nachází prostory pro cestující, bývalá čekárna a kolárna (momentálně bez využití), prostory pokladen se dvěma prodejními okénky a jejich zázemí. Součástí tohoto podlaží jsou také prostory ordinace, místnost pro UPC Česká republika, ČD Telematiku a útulek vlakových čet pro ČD. V odbavovací hale se nachází dva prodejní automaty s občerstvením. V 2.NP se nachází 2 bytové jednotky. V podkroví je 1 samostatná bytová jednotka (půdní vestavba), která zabírá cca 75% půdní plochy objektu. Veřejné WC se nyní nachází v objektu mimo výpravní budovu. Stejně tak jako dopravní kancelář a technologie pro zajištění provozuschopnosti dráhy.

Koncepce návrhu řešení přilehlého parteru respektuje aktuální požadavky na dopravní napojení nádražní budovy na okolí. V návaznosti na ně navrhujeme pouze drobné úpravy přilehlých ploch, zejména v místech odstraněného objektu. V uličním průčelí budovy navrhujeme odstranění dřevěného přístřešku a vstup do nádražní budovy řešíme nově jako bezbariérový. Dopravu v klidu (parkování automobilů a kol) řešíme dle požadavků uvedených v záměru projektu na pozemcích investora. V jihovýchodní části řešeného území umísťujeme cykloboxy a krytá stání, celkem pro 17 kol. Návazně na přístřešek pro kola řešíme i prostor pro tříděný odpad.

Návrh projektu se snaží o maximální respektování hmotné podstaty objektu v exteriéru i interiéru. Samozřejmě při respektování požadavků investora na funkční využití (záměr projektu) a vybavení objektu technologiemi na dnešní moderní úrovni, tak aby budova zůstala svědectvím historické a sociální proměny cestování po železnici. Hmotové řešení objektu zůstane zachováno, odstraněn bude pouze dřevěný přístřešek vstupu do budovy. Interiér objektu klade důraz na zachování stávajícího stavu kompaktně celistvé výpravní haly (bez dělení příčkami). Návazně na ni umísťujeme nezbytné funkční a technologické provozy, kanceláře správy budovy a dopravní kancelář, komerční prostor a veřejné WC přístupné z peronu. Ve druhém podlaží jsou umístěny místnosti správy objektu, technologie, a především nocležna pro zaměstnance. Stávající byt v podkroví projde pouze dispozičními úpravami umožňujícími plnohodnotné využití. Prostor v 1.PP zůstane beze změny a bude doplněn technologickým zázemím objektu – centrální ohřev vody, technologie tepelného čerpadla.

V rámci rekonstrukce výpravní budovy navrhujeme umístit bezbariérový vstup do hlavní výpravní haly a na první nástupiště. V rekonstruovaných veřejných WC, které jsou přístupné z prvního nástupiště, je umístěno bezbariérové WC.

V rámci akce „Rekonstrukce žst. Čáslav“ bude umístěn podchod s výtahem na ostrovní nástupiště.

Materiálové a výtvarné řešení vnějšího pláště – zásadní koncepční prvky:

- Tvarosloví fasády navrhujeme obnovit dle původního historického stavu. Bude kladen důraz na zachování kamenných prvků ostění, nároží a profilované římsy a další štukatérské výzdoby. Stávající režné zdivo bude nahrazeno a zatepleno tepelněizolační vápenocementovou omítkou.
- Z pohledu architektonické kvality objektu je obnova tradiční fasády jednoznačně nejvhodnější cesta. Na zateplení objektu se v návrhu stavby nerezignuje. Počítá se zateplením veškerých ploch, kde to nebude v rozporu s památkově hodnotným charakterem objektu. Tzn. podlahy, střešní plášť, svislé obvodové konstrukce podkroví s dřevěným obkladem, případně stropy pod nevytápěnými částmi podkroví

- Oprava povrchů fasády proběhne tradičními technologickými postupy bez použití zpevňující mřížky, lepidel a novodobých tmelů. Na opravu poškozených míst budou použity vápenné, mírně nastavené omítky. Hydraulická pojiva budou tvořit max. 10-15 %. Může se jednat o cement či trasové vápno, popř. lze kvalitu omítky vylepšit přidáním metakaolinových příměsí. Chybějící architektonické prvky fasád budou doplněny tradičním způsobem (tzn. zednicko-štukatérsky). Užití polystyrenových prvků je vyloučené.
- Barevný nátěr bude vápenný, případně silikátový s minerálními pigmenty.
- Výplňové prvky otvorů vnějšího pláště objektu a veřejně přístupných prostorů (vstupní hala) budou vyrobeny tradiční truhlářskou technologií – špaletová. Konstrukční prvky budou zhotoveny dle historických výplní dochovaných v rámci objektu. Okna budou otvíravá, nikoliv výklopná. Výklopná mohou být ventilační křídla v nadsvětlicích oken. Poutec nebude umístěn v meziskelním prostoru, ale bude součástí konstrukce rámu okna. Do oken bude osazeno izolační dvojsklo.
- Na hlavní budově železniční stanice bude užito skládané krytiny z cementovláknitých šablon antracitové barvy.
- Klempířské prvky budou provedeny tradičními materiály (titanzinkový plech).

Materiálové a výtvarné řešení interiéru – zásadní koncepční prvky:

- Rehabilitace dočasných hodnotných prvků interiéru objektu, vhodné doplnění novodobými s akcentem na veřejný prostor.
- Zachování dřevěných klasicistních dveří a dveří z 1/3. 20. století. Soudobé dveře navrhujeme ve veškerém prostoru nahradit dveřmi v provedení z 1/3. 20. století.
- Vzhled vchodových dveří navrhujeme odvodit z příbuzného historického objektu, popřípadě z historických fotografií.

Stavební řešení.

Stavebním záměrem je kompletní rekonstrukce obvodového pláště včetně okenních výplní a interiéru výpravní budovy. Uvnitř objektu dojde k odstranění všech nášlapných vrstev podlah po nosnou konstrukci trámových stropů včetně odstranění původního škvárového zásypu. U klenutých stropů nad 1.PP bude odhalena konstrukce klenby. U střešního pláště dojde k odstranění střešní krytiny a bednění. Stávající vnitřní omítky budou v co největší míře oškrábány a vyspraveny s ohledem na historickou hodnotu objektu. Dřevěné trámové stropy budou zaklopeny celoplošně deskami a mezery mezi trámy budou vyplněny tepelnou izolací z minerální vaty. Podlahová konstrukce nad klenbami bude doplněna zásypem z pěnového skla nebo liaporu, tepelnou izolací XPS a cementového potěru. Nové dělicí příčky v místě jednopodlažních nepodsklepených krčků jsou navrhovány vyzdívané z keramických tvárnic s ohledem na bezpečnost technologických místností. V ostatních prostorech nad klenutými stropy, resp. dřevěnými trámovými stropy jsou příčky a mezibytové stěny navrženy sádkokartonové s vloženou minerální tepelnou izolací. Dozdívky nosných konstrukcí budou provedeny z plných pálených cihel a budou provázány se stávajícím zdivem kapseváním. V sociálních zázemích a v bytových jednotkách jsou pod stropem zavěšeny sádkokartonové podhledy. Nové omítky jsou navrženy vápenocementové štukové (zděné příčky, dozdívky), resp. sádkové (SDK příčky a podhledy). Střešní plášť včetně bednění bude vyměněn – je navrženo nové celoplošné bednění a falcovaná krytina z TiZn plechu. Na celé výpravní budově budou osazena nová dřevěná špaletová okna s izolačním dvojsklem. 1.PP bude ponecháno bez využití. Odvlhčení bude zajištěno přirozeným větráním. Nové dveřní a okenní otvory budou zajištěny pomocí ocelových válcovaných „I“ profilů ve stávajících zděných stěnách z plných pálených cihel.

Bilance ploch:

Zastavěná plocha (výpravní budova)	495,33 m ²
Zpevněná plocha (chodník)	593,95 m ²
Obestavěný prostor	4 590 m ³

Užitná plocha:

1.PP	75,29 m ²
1.NP	375,69 m ²
2.NP	393,70 m ²
3.NP	193,96 m ²

Užitná plocha celkem 1 038,64 m²

Počet bytových jednotek 1 jednotka (ve stávajícím stavu 3 jednotky)

Technologické řešení.

Vytápění a chlazení

Objekt nádraží není připojen na rozvod zemního plynu ani na centrální systém zásobování teplem. Vzhledem k nutnosti chlazení některých technologických a provozních částí nádraží bude zapotřebí také zdroj chladu. Obě potřeby energií tak budou pokryty tepelným čerpadlem/chillerem v systému země/voda. Celkový tepelný výkon zdroje tepla bude 90 kW, z toho pro vytápění 70 kW a pro ohřev teplé vody 20 kW. Z důvodu redundance dispozičního výkonu chlazení budou instalována dvě zařízení. Disponibilní chladicí výkon tak bude 2x 40 kW. Výkon 40 kW spolehlivě převyšuje potřebu chladu.

Dvě zařízení tepelné čerpadlo/chiller budou na straně chladu připojeny do systému zemního kolektoru na bázi vrtů o hloubce 199 metrů, vystrojených dvěma smyčkami PE potrubí. Na vlastním pozemku nádraží bude pro potřebu tepla a chladu provedeno šest vrtů. Vrty budou rozděleny do dvou sekcí tak, aby každá mohla být připojena na jedno zařízení. Bude tak možné lépe využívat freecooling v režimu chlazení a efektivně regenerovat vrty při odebírání a ukládání tepla. To následně zvýší efektivitu provozu vytápění a ohřevu teplé vody.

Dvě zařízení tepelné čerpadlo/chiller budou instalována v suterénu objektu. Na chladné straně bude systém provozován od -1°C do +13°C s teplotním spádem 4°C. Chlad bude akumulován v akumulační nádobě o objemu 500 litrů a z této nádrže dále distribuován prostřednictvím nemrznoucí směsi do čtyřtrubkových fancoilů s funkcí vytápění a chlazení, které budou instalovány klimatizovaných místnostech. Systém chlazení a zemního kolektoru tak bude společný, bude plněn nemrznoucí směsí a bude vybaven doplňovacím systémem nemrznoucí směsi a tlakovou expanzní nádobou.

Na teplé straně budou zařízení pracovat každé v jiném teplotním režimu. Jedno bude pracovat s teplotním spádem 38/31°C pro podlahové vytápění, druhé bude pracovat s teplotním spádem 50/42°C pro ohřev teplé vody a vytápění otopnými tělesy. Za tím účelem budou na teplé straně instalovány dvě akumulační nádrže tepla, každá o objemu 500 litrů, jedna pro teplotní spád 38/31°C a druhá pro teplotní spád 50/42°C. Z akumulační nádrže 38/31°C budou připojeny rozdělovače podlahového vytápění, z akumulační nádrže 50/42°C budou připojeny rozdělovače podlahového radiátorového vytápění a okruh ohřevu teplé vody. Ohřev teplé vody bude přes deskový výměník do akumulační nádoby teplé vody o objemu 500 litrů.

Vzduchotechnika

Hlavní funkcí instalovaných vzduchotechnických zařízení je zajištění hygienické výměny vzduchu a řešení odvodu tepelné zátěže z technologie drážních systémů. V bytových jednotkách bude řešeno nucené odvětrání sociálního zázemí a odvod vzduchu z kuchyňských digestoří.

Elektroinstalace – silnoproud

Stávající výpravní budova je napájena z trafostanice umístěné severozápadně od budovy. Do objektu budou přivedeny dva přívody – pro technologii (SŽ) a pro ostatní provoz (ČEZ – byty, veřejné prostory, komerční prostory, kanceláře). Každý prostor bude samostatně měřen elektroměrovými rozvaděči. Hlavní místnost s rozvaděči bude umístěna v blízkosti přípojkové skříně.

Veškeré vnitřní rozvody budou demontovány a nahrazeny novými. Dojde také k výměně veškerých svítidel.

Elektroinstalace – slaboproud

Nově bude ve výpravní budově instalován kamerový systém, požární zabezpečovací a tísňový systém (PZTS), elektronická zabezpečovací signalizace. Systém PZTS bude instalován v místnostech s technologií. Kamerový systém bude snímat všechny veřejně přístupné prostory a prostory před vstupem do technologií.

V objektu bude instalován systém Společné televizní antény STA. Na střeše budou na stožáru instalovány antény pro příjem pozemního digitálního TV signálu DVB-T (UHF1 a UHF2), anténa pro příjem VKV a 1 satelitní anténa s optickým konvertorem. Zásuvky v bytech i pronajímatelných prostorech budou připojeny hvězdicově z rozvaděčů STA, kde budou umístěny satelitní multipřepínače a zesilovače. Zásuvky budou v provedení se třemi konektory (TV+SAT+R). Kabelové trasy budou provedeny koaxiálním kabelem.

Ve výpravní budově bude provedena strukturovaná kabeláž složená z komponentů v CAT.6. Systém bude uspořádán tak, že všechny kabely ze zásuvek budou svedeny do podružných rozvaděčů se zásuvkou 230 V pro napájení routeru případně switchu. Kabely U/UTP budou v rozvaděčích ukončeny v patch panelech se 6 konektory RJ45 CAT.6.

V bytové jednotce bude instalován systém domácího telefonu v digitální verzi.

Budou instalována tabla ve verzi video – tabla budou vybavena kamerou a také rozvody budou připraveny pro montáž videotelefonů. Dodaný systém bude umožňovat zapojení více komunikačních tabel, úplné zamezení odposlechu hovoru, dva typy elektronického vyzvánění (odlišné vyzvánění od venkovního vchodu a od dveří na poschodí). Ve vchodových dveřích budou umístěny elektromechanické zámky, které zajistí uzamčení dveří při každém jejich zavření.

Dle požadavku projektu požární ochrany bude byt vybaven autonomním detektorem požáru s provozem na baterie.

Napojovací místa technické infrastruktury

Stávající výpravní budova je napojena na veškeré sítě technické infrastruktury – jednotná kanalizační síť, elektrická přípojka silnoproudu a slaboproudu a vodovodní přípojka.

Stávající objekt je napojen na přilehlou veřejnou ulici Tyršova, která je klasifikována jako sběrná komunikace městského významu.

V rámci rekonstrukce výpravní budovy dojde k rekonstrukci kanalizační přípojky (stávající není dostatečně hluboko a je zanesená). Ostatní přípojky zůstávají stávající.

Dopravní řešení

V těsné blízkosti nádraží, na pozemcích města Čáslav, je parkoviště pro potřeby cestujících využívajících železniční dopravu o celkové kapacitě 119 míst. Z toho je 96 míst kolmého stání, 16 míst podélného stání, 6 míst ZTP, a 1 místo slouží pro taxi službu. Město dále plánuje v druhé polovině tohoto kalendářního roku parkovací místa rozšířit o dalších 27 míst, což dohromady tvoří 146 parkovacích míst ke konci roku 2020. Město nadále jedná o vykoupení dalších pozemku v ul. Tyršova (ulice před VB a podél celé ŽST) s úmyslem ještě více rozšířit parkovací místa. Záměrem města je také na severovýchodní straně ŽST vybudovat více podlažní parkovací dům. Zaměstnanci Správy železnic z ostatních objektů v obvodu ŽST využívají parkoviště před objektem bývalé VB (v majetku ČD, a. s.) nacházejícím se mezi výpravní budovou a objektem místního nádraží (na druhé straně kolejí od VB).

Doprava v klidu

Nejsou umístěována nová parkovací stání. Doprava v klidu je řešena stávajícími stáními před výpravní budovou ve vlastnictví města Čáslav.

Pro uložení a parkování kol budou vyhrazené prostory v jihovýchodní části areálu objektu. V těchto místech budou umístěny uzamykatelné boxy pro 7 kol. Pro dalších 10 kol bude zřízen přístřešek, které budou umožňovat dobíjení akumulátorů. **Celkem je umístěno stání pro 17 kol.**

Konec výňatku z TZ projektanta.

Umístění stavby:

Stávající objekt nádraží Čáslav.

Účel užití stavby: nevýrobní objekt.

Výška stavby: h = 7,85 m

Konstrukční systém suterénu je nehořlavý, v nadzemních podlažích smíšený.

Navrženou rekonstrukcí nedochází ke změně podlažnosti stávající stavby.

Objekt má půdorysné rozměry cca 52 x 16 m.

Rozsah navrhovaných stavebních úprav je zřejmý z výkresové části projektové dokumentace.

3) rozdělení stavby do požárních úseků,

Z hlediska požární bezpečnosti staveb se jedná o stávající nevýrobní objekt, který není dělen do požárních úseků.

Navrhované stavební a dispoziční úpravy svým charakterem odpovídají změně stavby skupiny I ve smyslu ČSN 73 0834.

Navrhovanými stavebními úpravami v souvislosti s vnitřními dispozičními změnami včetně souvisejícího technického vybavení je v řešených částech na stranu bezpečnosti nově navrhováno dělení objektu do požárních úseků.

Navrhované dělení do požárních úseků respektuje řešené provozní a technologické celky v objektu, a je zřejmé z půdorysů jednotlivých podlaží.

1.PP:

P01.1: technická místnost – tepelné čerpadlo

1.NP:

N01.1: prostory pro veřejnost (hala, zádveří, sociální zázemí, chodby, pokladna, komerční prostor)

N01.2: rozvodna silnoprůd

N01.3: požární rozvodna + CBS

N01.4: kanceláře s hygienickým zázemím

N01.5: dopravní kancelář + denní místnost se zázemím

N01.6: zabezpečovací technologie

N01.7: zabezpečovací technologie

N01.8: zabezpečovací technologie

2.NP:

N02.1: denní místnost + kuchyňka

N02.2: nocležna se sociálním zázemím

N02.3: sdělovací technologie

N02.4: sdělovací technologie

3.NP:

N03.1: bytová jednotka

Schodiště objektu je stávající, a vzhledem k výšce, dispozici a charakteru objektu je řešeno jako nechráněná úniková cesta. Tato nechráněná úniková cesta je samostatným požárním úsekem zahrnujícím pouze prostory bez požárního rizika.

Venkovní parkovací stání:

Ve smyslu ČSN 73 0804 se nekrytá parkovací stání nepovažují za garáže, proto se pro venkovní parkoviště žádné zvláštní požadavky nestanovují. Nejedná se o budovu, proto nejsou stanoveny žádné požadavky pro případná parkovací a dobíjecí místa elektromobilů podle Metodického doporučení MV GR HZS ČR.

Cykloboxy:

Jedná se o venkovní prostor, kde cykloboxy jsou v podstatě přístřeškem z konstrukcí druhu DP1, a žádné zvláštní požadavky se nepožadují.

4) posouzení podle ČSN 73 0834

Poznámka: text normy (včetně čísel článků normy) je psán *kurzívou*.

3.2 Změna užívání objektu, prostoru nebo provozu

Změna užívání objektu, prostoru nebo provozu je z hlediska požární bezpečnosti staveb pouze změna, která u měněného prostoru vede:

a) *ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno*

1) u nevýrobních objektů zvýšením součinu ($p_n \cdot a_n \cdot c$) o více než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$;

2) u výrobních objektů zvýšením průměrného požárního zatížení ($\bar{p} \cdot c$) o více než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$; nebo

Původní využití prostorů je nevýrobní objekt – výpravní budova s technickým, sociálním a administrativním zázemím a bytovými jednotkami, navrhované využití je rovněž výpravní budova s technickým, sociálním a administrativním zázemím a bytovou jednotkou.

Navrhované dispoziční změny využití prostorů v předmětné budově nevedou ke zvýšení požárního rizika ve smyslu předmětného článku normy.

b) ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho částí, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci zvýší o více než 20 % stávajícího stavu; pokud se určí zvýšený počet osob o více než 20 %, musí se současně prokázat, že kterákoliv dotčená stávající společná komunikace vyhovuje podle příslušné požární normy úniku celkového počtu osob; i když jde o uvedené zvýšené počty osob, avšak prokáží se vyhovující stávající komunikace, nepovažuje se zvýšený počet osob za změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu; nebo

Parametry stávajících únikových cest z objektu se nemění, i nadále se jedná o nechráněné únikové cesty. Stávající počet východů z budovy se nesnižuje, naopak dochází k vytvoření dalších východů (služebních vstupů).

Stávající schodiště objektu se nemění, a vzhledem k výšce objektu je nechráněná úniková cesta, která je nově řešena jako samostatný požární úsek – prostor bez požárního rizika, i nadále vyhovující.

Délky únikových cest jsou v podstatě beze změn oproti stávajícímu stavu.

Změnami dispozičního řešení a navrhovaného využití budovy nedochází ke zvýšení počtu osob o více jak 20% stávajícího stavu.

V souvislosti s charakterem únikových cest nemusí elektrické rozvaděče umístěné na komunikačních trasách tvořit samostatní požární úseky, musí být zakryty konstrukcemi druhu DP1, bez požadované požární odolnosti.

c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu; nebo

Ke zvýšení počtu osob s_2 nebo s_3 ve smyslu předmětného článku nedochází.

d) k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy; za záměnu příslušné projektové normy se považuje i změna užívání, kterou se upravují objekty, prostory nebo provoz; nebo

K záměně funkce posuzovaných prostorů objektu ve vztahu na příslušné projektové normy nedochází.

e) ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám.

Nástavba, vestavba, přístavba nebo jiná podstatná stavební změna není navržena.

Při opětném projektování změny stavby se podmínky rozhodující pro změnu funkce či užívání objektu, prostoru nebo provozu znovu stanoví podle tohoto článku a současně se nově navrhované změny vztáhnou ke stavu před předcházející změnou stavby provedenou podle ČSN 73 0834.

Posouzení je provedeno ve vztahu k původnímu užívání prostorů v objektu.

Pokud zhodnocení podmínek podle položek a) až e) není zpracováno nebo je nelze ke stavu před první změnou stavby provést, nesmí být změna stavby zaříděna do skupiny I.

Posouzení podmínek podle položek a) až e) je provedeno, změnu stavby skupiny I. lze použít.

3.3 Změny staveb skupiny I

U změn staveb skupiny I nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám objektu, nebo ke změně užívání objektu, prostoru, popř. provozu (viz 3.2) a jejich předmětem je pouze:

a) úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí;
b) výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu; v rámci výměny, záměny nebo obnovy (a to i v případě, kde uvedená zařízení nebo prostory jsou umístěny v nástavbě nebo přístavbě objektu) může být nově vybudována:

- 1) strojovna osobních výtahů;
- 2) osobní výtahy u objektů OB2 s požární výškou do 30 m;
- 3) vnější osobní nebo lůžkový výtah;
- 4) strojovna vzduchotechnického zařízení, pokud rozsah stávajícího vzduchotechnického rozvodu není při obnově rozšířen, nebo bez ohledu na rozšíření, jde-li o jednopodlažní výrobní, skladové a zemědělské objekty;
- 5) kotelna, která nemá celkový jmenovitý tepelný výkon vyšší než 140 kW při nejvyšším jmenovitém tepelném výkonu jednoho kotle do 70 kW včetně;
- 6) hygienické zařízení s nahodilým požárním zatížením nejvýše $5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$;
- 7) vodovod, kanalizace, ústřední vytápění;
- 8) solární panely umístěné na střešním plášt stávajících objektů (zpravidla nad stojany LPG a PHM), pokud jejich požární zatížení je do $5,0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ a navazující technologické zařízení je v samostatném požárním úseku (solární panely umístěné mimo stavební objekty se požárně nehodnotí);

c) dodatečné vnější tepelné izolace (i s případnou výměnou oken apod.), provedené podle 3.1.3 ČSN 73 0810:2009.

d) různé stavební úpravy stávajících budov skupiny OB1 podle ČSN 73 0833, aniž by šlo o zvětšení zastavěné plochy, nebo zvýšení požární výšky budovy OB1; stavební úpravy mohou být i u budov OB2 jako např. přístavba před vstupem do budovy na ochranu před deštěm a jde-li o prostor bez požárního rizika apod.;

e) výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení;

f) změna vnitřního členění prostorů, kterou v rámci jednoho podlaží nevzniknou v nevýrobních objektech a ve výrobních objektech se skupinou výrob a provozů 4 až 7 (podle ČSN 73 0804) místnosti o podlahové ploše větší než 100 m^2 ; prostor s podlahovou plochou větší než 100 m^2 však může vzniknout rozdělením prostoru původně většího.

Jedná se o úpravy ve smyslu čl. 3.3a), b), e) a f) – dispoziční stavební úpravy a obnova a výměna technického vybavení objektu, posouzené jako změna stavby skupiny I.

Technické požadavky na změny staveb skupiny I

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky:

a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu; nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut;

Stávající cihelné stěny jsou tvořeny zdivem tl. 150, 300 mm a více – vyhovují pro požární odolnost 45 minut a více. Nosné stavební konstrukce zajišťující stabilitu objektu nejsou měněny.

Dozdívky z keramického zdiva Porotherm a z pálených cihel požadavku požární odolnosti 45 minut a 60 minut vyhovují.

Pro nové SDK mezibytové příčky musí být doloženo prohlášení o vlastnostech (o shodě), že vyhovuje požadovaným parametrům EI45.

Pro nenosné příčky v rámci nového dispozičního řešení se žádné požadavky na požární odolnost nestanovují.

Požární uzávěry.

Požadovaná požární odolnost 45 minut v nadzemních podlažích a 60 minut v podzemním podlaží pro nosné a požárně dělící konstrukce odpovídá III. stupni požární bezpečnosti, a v tomto smyslu jsou také stanoveny požadavky na požární uzávěry.

Pro požární uzávěry oddělující prostor nechráněné únikové cesty (NÚC) od ostatních prostorů v objektu se vyžadují parametry EI30DP3C. Pro požární uzávěry musí být doloženo prohlášení o vlastnostech (o shodě), že vyhovují požadovaným parametrům.

Pro požární uzávěry bytové jednotky a technických místností (tj. místností bez trvalé obsluhy) se vyžadují parametry EI30DP3. Pro požární uzávěry musí být doloženo prohlášení o vlastnostech (o shodě), že vyhovují požadovaným parametrům.

Pro požární uzávěry provozních a administrativních prostorů s trvalými pracovními místy se vyžadují parametry EI30DP3C. Pro požární uzávěry musí být doloženo prohlášení o vlastnostech (o shodě),

že vyhovují požadovaným parametrům.

Požární stropy:

Cihelné klenby v 1.PP lze bez dalšího průkazu ve smyslu čl. 5.5.7 ČSN 73 0834 hodnotit jako vyhovující pro parametry REI90DP1.

Stávající dřevěné trámové stropy s podbitím a záklopem lze bez dalšího průkazu ve smyslu čl. 5.5.6 ČSN 73 0834 hodnotit jako vyhovující pro parametry REI45DP2.

Doplňované SDK podhledy tedy nemusí být požárně dělicí konstrukcí.

Střešní plášť:

Dřevěné trámové stropy budou celoplošně zaklopeny SDK deskami. Z důvodu ochrany dřevěné nosné konstrukce zastřešení je navrhováno toto plošné zaklopení SDK podhledem provést ve funkci požárního stropu, tj. s parametry EI30.

Měněný střešní plášť se tedy bude nacházet nad požárním stropem, nad kterým není nahodilé požární zatížení.

Podle podmínek čl. 8.15.4 b)2 ČSN 73 0802 se střešní plášť s vlastnostmi $B_{ROOF}(t_3)$ nepovažuje za požárně otevřenou plochu a vlastní konstrukce krovu nemusí vykazovat požární odolnost.

b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají; v případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest (které nahrazují chráněné únikové cesty) musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2;

V měněných stavebních konstrukcích v rámci vnitřních dispozičních úprav není nutné stanovit žádné omezení pro navržené materiály dozdivu, vnitřních zděných příček, SDK příček a SDK podhledů. Keramická dlažba a keramické obklady rovněž vyhovují.

Obkladové materiály třídy reakce na oheň E a F nejsou navrhovány.

c) šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost;

Měněné okenní výplně jsou osazovány do stávajících otvorů, nedochází k jejich zvětšení. Jedinou výjimkou je pouze nově řešený vstup na veřejné WC (místnost 0P09 - chodba) a okno do místnosti 0P12 (WC ženy), kde dochází ke sjednocení velikosti okna shodně jako v místnosti 0P07 (WC muži). Jedná se o prostory bez požárního rizika, které nemají žádný vliv na odstupové vzdálenosti.

Stávající odstupové vzdálenosti jsou tedy i nadále považovány za vyhovující, a proto nejsou podrobně posuzovány a vykreslovány v celkové situaci stavby.

d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009;

Požadavky na dotěšňování prostupů požárně dělicími konstrukcemi stanovuje ČSN 73 0810.

Hodnota požadované požární odolnosti je shodná jako hodnota požární odolnosti pro vlastní požárně dělicí konstrukci, v níž je prostup umístěn, nepožaduje se hodnota vyšší než 60 minut.

Požární ucpávky budou opatřeny alespoň z jedné strany štítkem obsahujícím informace o:

- a) požární odolnosti,
- b) druhu nebo typu ucpávky,
- c) datu provedení,
- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- e) označení výrobce systému.

Z označení ucpávek štítkem musí být patrné její umístění a musí souhlasit s označením v dokumentaci skutečného provedení stavby. Budou-li prostupy zakryty konstrukcí, bude v konstrukci realizován kontrolní otvor s označením.

Při montáži požárně bezpečnostního zařízení (požární ucpávky) musí být dodrženy podmínky vyplývající z ověřené projektové dokumentace, popřípadě podrobnější dokumentace a postupy stanovené v průvodní dokumentaci výrobce.

Zhotovitel předá objednateli stavby doklady o montáži ucpávek, doklady o oprávnění osob k montáži ucpávek, doklad o kontrole provozuschopnosti a doklad potvrzující požadované vlastnosti ucpávek z požárně bezpečnostního řešení. Nejpozději v dokumentaci skutečného provedení bude zpracován soupis požárních ucpávek a těsnění.

Citace ČSN 73 0810

Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů, vzduchovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod. mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce.

Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 65 0201, v případě vzduchotechnických zařízení v souladu s ČSN 73 0872 a dalšími ustanoveními souvisícími s prostupy v ČSN 73 08xx. Těsnění prostupů se provádí:

- a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, článek 7.5.8), nebo
- b) dotěsněním (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérii

- EI v požárně dělicích konstrukcích EI nebo REI a nebo
- E v požárně dělicích konstrukcích EW nebo REW.

Podle bodu b) tohoto článku lze postupovat pouze v následujících případech:

- 1) Jedná se o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně

o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů (pokud jsou) musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce; nebo

- 2) jedná se o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto prostup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Podle bodu b) se samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

- e) *nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872; nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F;*

Ve stávajícím objektu bude doplněno lokální VZT zařízení.

Zásady řešení VZT zařízení z hlediska požární ochrany dle ČSN:

- musí být dodržovány zásady ČSN 73 0872, tj. požární klapky budou osazeny na potrubí o průřezu větším než 40000 mm², jednotlivé prostupy stěnou nesmí mít ve svém souhrnu plochu větší než 1/100 plochy požárně dělicí konstrukce kterou VZT potrubí prostupují; vzájemná vzdálenost prostupů musí být nejméně 500 mm, nechráněné VZT potrubí před vstupem do instalační šachty bude v délce 500 mm provedeno z nehořlavých hmot,
- pouze jedno VZT stoupací potrubí o průřezu do 40 000 m² v instalační šachtě může být vedeno požárně neizolované,
- pokud budou v instalační šachtě dvě stoupací VZT potrubí o průřezu do 40 000 m², tak stoupací potrubí od digestoří bude požárně izolované (požadovaná požární odolnost 30 minut) a stoupací potrubí od WC může být požárně neizolované,

- požární odolnost klapek nebo izolace se řídí podle stupně požární bezpečnosti dotčeného požárního úseku, kterým VZT potrubí prochází, tj. pro III. SPB je požární odolnost 30 minut dle ČSN 73 0872,
- k požárním klapkám musí být vždy zachován přístup a musí být řádně označeny,
- uzavírání požárních klapek musí být zajištěno prostřednictvím tepelné pojistky (v objektu není EPS).

Pro lokální provětrávání sousedních prostorů (požárních úseků) lze použít stěnové uzávěry podle podmínek čl. 9.2.5 ČSN 73 0810. Jedná se o otvory o ploše max. 0,09 m², které ve svém součtu nemají plochu větší než 1/100 plochy stěny, ve které jsou tyto větrací otvory umístěny.

To však platí pouze za předpokladu, že se jedná o stěnové mřížky (klasifikované jako výrobek třídy reakce na oheň A1 až B), které se samočinně uzavřou nejpozději do 120 sekund od vzniku požáru.

Pro tyto stěnové větrací mřížky jsou požadovány parametry EI30.

Požadavky na vzduchotechnická potrubí

- nechráněné VZT potrubí bude provedeno z nehořlavých hmot,
- VZT potrubí nacházející nad střešním pláštěm schopným šířit požár musí být z materiálu třídy reakce na oheň A1, A1, popř. B a vzdálenost tohoto potrubí od střešního pláště musí být rovna délce strany potrubí, která může přímo sdílet teplo na střešní plášť, nejméně však 500 mm.

Vyústění VZT potrubí

Vyústění VZT potrubí vně objektu se musí uspořádat a umístit tak, aby jím nemohl být přenesen oheň nebo kouř do požárních úseků téhož objektu nebo jiných objektů.

Otvory pro výfuk vzduchu musí být nejméně:

- 1,5 m od
 - východů z únikových cest na volné prostranství
 - otvorů pro přirozené větrání chráněných únikových cest
 - nasávacích otvorů VZT zařízení

Uvedené vzdálenosti se měří mezi nejbližšími okraji posuzovaných otvorů.

f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009;

Shodně jako v bodě d).

g) v měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.);

Vyhovující parametry únikových cest jsou prokázány výše v textu.

Nedochází ke změně stávajícího způsobu větrání objektu ve vztahu k možnosti evakuace osob, nemění se požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, povrchové úpravy konstrukcí jsou rovněž vyhovující normovým podmínkám.

h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují; požárně dělicí konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. stupeň požární bezpečnosti; III. stupni požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, včetně požadavků na požárně dělicí konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu);

Navrhované dělení objektu do požárních úseků je uvedeno výše v textu PBR.

i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody: u vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje; v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem řady ČSN 73 08xx.

V dotčené části objektu nejsou navrhovanými změnami zhoršeny původní parametry, zásah jednotek požární ochrany je možný bez omezení.

Vnější hydranty jsou stávající, beze změn.

Příjezdové komunikace pro techniku jednotek požární ochrany jsou stávající, beze změn.

Pro požární úseky administrativních, provozních a technických prostorů se vnitřní hydrantové systémy nenavrhují – nejsou splněny taxativní požadavky na jejich instalaci podle podmínek ČSN 73 0873. V bytové jednotce není více jak 20 osob, a proto se instalace vnitřního hydrantového systému ve smyslu ČSN 73 0873 rovněž nevyžaduje.

Přenosné hasicí přístroje.

Navrhované rozmístění přenosných hasicích přístrojů je uvedeno ve výkresové části (zkratka PHP). Vyhovuje osazení přenosných hasicích přístrojů práškových s hasicí schopností 21A schváleného typu. Přenosné hasicí přístroje musí být umístěny na viditelných a přístupných místech, rukojeť hasicího přístroje smí být maximálně 1,5 m nad úroveň přilehlé podlahy.

Nouzové osvětlení

Pro nouzové osvětlení pro únik osob z objektu je požadováno osazení svítidel na komunikačních trasách a v prostorech pro veřejnost, s dobou činnosti nejméně 60 minut. Záložní zdroj pro nouzová svítidla může být řešen centrálně z CBS, nebo mohou mít svítidla vlastní akumulátorové zdroje.

Umístění CBS se předpokládá v místnosti požární rozvodny, která tvoří samostatný požární úsek.

Bezpečnostní značky pro označení směru úniku osob musí být osazeny v souladu s ČSN ISO 3864-1 (01 8010) a NV č. 375/2017 Sb.

Zařízení autonomní detekce a signalizace

Pro bytovou jednotku ve 3.NP bude osazen 1 kus zařízení autonomní detekce a signalizace.

Dále se zařízení autonomní detekce a signalizace vyžaduje v noležně a kuchýnkách v úrovni 2.NP.

Zařízení autonomní detekce a signalizace je:

- a) autonomní hlásič kouře podle české technické normy ČSN EN 14604, nebo
- b) hlásič požáru podle české technické normy řady ČSN EN 54 "Elektrická požární signalizace" a to například část 5, část 7 a část 10; tyto hlásiče jsou použity například v lince elektrických zabezpečovacích systémů v souladu s českými technickými normami řady ČSN EN 50131 "Poplachové systémy – Elektrické zabezpečovací systémy".

K zařízení autonomní detekce a signalizace musí být doloženo prohlášení o vlastnostech.

Informace o požárním poplachu budou přeneseny s využitím DDTS ŽDC (Dálková diagnostika technologických systémů) na příslušnou JPO HZS SŽ (Havlíčkův Brod) skrz tlustého klienta (thick client).

Předmětnými řešenými úpravami stávajícího objektu nevznikají požadavky na vybavení dalšími požárně bezpečnostními zařízeními nebo věcnými prostředky požární ochrany.

Central Stop, Total stop

Vypnutí přívodu elektrické energie do objektu pro zařízení, jejich funkčnost není nutná při požáru, bude zajištěno prostřednictvím tlačítka CENTRAL STOP u vstupu do objektu.

Při stisku vypínacího prvku Central stop musí zůstat zachována dodávka elektrické energie pro požárně bezpečnostní zařízení a zařízení, která musí být funkční i v případě požáru, a to ze dvou na sobě nezávislých zdrojů.

Tlačítko TOTAL STOP se vyžaduje pro vypnutí CBS v objektu.

Oba tyto vypínací prvky musí být chráněny proti neoprávněnému nebo nechtěnému použití.

Umístění těchto vypínacích prvků musí odpovídat podmínkám ČSN 73 0848.

Požadavky na provedení kabeláže elektroinstalace:

V nechráněných únikových cestách (a ostatních prostorech s požárním rizikem) bude kabeláž pro požárně bezpečnostní zařízení provedena z kabelů s parametry B2_{ca}, kabel funkční při požáru, s parametry kabelové trasy P45-R.

Pro kabeláže elektro, které neslouží pro požárně bezpečnostní zařízení, nejsou v nechráněných únikových cestách a v ostatních prostorech stanoveny žádné zvláštní požadavky, s výjimkou nutnosti dodržení ustanovení čl. 12.9.3 ČSN 73 0802 a čl. 6.1 a) ČSN 73 0848, tzn. že je omezena hmotnost použité kabeláže na obestavěný prostor místnosti ve vztahu k obsazenosti osobami.

Závěr

Obsah tohoto požárně bezpečnostního řešení je zpracován v souladu se současnými poznatky požární bezpečnosti staveb. Uvedené požadavky v tomto požárně bezpečnostním řešení musí být splněny.

Praha, září 2021

Zpracovala:

Ing. Šárka Navarová, Ph.D.

(autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb ČKAIT - 0008877,
odborně způsobilá osoba PO, osvědčení Š – 315/95)