


STAVEBNÍK: Integrovaná SŠ hotelového provozu, obchodu a Služeb, Příbram Gen. R. Tesaříka 114 261 01 Příbram I		OBJEDNATEL: VDECZ s.r.o. Pražská 151 261 01 Příbram II IČO: 098 29 971			
 <b>BOZP-PO</b> www.bozp-po.cz		<b>BOZP-PO s.r.o.</b> Lhotská 2203 193 00 Praha 9 – Horní Počernice		Adresa kanceláře: Brandýská 776 250 90 Jirny	
ČÁST: <b>POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ</b>					
NÁZEV STAVBY:		Stavební úpravy <b>OBCHODNÍHO CENTRA URAN</b> <b>STŘEDNÍ ČÁST</b>		Č. PARÉ:	
MÍSTO STAVBY:		Plzeňská ulice 75 261 01 Příbram I			
PROJEKTANT:		Ing. Lenka Hejhalová hejhal.lenka@seznam.cz 704985443		DATUM: 06/2024	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:		Ing. Roman Netušil Autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb, ČKAIT 0012789			
STUPEŇ:		DPS			
NÁZEV PŘÍLOHY:		<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			
OZN. PŘÍLOHY:		D.1.3.1			
		ČÍSLO ZAKÁZKY: 2024080			

## OBSAH

A.	SEZNAM PODKLADŮ	3
A.1	SEZNAM ZKRATEK	4
B.	ÚVOD	4
C.	PRŮKAZ MOŽNOSTI POUŽITÍ ČSN 73 0834 DLE KAP. 1	4
D.	POSUDEK DLE ČL. 3.2 ČSN 73 0834	5
B.	POSUDEK ZMĚNY STAVBY DLE ČL. 3.3 ČSN 73 0834	6
E.	TECHNICKÉ POŽADAVKY NA ZMĚNY STAVEB SKUPINY I	7
F.	ZÁVĚR	13

## SEZNAM PŘÍLOH:

D.1.3.2 – PŮDORYS 1.NP

## A. SEZNAM PODKLADŮ

- [1] ČSN 73 0802 ed.2 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (10.2020)
- [2] ČSN 73 0804 ed.2 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty (10.2020)
- [3] ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení, ve znění OPRAVY 1 (03.2020)
- [4] ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb, ve znění změny Z2 (02.2013)
- [5] ČSN 73 0845 Požární bezpečnost staveb – Sklady (05.2012)
- [6] ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody, ve znění změny Z2 (06.2017)
- [7] ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou (06.2003)
- [8] ČSN 73 4201 ed. 2 Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv (12.2016)
- [9] ČSN EN 1443 Komíny – Všeobecné požadavky (09.2004)
- [10] Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů
- [11] Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- [12] Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
- [13] Zákon č. 415/2021 Sb., kterým se mění zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a zákon č. 239/200 Sb., i integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů
- [14] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního odborného dozoru, ve znění pozdějších předpisů
- [15] Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů
- [16] Vyhláška č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva
- [17] ZOUFAL R. a kolektiv. *Hodnoty PO stavebních konstrukcí podle Eurokódů*. PAVUS a.s. Praha, 2009. 128 s. ISBN 978-80-904481-0-0
- [18] PD Stavební úpravy objektu ISS provozovna URAN, Projekt pro stavební povolení z června 2004, Ing. Arch. Vít Kučera, Ing. Jiří Mach
- [19] Půdorys 1.NP – nový stav v rámci PD Stavební úpravy obchodního střediska URAN z 04/2004, Ing. Zdeněk Černožorský
- [20] Půdorys 1.NP – stávající stav, zkesleno 03/2024 v rámci PD obchodního centra URAN, Ing. Zdeněk Černožorský

## A.1 SEZNAM ZKRATEK

ČSN = česká technická norma, HZS = hasičský záchranný sbor, JPO = jednotky požární ochrany, NP = nadzemní podlaží, PP = podzemní podlaží, PBŘ = požárně bezpečnostní řešení, NÚC = nechráněná úniková cesta, EZS = elektrický zabezpečovací systém

## B. ÚVOD

Toto požárně bezpečnostní řešení je zpracováno pro posouzení plánovaných stavebních úprav stávajícího objektu, který se nachází na adrese Plzeňská ulice č.p. 75, 261 01 Příbram I. Úpravy se týkají pouze části 1. NP.

Ke zpracování PBŘ byla předložena stávající dokumentace stavby z roku 2004, která zachycuje stávající stavební stav objektu. Z hlediska PBŘS byly v roce 2004 řešeny prostory restaurace a rychlého občerstvení (část 1.NP + 2.NP), které byly vyčleněny do společného požárního úseku. **Implicitně tedy lze prohlásit nyní řešené prostory v rámci 1.NP za požárně oddělené od dříve požárně řešených prostor (PBŘ 2004) = N01.01.**

Řešené prostory jsou ve stávajícím stavu projektovány jako prodejna lahůdek, masa a cukrárna se zázemím. Nově se užívání změní na prodejnu a přípravnu pekařských výrobků, která bude sloužit jako školní zařízení pro studenty SŠ (forma učebny odborné střední školy). Vzhledem k reálnému využití a vybavení řešených prostor je z požárního hlediska učebna zhodnocena jako drobná provozovna pekárny a cukrárny pro zajištění vyšší požární bezpečnosti v objektu.

Dle Památkového katalogu Národního památkového ústavu se nejedná o kulturní památku.

Podrobné dispoziční řešení, veškeré skladby konstrukcí a použité materiály i rozměry objektu jsou uvedeny v projektové dokumentaci.

## C. PRŮKAZ MOŽNOSTI POUŽITÍ ČSN 73 0834 DLE KAP. 1

Tato norma platí pro projektování požární bezpečnosti změn dokončených staveb, pokud tyto změny podléhají ohlášení, změně účelu užívání nebo stavebnímu povolení podle příslušného právního předpisu – **jedná se o změnu stávající stavby**

Normu lze pro změny staveb použít opakovaně, pokud jsou splněny požadavky čl. 3.2.

Norma neplatí pro změny těch staveb, které byly projektovány podle ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 a norem řady ČSN 73 08xx, kromě:

- změn staveb skupiny I;
- domů pro bydlení projektovaných podle typových podkladů (celostátních či krajských variant) schválených do konce roku 1994, i když byly projektovány podle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0833; pro změny těchto staveb platí příloha A této normy.

### **Jedná se o změnu stavby skupiny I.**

Změny staveb skupiny II lze pro:

- shromažďovací prostory;
- sklady;
- objekty spojů;
- budovy zdravotnických zařízení a sociální péče;
- sklady a provozovny s hořlavými kapalinami, plyny apod.,

aplikovat pouze v rozsahu, v jakém se na ni příslušné technické normy nebo předpisy odvolávají.

### Nejedná se o změnu stavby skupiny II.

## D. POSUDEK DLE ČL. 3.2 ČSN 73 0834

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  $15 \text{ kg/m}^2$ ;

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

Původně byl prostor navržen jako prodejna lahůdek a masa s cukrárnou [18]. Nově bude tento prostor sloužící jako učebna užíván jako drobná provozovna a prodejna pekařských a cukrářských výrobků včetně zázemí. V tabulkách níže jsou uvedeny hodnoty nahodilého požárního zatížení  $p_n$  a součinitelů  $a_n$  převzaté z tab. A.1 ČSN 73 0802.

Původní a nové využití prostoru					
Položka	Druh provozu - původní	$a_n$	$p_n [\text{kg/m}^2]$	$c$	$p_n \cdot a_n \cdot c [\text{kg/m}^2]$
6.1.5	Maloobchod – maso, cukrářské zboží	1,00	40	1,0	40,0
Položka	Druh provozu - nový	$a_n$	$p_n [\text{kg/m}^2]$	$c$	$p_n \cdot a_n \cdot c [\text{kg/m}^2]$
9.5.4	Drobná provozovna zahrnující prodej, výrobu, příruční sklad dle pol. 6.1.5	1,00	40	1,0	40,0

Bez dalších průkazů se požární riziko nezvyšuje o více než  $15 \text{ kg/m}^2$  – **vyhovuje**.

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

V rámci stavebních úprav dojde ke změně provozu, a tedy ke změně obsazenosti prostoru.

Údaje z projektu - původní			Údaje z ČSN 73 0818 tab. 1			Počet osob
Původní provoz	Plocha v $\text{m}^2$	Počet osob podle projektu	Pol.	Plocha na 1 osobu v $\text{m}^2$	Součinitel	
Prodejní plocha	180,91	–	6.1.1	plocha do $50 \text{ m}^2 = 1,5$ ; plocha od $50 \text{ m}^2$ do $500 \text{ m}^2 = 3$ ;	–	76

Údaje z projektu – nový stav			Údaje z ČSN 73 0818 tab. 1			Počet osob
Provoz	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob podle projektu	Pol.	Plocha na 1 osobu v m <sup>2</sup>	Součinitel	
Prodejna	36,6	12	6.1.1	1,5	-	25
Výrobní - přípravná	121,15	22	8.1.2	5,0	-	25
Celkem osob						50

V obou případech není zohledněno zázemí, jelikož je uvažováno, že je využíváno pouze osobami, které jsou již započítány na prodejní nebo výrobní ploše. Vlivem změny provozu v řešené části stavby nedojde k navýšení počtu osob o více než 20 % – **vyhovuje**.

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

Žádná z navržených úprav nezpříčiní zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 – **vyhovuje**.

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 provozy; nebo

Nedochází ke změně účelu objektu ve smyslu příslušných norem kodexu požární ochrany – **vyhovuje**.

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

Nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou, nebo k jiným podstatným stavebním změnám – **vyhovuje**.

## B. POSUDEK ZMĚNY STAVBY DLE ČL. 3.3 ČSN 73 0834

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;

V rámci stavebních úprav není zasahováno do stávajících nosných konstrukcí objektu. **V rámci stavebních úprav dojde k instalaci nových SDK a zděných příček, které upravují stávající dispozici řešených prostor.**

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 kg/m<sup>2</sup>;
7. vodovod, kanalizace, ústřední vytápění;
8. solární panely umístěné na střešním plášti stávajících objektů (zpravidla nad stojany LPG a PHM), pokud jejich požární zatížení je do 5,0 kg·m<sup>2</sup> a navazující technologické zařízení je v samostatném požárním úseku (solární panely umístěné mimo stavební objekty se požárně nehodnotí);

**Není dotčeno tímto odstavcem.**

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

**Není dotčeno tímto odstavcem.**

- 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.;

**Není dotčeno tímto odstavcem.**

- e) výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení;

**Není dotčeno tímto odstavcem.** Rozvody VZT jsou řešeny v samostatné části PBŘ.

- 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<sup>2</sup>; prostor s podlahovou plochou větší než 100 m<sup>2</sup> však může vzniknout rozdělením prostoru původně většího.

**Není dotčeno tímto odstavcem.**

Za změny staveb skupiny I se nepovažují jakékoliv stavební úpravy shromažďovacích prostorů ve výškovém pásmu VP2 a VP3 podle ČSN 73 0831, jakož i úpravy objektů s více než 20 užitnými nadzemními podlažími, nebo s požární výškou přes 60 m.

**Není dotčeno tímto odstavcem.**

Stavební úpravy řešeného objektu spadají do posudku změn stavby dle čl. 3.3 ČSN 73 0834.

**Závěr:** Na základě čl. 3.2 a 3.3 ČSN 73 0834 se jedná o změnu stavby skupiny I.

## **E. TECHNICKÉ POŽADAVKY NA ZMĚNY STAVEB SKUPINY I**

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky dle ČSN 73 0834 kap. 4:

- 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;



Navržené stavební úpravy nezasahují do nosných ani požárně dělicích konstrukcí objektu. Žádná ze stavebních úprav nezpříčiní snížení požární odolnosti stavebních konstrukcí pod původní hodnotu – **vyhovuje**.

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;

Nově navržené příčky budou z SDK nebo z pórobetonového zdiva s třídou reakce na oheň A1/A2. Žádná ze stavebních úprav nezpříčiní zhoršení třídy reakce na oheň stavebních výrobků nebo ke zhoršení druhu konstrukcí – **vyhovuje**.

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;

V rámci stavebních úprav nedochází k úpravě POP v obvodových konstrukcích. Nedochází k navýšení požárního zatížení. Nedochází ke zvětšení odstupových vzdáleností – **vyhovuje**.

d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle čl. 6.2 ČSN 73 0810:2016;

V rámci stavebních úprav nedochází ke zřizování nových prostupů kabelů a potrubí požárně dělicími konstrukcemi, případné prostupy budou těsněny dle požadavků ČSN 73 0810.

### **Těsnění prostupů kabelů a potrubí se provádí dle 6.2 ČSN 73 0810:**

- a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky s požární odolností shodnou jako má požárně dělicí konstrukce (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl. 7.5.8) s požární odolností shodnou s požárně dělicí konstrukcí, kterou vstup prochází, 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 CHÚC (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu b) lze postupovat pouze v následujících případech:

- 1) jedná se o vstup zdivnou 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 vstupů (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 vstup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto vstup smí být nejen ve zdivné nebo betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotazena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.



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

Je-li ve zděné nebo betonové požárně dělící konstrukci v době výstavby vynechán montážní otvor (podle bodu b1) např. pro potrubí s vodou, potom po instalaci potrubí musí být otvor dozděn nebo dobetonován (v kvalitě okolní konstrukce) výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to až k povrchu potrubí a to v celé tloušťce konstrukce.

U prostupů podle bodu b2) se předpokládá provedení prostupu se shodným průměrem jako je průměr kabelu. Pokud by byl v sendvičové konstrukci proveden otvor větší, např. o průměru 100 mm pro kabel o průměru 20 mm, pak se postupuje podle bodu a).

Každý prostup rozvodů a instalací požárně dělící konstrukcí bude proveden oprávněnou osobou, bude kontrolovatelný a bude zřetelně označen štítkem – **vyhovuje.**

### **Požadavky na elektroinstalaci:**

V rámci stavebních úprav dochází ke změně dispozice. Veškeré stávající kabelové rozvody provedené v souladu s původně platnými požárními předpisy jsou považovány za vyhovující. Stávající neměněné funkční kabely a vodiče bez funkce při požáru se mohou ponechat, nově vedené kabely a vodiče se posuzují podle ČSN 73 0848. Rozšíření stávajícího systému (ve stávající kvalitě) smí být provedeno maximálně v rozsahu 20 % stávající délky tras.

Nové elektro rozvody nesloužící pro požární účely musí být provedeny v souladu s ČSN 33-2000-1 ed.2 a norem souvisejících – elektrická zařízení. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím musí být provedena podle ČSN 33-2000-4-41 ed.3 uzemněným ochranným vodičem. Před uvedením objektu do provozu musí být provedena výchozí revize elektroinstalace. Elektroinstalace musí být provedena do daného prostředí.

V řešeném požárním úseku dotčeném dispozičními úpravami se nenachází žádné prostory, ve kterých dle ČSN 73 0848 musí volně vedené kabely a vodiče splňovat požadavek na třídu reakce na oheň.

Uvedení řešených prostor do beznapětového stavu je zajištěno v místnosti č. 109 (elektrorozvodna) – zde bude tlačítko označeno **TOTAL STOP** (ve funkci CENTRAL STOP) pro řešené prostory.

*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;*

V rámci stavebních úprav dochází k instalaci VZT jednotek do řešeného prostoru. Veškeré nově instalované VZT rozvody musí být provedeny z výrobků třídy reakce na oheň A1/A2.

### **Požadavky na VZT:**

V rámci dispozičních úprav dochází k úpravě koncových prvků VZT zařízení. Úprava VZT zařízení v rámci řešeného PÚ nemá vliv na požární bezpečnost. V případě vzniku nových prostupů VZT zařízení požárně dělícími konstrukcemi musí být utěsněny. Požární odolnost těsnící konstrukce musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou potrubí prostupuje.

Prostup musí být opatřen požární klapkou s požární odolností, kromě případů kdy:

- průřez prostupujícího potrubí má plochu nejvýše 40 000 mm<sup>2</sup> a jednotlivé prostupy nemají ve svém souhrnu plochu větší než 1/100 plochy požárně dělící konstrukce, kterou VZT potrubí prostupuje, vzájemná vzdálenost prostupů musí být nejméně 500 mm;
- potrubí v posuzovaném požárním úseku je v celé délce chráněné a je chráněné i v místě prostupu požárně dělící konstrukcí, pokud tuto ochranu neposkytuje sama požárně dělící konstrukce;
- je jiným technickým zařízením či opatřením zajištěno, že nemůže dojít k šíření plamenů, tepla a zplodin hoření VZT potrubím, pokud průřezová plocha jednoho potrubí je nejvýše 90 000 mm<sup>2</sup> a souhrnná plocha všech prostupujících potrubí není větší než 1/100 plochy požárně dělící konstrukce, kterou VZT potrubí prostupuje.

Stupeň požární bezpečnosti PÚ	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Požární odolnost PK	EI 15	EI 15	EI 30	EI 30	EI 45	EI 60	EI 90

V místě prostupu PDK musí být VZT zařízení z nehořlavých hmot; případná izolace tohoto zařízení musí být alespoň z nesnadno hořlavých hmot, a to do vzdálenosti L rovné alespoň druhé mocnině plochy průřezu potrubí, nejméně však do vzdálenosti 500 mm. Do vzdálenosti L nesmí být na potrubí osazeny vyústky.

Vyústění VZT potrubí dle ČSN 73 0872 čl. 4.3:

Otvory pro výfuk vzduchu musí být nejméně 1,5 m od východů z únikových cest na volné prostranství a nasávacích otvorů VZT zařízení. Vzdálenost se měří mezi nejbližšími okraji posuzovaných otvorů.

Otvory pro sání vzduchu musí být vzdáleny vodorovně alespoň 1,5 m a svisle alespoň 3 m od požárně otevřených ploch obvodových stěn; potrubím vyvedeny alespoň 1 m nad rovinu střešního pláště, pokud střešní plášť je schopen šířit požár. Otvory pro sání vzduchu nesmí být umístěny nad střešním pláštěm, který je požárně otevřenou plochou.

*f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2016*

V rámci stavebních úprav nejsou zřizovány nové prostupy stropními konstrukcemi – **vyhovuje.**

*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.);*

Stávající únikové cesty nejsou navrženými stavebními úpravami zúženy ani prodlouženy oproti původnímu stavu. Únik z řešeného prostoru je řešen pomocí nechráněných únikových cest na volné prostranství před prodejnou a k zásobovací rampě.

### **Dveře na únikových cestách:**

Dveře na únikových cestách budou označeny značkou podle ČSN ISO 3864-1, ČSN EN ISO 7010 a NV č. 375/2017 Sb. v platném znění. **Dveře na únikových cestách budou trvale volné a průchodné.**

Dveře se musí otevírat ve směru úniku s výjimkou východových dveří na volné prostranství, když jimi neprochází více než 200 evakuovaných osob. ► **Vyhovuje**

Dveře, jimiž prochází úniková cesta, nesmí mít prahy.

Dveře na únikových cestách, které jsou při běžném provozu zajištěny proti vstupu nepovolaných osob (např. mechanicky uzamčeny), musejí být při evakuaci otevíratelné a průchodné (uzamčené dveře musí být vybaveny panikovým zámek, umožňujícím otevřít dveře bez klíčů apod., např. klikou s panikovou funkcí dle ČSN EN 179.) Pokud jsou dveře neuzamykatelné, lze od instalace kliky s panikovou funkcí upustit.

**Za požárně nepřijatelná řešení blokace dveří na únikových cestách se považují varianty, které nezaručují požadovanou funkčnost uzávěrů, např. krabička s klíčem u dveří, nebo uzavření dveří pomocí řetízků, visacích zámků apod. Uzávěry, které nejsou používány při evakuaci osob mohou být a zůstat zamčené apod.**

**Závěr: Interiérové dveře v chodbách na únikových cestách jsou vždy otevírány ve směru úniku. Dveře z ulice do prodejny slouží pro veřejnost a budou v provozní době za přítomnosti osob v objektu vždy odemčené. Dveře k zásobovací rampě budou opatřeny panikovou klikou ve smyslu ČSN EN 179.**

*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);*

Stavebními úpravami nevzniká požadavek na vytvoření nových požárních úseků. – **vyhovuje.**

*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.*

Navržené stavební úpravy nezhoršují stávající stav zařízení umožňující požární zásah. Přístupová komunikace i vnější zdroj požární vody zůstává stávající.

#### **Výpočet potřebného počtu PHP v řešeném prostoru**

$$n_r = 0,15 \cdot (313,49 \cdot 1,0 \cdot 1)^{1/2}$$

$$n_r = 2,66 \geq 1,0$$

$$n_{HJ} = 2,66 \cdot 6 = 16$$

$$n_{PHP} = 16 / 9$$

9 hasicích jednotek – PHP práškový 27 A

$$n_{PHP} = 1,7 \sim 2 \text{ PHP}$$

#### **NÁVRH: 2 x PHP, 27 A, 144 B, práškový, 9 kg**

Přenosné hasicí přístroje musí být umístěny na přístupném a dobře viditelném místě. Je-li to nezbytné, lze hasicí přístroje umístit i do skrytých prostor. V případech, kdy je omezena nebo ztížena orientace osob z hlediska rozmístění hasicích přístrojů (např. v nepřehledných, rozlehlých nebo skrytých prostorech) se k označení umístění hasicích přístrojů použije příslušná požární značka umístěná na viditelném místě. Doporučuji 1 ks PHP umístit do prostor přípravný a 1 ks PHP do chodby v části manipulace.

Přenosné hasicí přístroje budou umístěny na svislé stavební konstrukci. Rukojeť hasicího přístroje umístěného na svislé stavební konstrukci musí být nejvýše 1,5 m

nad podlahou. Hasicí přístroje umístěné na podlaze musí být vhodným způsobem zajištěny proti pádu.

**Podmínky dle ČSN 73 0834 čl. 4. jsou splněny.**

## F. ZÁVĚR

Toto požárně bezpečnostní řešení bylo zhotoveno v souladu s vyhláškou č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Požadavky byly stanoveny podle řady norem ČSN o požární bezpečnosti staveb. Při provádění stavby je nutné, aby podmínky požárně bezpečnostního řešení byly v celém rozsahu splněny.

Vzhledem k začlenění PBR do kategorie K0 dle §39 zákona o požární ochraně v návaznosti na vyhlášku č. 460/2021 Sb. odst. 2 není požadován výkon SPD od HZS ČR.

V Jirnech dne 7. 6. 2024

Ing. Lenka Hejhalová .....

odborně způsobilá osoba v požární ochraně  
č. osv. MV ČR Z OZO 239/2018