



POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB
WWW.STAVIAR.CZ RADIM@STAVIAR.CZ
KABÁTNIKOVA 105/2, 602 00 BRNO

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ					
Název akce: Přístavba terasy k rodinnému domu v Bílovicích nad Svitavou, Táborské návrší 496					
Místo: Bílovice, Táborské návrší 496, parcela č. 474					
Investor: Tesař Jaromír Ing. DiS. a Karásková Renata Mgr., Táborské návr. 496, 66401 Bílovice nad Svitavou					
Datum:	Zakázka:	Stupeň	Vypracoval:	Kontrola:	Autorizace:
05/2025	25-05022	DSP	M.Rybníčková	R. Staviař	R. Staviař

1 Úvod

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v rozsahu § 41 vyhl. 246/2001 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) a v souladu s vyhl. 23/2008 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) o technických podmínkách požární ochrany staveb. Rozsah PBR je přiměřeně upraven pro účely zpracovávané dokumentace.

2 Základní údaje

Název:	Přístavba terasy k rodinnému domu v Bílovicích nad Svitavou, Tábořské návrší 496
Místo stavby:	Bílovice, Tábořské návrší 496, parcela č. 474
Investor:	Tesař Jaromír Ing. DiS. a Karásková Renata Mgr
Adresa:	Tábořské návr. 496, 66401 Bílovice nad Svitavou
Stupeň:	Dokumentace pro dodatečné povolení stavby
Zpracovatel PBR:	Radim Staviař
Adresa:	Kabátníkova 105/2, 602 00 Brno – Ponava
Číslo autorizace:	ČKAIT 1007258
Spolupráce:	Ing. Michaela Rybníčková
Mobil:	+420 777 981 645
E-mail:	m.rybnickova@staviar.cz

3 Používané zkratky

EPS	elektrická požární signalizace
HZS	hasičský záchranný sbor
CHÚC	chráněná úniková cesta
ČHÚC	částečně chráněná úniková cesta
JPO	jednotka požární ochrany
NP	nadzemní podlaží
PBR	požárně bezpečnostní řešení
PBS	požární bezpečnost staveb
PHP	přenosný hasicí přístroj
PNP	požárně nebezpečný prostor
PP	podzemní podlaží
PÚ	požární úsek
SHZ	stabilní hasicí zařízení
SOZ	samočinné odvětrávací zařízení
SPB	stupeň požární bezpečnosti
TZB	technická zařízení budov
VZT	vzduchotechnická zařízení
ZDP	zařízení dálkového přenosu

4 Seznam použitých podkladů

Projektová dokumentace

Datum zpracování: 04/2025
Zodpovědný projektant: Ing. arch. Martina Kutnohorská
Autorizace: ČKA-01709

PBŘ pro půdní vestavbu (DUR+DSP)

Datum zpracování: 02/2025
Zodpovědný projektant: Radim Staviař
Autorizace: ČKAIT 1007258

4.1 Legislativa

Zákon č. 133/85 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 283/2021 Sb. Stavební zákon ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 246/01 Sb. o požární prevenci ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva
Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. Nařízení vlády o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů

4.2 Technické normy

ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení (07/2015)
ČSN 07 0703 Kotelny se zařízením na plynná paliva (01/2005 včetně změny Z1 2/2006)
ČSN 06 1008 Požární bezpečnost tepelných zařízení (12/1997)
ČSN 01 3495 Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb (06/1997)
ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv (10/2010 včetně změn: Z1 04/2013, Z2 06/2015, Z3 11/2016 a Z4 12/2016)
ČSN 73 0802 ed.2 PBS – Nevýrobní objekty (09/2023)
ČSN 73 0804 ed.2 PBS – Výrobní objekty (09/2023)
ČSN 73 0810 PBS – Společná ustanovení (07/2016)
ČSN 73 0818 PBS – Obsazení objektů osobami (07/1997 včetně změny Z1 10/2002)
ČSN 73 0821 ed.2 PBS – Požární odolnost stavebních konstrukcí (05/2007)
ČSN 73 0822 Šíření plamene po povrchu stavebních hmot (07/1987)
ČSN 73 0824 PBS – Výhřevnost hořlavých látek (12/1992)
ČSN 73 0831 ed.2 PBS – Shromažďovací prostory (10/2020)
ČSN 73 0833 PBS – Budovy pro bydlení a ubytování (09/2010 včetně změny Z1 2/2013 a Z2 02/2020)
ČSN 73 0834 PBS – Změny staveb (03/2011 včetně změn: Z1 07/2011 a Z2 02/2013)
ČSN 73 0835 ed.2 PBS – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
ČSN 73 0842 PBS – Objekty pro zemědělskou výrobu (03/2014 včetně změny Z1 08/2018)
ČSN 73 0843 ed.2 PBS – Objekty spojů a poštovních provozů (10/2020)
ČSN 73 0845 PBS – Sklady (05/2012)
ČSN 73 0848 PBS – Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody (09/2023)
ČSN 73 0863 PTVH – Stanovení šíření plamene po povrchu stavebních hmotnost

	(11/1991 včetně změny Z1 02/2014)
ČSN 73 0865	PBS – Hodnocení odkapávání hmot z podhledů stropů a střech (11/1987)
ČSN 73 0872	PBS – Ochrana stavebních objektů proti šíření požáru VZT zařízení (01/1996)
ČSN 73 0873	PBS – Zásobování požární vodou (06/2003)
ČSN 73 0875	PBS – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení (04/2001)
ČSN EN ISO 7010	Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Registrované bezpečnostní značky (12/2012 včetně změn: A1 07/2014, A2 07/2014, A3 07/2014, A4 04/2015, A5 05/2015, A1 05/2017 a A7 11/2017)
ČSN 65 0201	Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci (08/2003 včetně změny Z1 02/2006)

4.3 Ostatní

Příručka Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí PAVUS (dále jen „eurokódy“)

5 Stručný popis stavby

Základní informace o stavbě

Jedná se o drobnou změnu dokončené stavby, samostatně stojícího rodinného domku. Je navržena přístavba terasy ke stávajícímu, samostatně stojícímu rodinnému domu.

Stávající rodinný dům pochází přibližně z první poloviny minulého století. Dům je podsklepený s jedním podzemním a třemi nadzemními podlažími. Půdorys stávajícího rodinného domku má jednoduchý tvar obdélníku šířky (v uliční hraně) 8m a hloubky 9 m. Dům je osazen do strmého svahu tak, že nad úroveň přilehlé komunikace ulice Táborské návrší vystupuje pouze „přizvednutá“, severovýchodní polovina stávajícího podkrovního podlaží.

Venkovní terasa je přistavěna ke štítu domu na severozápadní straně, kde se terén prudce svažuje dolů směrem od severovýchodního (uličního) průčelí k průčelí jihozápadnímu, přičemž překonává výškový rozdíl cca 4 m.

Terasa je přistavěna v návaznosti na hlavní obytný prostor domu v úrovni 1.NP a vzhledem ke svažitosti terénu spočívá na jedné straně přímo na terénu, na opačné straně je vynášena sloupy ve výšce cca 2,5 m nad terénem.

Terasa tedy musí být opatřena také zábradlím.

Konstrukce terasy je staticky nezávislá na konstrukci rodinného domu, ke kterému je přistavována.

Tímto PBR je řešeno pouze dodatečné povolení stávající terasy v 1NP. Plánovaná půdní nástavba je řešena samostatným PBR.

5.1 Umístění stavby

Identifikace místa stavby

Stávající rodinný dům se nachází v zastavěné obci Bílovice nad Svitavou, okres Brno-venkov v Jihomoravském kraji na parcele č. 474.

Řešená přístavba terasy se nachází na p.č. 909/20 v kat. úz. Bílovice nad Svitavou.

Přístup ke stavbě

Objekt je dopravně napojen na stávající místní komunikaci – ulice Táborské návrší.

Vazba na okolní zástavbu

Jedná se o samostatně stojící objekt.

Popis okolí stavby

V okolí objektu se nachází rodinné domy.

5.2 Účel užívání

Obecný popis funkce objektu

Jedná se o rodinný dům, který slouží k trvalému bydlení.

Kapacity

Zastavěná plocha RD je dle katastru nemovitostí 79,80 m², zastavěná plocha terasy je cca 21,60 m².
Celková zastavěná plocha je tedy 101,4 m²

Počet osob v objektu je max. 15.

5.3 Stavební řešení

Objekt rodinného domu je postaven z CPP s dřevěnými trémovými stropy, zastřešený dřevěným krovem.

Svislé konstrukce terasy tvoří čtyři ocelové sloupky, které vynášejí nad terén vystupující části terasové desky. Sloupky jsou ze svařených ocelových U profilů 2x U140 a jsou vetknuté do základových patek.

Rám desky je tvořen ocelovými nosníky U140, uprostřed délky je rám vyztužen profilem I 140. Do přírub nosníků je vložen trapézový plech, který slouží jako bednění pro železobetonovou desku. Deska je vybetonována k hornímu okraji rámu.

Nášlapná vrstva desky je tvořena tzv. kamenným kobercem tl. cca 10 mm

5.4 Technická zařízení budovy

Do TZB objektu rozšířením terasy není zasahováno.

5.5 Charakteristiky stavby z hlediska PO

Počet nadzemních podlaží:	2
Počet podzemních podlaží:	2
Požární výška nadzemní části:	2,8 m
Konstrukční systém nadzemní části:	smíšený

Veškeré svislé nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu RD a požárně dělicí konstrukce jsou druhu DP1, vodorovné konstrukce jsou druhu DP2. Nosné konstrukce terasy jsou druhu DP1.

V souladu s čl. 5.1.1 a) ČSN 73 0834 jsou tímto PBŘ posouzeny pouze prostory dotčené změnou stavby v 1.NP. Prostory v 1.PP a v nadzemních podlažích nejsou změnou stavby dotčeny a nebudou v tomto PBŘ dále řešeny.

V souladu s čl. 7.2.12 b) ČSN 73 0802 se při posuzování konstrukčního systému nebere zřetel na konstrukce druhu DP3 (DP2) v posledním užitném podlaží, popřípadě dvou posledních užitných podlažích vícepodlažních objektů s výškovou polohou těchto podlaží menší než 30 m.

Jedná se o stavbu nevýrobního charakteru určenou k trvalému bydlení, která bude posuzována zejména dle ČSN 73 0833, ČSN 73 0834 a ČSN 73 0802. Jedná se o budovu skupiny OB2.

Jedná se o změnu dokončené stavby, která bude dle §31 vyhl. 23/2008 Sb. hodnocena v souladu s ČSN 73 0834.

V objektu se nenacházejí provozy, které by bylo nutno posuzovat dle specifických oborových norem ČSN 73 0831, ČSN 73 0835, ČSN 73 0842, ČSN 73 0843 nebo ČSN 73 0845.

5.5.1 Určení polohy 1. NP

Z hlediska PO je nutno 2.NP považovat za 1.NP, v tomto podlaží se nachází vstup do objektu, kterým se předpokládá vedení požárního zásahu.

Pro přehlednost zůstává označení podlaží platné dle stavební dokumentace.

5.5.2 Kategorie stavby a třída využití

KATEGORIE STAVBY:	<u>Stavba kategorie I</u>	K I	T 3
TŘÍDA VYUŽITÍ:	<u>třetí třída využití</u>		

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: NE

Základní údaje o stavbě

Zastavěná plocha stavby:	101,40 m ²	Počet nadzemních podlaží (NP):	3
Výška stavby:	2,80 m	Počet podzemních podlaží (PP):	1
Světlná výška podlaží:	0,00 m		
Navrhovaný počet osob:	15 osob		
Počet ubytovaných osob:	0 osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	0 osob		

Stanovení třídy využití

Prostory určené ke spánku:	ANO
Prostory určené pro veřejnost:	NE
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:	NE

Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby

Budova, která je kulturní památkou:	NE		
Stavba určena výhradně k bydlení:	ANO		
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	ANO		
Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a):	NE		
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu:	NE		
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha:	NE		
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	NE	Množství:	m ³
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE	Objem:	litrů
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	NE	Objem:	m ³

Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky:	NE		
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE	Množství:	kg
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	NE		
Silniční nebo železniční tunel:	NE	Délka:	m
Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK:	NE	Množství:	m ³
Tunel metra nebo stanice metra:	NE		
Sklad střeliva:	NE	Množství:	ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE		

6 Zatřídění změny stavby

Objekt byl postaven před účinností kodexu norem řady 73 08xx přibližně v roce 1960.

Objekt není nemovitou kulturní památkou.

Stavební úpravy budou hodnoceny jako změna stavby skupiny II. dle kapitoly 3.4 ČSN 730834.

Dle kapitoly 3.5 ČSN 730834 – PBS – Změny staveb se nejedná o změnu stavby skupiny III.

Předmětem změny staveb skupiny III je:

a) objekt, který se mění nástavbou nebo vestavbou o více než:

- 1) jedno užitné podlaží, pokud jsou v těchto podlažích prostory pro ubytování skupiny budov OB3 a OB4 (ČSN 73 0833), shromažďování (ČSN 73 0831), zdravotnická zařízení (ČSN 73 0835), nebo prostory pro výrobu a provoz či skladování skupiny 5 a 7 (ČSN 73 0804 a ČSN 73 0845);
- 2) dvě užitná podlaží v ostatních případech; nebo

- **Nesplněno – nedochází k nástavbě ani vestavbě**

b) objekt, který se mění přístavbou, jejíž celková půdorysná plocha je větší než 50 % zastavěné plochy stávajícího objektu a současně větší než 50 m²; nebo

- **Nesplněno – původní zastavěná plocha objektu je 79,8 m², plocha terasy je 21,6 m² – jedná se o 27 % původní zastavěné plochy**

c) vícepodlažní objekt, v němž se nahrazují (vyměňují, rozšiřují) stropní konstrukce v rozsahu větším než 75 % původní celkové podlahové plochy objektu;

(v případech, kde se nahrazují stropní konstrukce konstrukcemi stejného nebo vyššího druhu (např. konstrukce druhu DP2 se nahrazují konstrukcemi druhu DP1) a z hlediska požární bezpečnosti nedochází k jiným změnám, mohou se tyto náhrady bez ohledu na jejich rozsah posuzovat jako změna stavby skupiny II.)

- **Nesplněno – stropní konstrukce nejsou měněny**

7 Rozdělení stavby do požárních úseků

V souladu s čl. 5.1.1 a) ČSN 73 0834 se z prostoru objektu dotčeného změnou stavby vytvoří následující požární úsek (níže uvedené požadavky se vztahují k těmto požárnímú úseku):

7.1 Stanovení požárního rizika a mezních rozměrů PÚ

P2.01/N2 – Schodiště

Jedná se o komunikační prostor schodiště a přilehlé chodby, který je hodnocen jako prostor bez požárního rizika dle čl. 5.3.6 ČSN 73 0834. V souladu s čl. 7.2 ČSN 73 0802 se stupeň požární bezpečnosti určuje u požárních úseků.

Dle čl. 7.2.3 ČSN 730802 se prostory bez požárního rizika posuzují jako požární úseky v I. SPB.

P1.01 - Obytná část

Požární úsek je v souladu s tabulkou 8 dle ČSN 73 0802 zařazen do III. SPB.

Bytová jednotka pro trvalé bydlení (OB2) tvoří samostatný požární úsek – p_v je v souladu s čl. 5.1.2 ČSN 73 0833 stanoveno na 45 kg/m²

V souladu s čl. 5.1.5 ČSN 73 0833 se mezní rozměry požárních úseků obytných buněk a domovního vybavení nestanovují.

7.2 Části objektu nedotčené změnou stavby

V souladu s čl. 5.1.5 a1) ČSN 73 0834 jsou části objektu nedotčené změnou stavby skupiny II. zařazeny do III. SPB.

8 Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí z hlediska požární odolnosti

Požární odolnost konstrukcí v objektu je navržena v souladu s následující tabulkou.

Pol.	Stavební konstrukce	SPB						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
1.	Požární stěny a stropy							
	a) v podzemních podlažích	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	120 DP1	180 DP1	180 DP1
	b) v nadzemních podlažích	15	30	45	60	90	120 DP1	180 DP1
	c) v posledním nadzemním podlaží	15	15	30	30	45	60 DP1	90 DP1
	d) mezi objekty	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	120 DP1	180 DP1	180 DP1
2.	Požární uzávěry otvorů							
	a) v podzemních podlažích	15 DP1	30 DP1	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	90 DP1
	b) v nadzemních podlažích	15 DP3	15 DP3	30 DP3	30 DP3	45 DP2	60 DP1	90 DP1
	c) v posledním nadzemním podlaží	15 DP3	15 DP3	15 DP3	30 DP3	30 DP3	45 DP2	60 DP1
	d) mezi objekty	15 DP1	30 DP1	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	90 DP1
3.	Obvodové stěny							
	a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části							
	1) v podzemních podlažích	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	120 DP1	180 DP1	180 DP1
	2) v nadzemních podlažích	15	30	45	60	90	120 DP1	180 DP1
	3) v posledním nadzemním podlaží	15*	15	30	30	45	60 DP1	90 DP1
	b) nezajišťující stabilitu	15**	15	30	30	45	60 DP1	90 DP1
4.	Nosné konstrukce střech	15*	15	30	30	45	60 DP1	90 DP1
5.	Nosné konstrukce uvnitř PÚ, které zajišťují stabilitu objektu							
	a) v podzemních podlažích	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	120 DP1	180 DP1	180 DP1

	b) v nadzemních podlažích	15	30	45	60	90	120 DP1	180 DP1
	c) v posledním nadzemním podlaží	15	15	30	30	45	60 DP1	90 DP1
6.	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují jeho stabilitu	15	15	15	30	30 DP1	45 DP1	60 DP1
7.	Nosné konstrukce uvnitř PÚ, které nezajišťují stabilitu objektu	15*	15	30	30	45	45 DP1	60 DP1
8.	Konstrukce schodišť	-	15 DP3	15 DP3	15 DP1	30 DP1	45 DP1	45 DP1
9.	Střešní plášť	-	-	15	15	30	30 DP1	45 DP1

Požární odolnost a druh stavebních konstrukcí je posouzen souladu s čl. 5.1.5 ČSN 73 0834.

8.1 Požární stěny

Stavebními úpravami není do požárních stěn zasahováno a nejsou měněny.

8.2 Požární stropy

Stavebními úpravami není do požárních stropů zasahováno a nejsou měněny.

8.3 Obvodové stěny

Stavebními úpravami není do obvodových stěn zasahováno a nejsou měněny.

8.4 Nosné konstrukce

8.4.1 Uvnitř objektu

Stavebními úpravami není do nosných stěn zasahováno a nejsou měněny.

8.4.2 Vně objektu

Konstrukce terasy vně objektu nemusí v souladu s čl. 8.7.5 ČSN 73 0802 vykazovat požární odolnost – jedná se o konstrukce vně objektu, které nezajišťují stabilitu objektu.

8.5 Požární uzávěry otvorů

V posuzované části objektu (bytu) nejsou navrženy požární uzávěry v souladu s čl 5.3.6 a) ČSN 73 0834.

8.6 Nosná konstrukce střechy a střešní plášť

Stavebními úpravami není do konstrukce střechy a střešního pláště zasahováno a nejsou měněny.

8.7 Konstrukce schodiště

Stavebními úpravami není do konstrukce vnitřního schodiště zasahováno.

8.8 Požární pásy

Stavebními úpravami nevzniká požadavek na provedení požárních pásů.

Mezi požárními úseky objektu s požární výškou do 12 m nejsou vyžadovány.

9 Zhodnocení navržených stavebních hmot

9.1 Povrchové úpravy uvnitř požárního úseku

Požární úsek není zařazen do skupiny U1 ani U2, na povrchové úpravy nejsou kladeny zvláštní požadavky – nejedná se o požární úsek o ploše větší než 200 m², kde na jednu osobu připadá méně než 2 m² podlahové plochy ani o požární úsek o ploše větší než 500 m², kde na jednu osobu připadá méně než 5 m² podlahové plochy.

Osoby s omezenou schopností pohybu nebo neschopné samostatného pohybu se v požárním úseku vyskytují pouze jednotlivě a nahodile.

9.2 Fasáda objektu

Vnější zateplení se provede ucelenou sestavou vnějšího zateplení (dílčích výrobků), která musí být z hlediska reakce na oheň hodnocena jako celek (ETICS).

Vnější zateplení provedené podle níže uvedených zásad se považuje za povrchovou úpravu, může se použít v požárních pásech i v požárně nebezpečném prostoru požárních úseků téhož objektu a neovlivňuje druh stavební konstrukce (DPx) ani konstrukční systém objektu (podle ČSN 73 0802 nebo ČSN 73 0804).

Na zateplení částí pod terénem je kladen požadavek pouze na třídu reakce na oheň tepelněizolačního materiálu a to minimálně E. Tato část může vystupovat i nad terén, a to do výšky 1,0 m.

Tepelné izolace nad úrovní terénu budou provedeny pouze izolantem třídy reakce na oheň A1 nebo A2. Povrchová úprava musí vykazovat index šíření plamene po povrchu stavební konstrukce $i_s = 0$ mm/min.

Obvodový plášť je zateplen tepelnou izolací z minerální vlny tl. 200 mm.

Provedení KZS bude doloženo doklady o vlastnostech použitých materiálů a prohlášením zhotovitele.

9.3 Střešní plášť

V posuzované části objektu (bytu) se střešní plášť nenachází.

9.4 Terasa

Terasa je navržena tak, aby přiléhala jedinému požárnímu úseku a netvoří požární pásy. Na provedení podlahy nejsou kladeny zvláštní požadavky.

Zábradlí a výplň bude provedeno pouze z výrobků třídy reakce na oheň A1 – sklo a kov - **Vyhovuje**

10 Posouzení únikových cest

Stavebními úpravami nedochází ke změnám únikových cest a nedochází k navýšení počtu osob.

Evakuace z objektu je vedena po nechráněné únikové cestě, která tvoří samostatný požární úsek bez požárního rizika.

Požární výška objektu nepřesahuje 9 m, v objektu je méně než 12 obytných buněk (skutečnost 3) a délka únikové cesty až na volné prostranství nepřesáhne 35 m (skutečnost 23 m) – **Vyhovuje**

V rámci evakuace budou započítány osoby z bytů, které se nacházejí v neřešených podlaží.

10.1 Obsazení osobami

Do celkového počtu osob jsou na stranu bezpečnou zahrnuty také osoby, které se budou nacházet v plánované půdní vestavbě. Počet osob na únikových cestách byl stanoven následovně:

Název	Počet	Projektováno osob	Součinitel dle ČSN 730818	Počet osob dle ČSN 730818
Stávající obytné části	3	2	1,5	9

Název	Plocha [m ²]	Půdorysná plocha v m ² na 1 osobu	Projektovaný počet osob	Součinitel dle ČSN 730818	Počet osob dle ČSN 730818
Ateliér (nástavba)	29,95	5			6

V objektu se nachází celkem 15 osob dle ČSN 73 0818.

10.2 Nechráněné únikové cesty

10.2.1 P2.01/N2

Nechráněná úniková cesta je vedena prostorem bez požárního rizika v souladu s čl. 5.3.6 ČSN 73 0834. V prostoru schodiště a chodeb nesmí být skladován žádný hořlavý materiál nebo předměty (i nehořlavé), které by zužovaly únikovou cestu pod šířku 825 mm, ($p_n + p_s$) není větší než 15 kg·m² a prostor je stavebně oddělený:

- konstrukcemi alespoň EI 15 DP1 nebo DP2: otvory v těchto konstrukcích musí být uzavíratelné, nepožadují se však požární uzávěry, pokud v přilehlých prostorech oddělených těmito konstrukcemi je ve smyslu ČSN 73 0802 součin ($p_n \cdot a_n \cdot c$) nejvýše 45 kg/m² –
- konstrukcemi alespoň EI-30 DP1 nebo DP2, kde otvory v těchto konstrukcích jsou opatřeny požárními uzávěry alespoň typu EW-15 DP3, pokud v přilehlých prostorech oddělených těmito konstrukcemi je ve smyslu ČSN 73 0802 součin ($p_n \cdot a_n \cdot c$) větší než 45 kg/m², avšak součinitel $a_n \leq 1,1$

V přilehlých prostorách se nacházejí pouze byty, domovní vybavení, koupelny s ($p_n \cdot a_n \cdot c$) do 45 kg/m² – v těchto případech postačí zajistit oddělení podle bodu a)

Ve všech případech je prostor schodiště od přilehlých prostorů oddělen zděnými stěnami s požární odolností minimálně EI 60 DP1 nebo REI 60 DP1.

Veškeré otvory ústící do PÚ P2.01/N2 jsou uzavíratelné.

Délka únikové cesty

$a = 0,8$

Mezní délka jediné nechráněné únikové cesty vedoucí na volné prostranství je v souladu s čl. 5.3.2 ČSN 730833 omezena na 35 m skutečná délka je až na volné prostranství vždy max. 23 m – **Vyhovuje**

Jediné únikové cesty lze v souladu s tab. 17 využít – v požárním úseku není součinitel $a > 1,1$ a nenachází se zde > 120 osob.

Šířka únikové cesty

Šířka křídla dveří je 800 mm = 1,0 ÚP při součiniteli $a = 0,8$ a úniku po rovině je pro uvažovaných 15 osob požadována šířka únikové cesty 1,0 ÚP ($K = 80$) - **Vyhovuje**

Šířka schodiště dolů je 900 mm = 1,5 ÚP při součiniteli $a = 0,8$ a úniku po schodech dolů je pro uvažovaných 9 osob požadována šířka únikové cesty 1,0 ÚP ($K = 65$) - **Vyhovuje**

Šířka schodiště nahoru je 900 mm = 1,5 ÚP při součiniteli $a = 0,8$ a úniku po schodech nahoru je pro uvažovaných 6 osob požadována šířka únikové cesty 1,0 ÚP ($K = 50$) - **Vyhovuje**

10.2.2 P1.01 – Obytná část

V souladu se čl. 5.3.3.1 ČSN 73 0833 se délky nechráněných únikových cest v obytných buňkách neposuzují. Žádná obytná buňka nemá podlahovou plochu větší než 250 m². Úniková cesta tedy začíná u vstupních dveří do jednotlivých obytných buněk.

10.3 Provedení únikových cest

10.3.1 Obecně

V objektech nebo v provozech se musí zřetelně označit podle ČSN ISO 3864-1 směr úniku všude, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný. Tato označení mají usnadnit evakuaci osob, a proto musí být únikové cesty vybaveny bezpečnostními značkami, tabulkami apod., a to zejména v místech, kde se mění směr úniku (horizontálně i vertikálně), nebo kde dochází ke křížení komunikací.

Únikové cesty musí být dostatečně osvětleny denním světlem nebo umělým světlem alespoň během provozní doby.

Komunikační prostory únikových cest musí být trvale volné, kde se lze bez překážek pohybovat směrem k východu.

Nejmenší podchodná výška stávající únikové cesty může být 1,9 m.

10.3.2 Dveře

Dveře, jimiž prochází úniková cesta, musí umožňovat snadný a rychlý průchod, zabraňovat zachycení oděvu apod. a svým zajištěním nesmí bránit evakuaci unikajících osob ani zásahu požárních jednotek.

Dveře, jimiž prochází úniková cesta, musí být otevíravé otáčením křídel v postranních závěsech nebo čepech, popř. vodorovně posuvné.

Dveře se musí otevírat ve směru úniku, s výjimkou dveří z místnosti nebo funkčně ucelené skupiny místností, u kterých úniková cesta začíná ve smyslu 9.10.2 a 9.10.6 ČSN 730802 a dveří do bytu (které se mohou otevírat proti směru úniku).

Dveře na volné prostranství se mohou otevírat proti směru úniku – žádnými dveřmi neprochází více než 200 evakuovaných osob.

Za otvíravé ve směru úniku se považují také dveře kývavé a vodorovně posuvné (do stran) mimo únikovou cestu.

Podlaha na obou stranách dveří, jimiž prochází chráněná úniková cesta, musí být do vzdálenosti šířky dveřního křídla na stejné výškové úrovni, s výjimkou dveří na volné prostranství, za nimiž může být podlaha (chodník apod.) snížena až o 180 mm.

Dveře, jimiž prochází úniková cesta, nesmí mít prahy, s výjimkou dveří z místnosti nebo funkčně ucelené skupiny místností (např. bytu), u kterých úniková cesta začíná. Dveře na volné prostranství mohou mít práh až o výšce 15 mm.

Dveře jednotlivých místností uvnitř bytu musí být opatřeny kováním, které umožňuje v případě nouze otevřít z druhé strany dveře zevnitř zajištěné, a to bez speciálního nářadí.

Dveřní křídla započítaná do šířky únikové cesty, pokud jsou při běžném provozu zajištěna, musí mít na straně dveří ve směru úniku umístěn uzávěr, který umožňuje snadné a rychlé otevření křídla (např. pákový uzávěr s rukojetí nejvýše 1200 mm nad podlahou, otevíratelný pohybem shora dolů nebo vodorovně ve směru úniku).

Křídla opatřená zástrčky a obrtlíky se do šířky únikové cesty nezapočítávají.

Žádné dveře na únikových cestách nebudou elektronicky nebo jinak blokovány a to bez ohledu na místnosti a funkčně ucelené skupiny místností podle čl. 9.10.2 ČSN 73 0802.

10.4 Závěr

Únikové cesty zajišťují bezpečnou evakuaci osob z objektu.

Osoby nebudou ohroženy tepelným tokem ani zplodinami hoření.

11 Posouzení odstupových a bezpečnostních vzdáleností

Nově nedochází ke zvětšení požárně otevřených ploch a zvýšení výpočtového požárního zatížení v posuzovaném požárním úseku. Odstupové vzdálenosti jsou shodné s odstupovými vzdálenostmi uvedenými v PBŘ z února 2025, vypracovaného panem Radimem Staviařem.

Nově nejsou navrhovány požárně otevřené plochy. Terasa není zastřešená a je tvořena nosnými konstrukcemi druhu DP1.

12 Zabezpečení stavby požární vodou

12.1 Vnější požární voda

Stavebními úpravami nedochází ke změnám požadavku na zásobování stavby vnější požární vodou.

Pro zásobování požární vodou bude využita stávající řeka Svitava, která v souladu s požárním řádem obce slouží jako zdroj požární vody pro dotčenou lokalitu. Čerpací stanoviště se nachází do 600 m jižně od objektu na rohu ulic Fügnerovo nábřeží a Palackého u mostu.

Zabezpečení stavby vnější požární vodou je vyhovující

12.2 Vnitřní požární voda

Stavebními úpravami úpravami nedochází ke změnám požadavku na zásobování stavby vnitřní požární vodou.

V souladu s čl. 4.4 b) 5) ČSN 73 0873 není nutno v dotčeném požárním úseku zřizovat vnitřní odběrná místa, celkový počet osob v prostoru pro bydlení není větší než 20

13 Vymezení zásahových cest a jejich technické vybavení

13.1 Přístupová komunikace

Stavebními úpravami nedochází ke změnám požadavku na přístupové komunikace.

Pro příjezd jednotek PO je v souladu s čl. 12.2. ČSN 730802 vyžadována zpevněná komunikace široká min. 3 m umožňující příjezd požárních vozidel do vzdálenosti alespoň 20 m od každého vchodu do objektu, kterým se předpokládá vedení protipožárního zásahu.

Pro příjezd jednotek PO slouží stávající místní komunikace v ulici Táborské návrší. Tato komunikace vyhoví požadavkům PO – je zpevněná, širší než 3 m a je opatřena stávající plochou pro otáčení vozidel. Na tuto plochu navazuje slepé rameno, které vede do vzdálenosti 1 m před posuzovaný projekt. Toto slepé rameno nemá délku větší než 50 m a není proto potřeba jej opatřovat obratištěm.

13.2 Způsob vedení požárního zásahu, vnitřní zásahové cesty

Stavebními úpravami nedochází ke změnám požadavku na vedení požáru a na vnitřní zásahové cesty.

Nástupní plochy nejsou u objektů s požární výškou do 12 m vyžadovány.

Vnitřní zásahové cesty nejsou vyžadovány, zásah lze účinně vést z vnější strany objektu otvory v obvodových stěnách a v objektu se nenacházejí požární úseky s hodnotou součinitele $a > 1,2$.

Stavba je navržena mimo ochranné pásmo nadzemního vedení vysokého napětí s vodiči bez izolace a její umístění umožňuje provedení zásahu mimo ochranné pásmo.

13.3 Vnější zásahové cesty, přístup na střechu

Stavebními úpravami nedochází ke změnám požadavku na vnější zásahové cesty.

Výška objektu je menší než 9 m. Vnější zásahové cesty nejsou navrhovány – střecha je dostupná žebříky požární techniky.

14 Přenosné hasicí přístroje

Stavebními úpravami nedochází ke změnám požadavku na instalaci přenosných hasicích přístrojů.

V souladu s čl. 5.4 ČSN 73 0833 se přenosné hasicí přístroje požadují pro hlavní domovní rozvaděč, strojovnu výtahu, pro skladování a pro společné prostory. Žádný z výše uvedených zařízení a prostorů se v posuzovaném požárním úseku nenachází.

15 Zhodnocení technických zařízení stavby

Stavebními úpravami nedochází ke změnám požadavku na elektroinstalaci, větrání a vytápění. Jedná se o stávající stav, do kterého není zasahováno.

16 Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

16.1 Elektrická požární signalizace

16.1.1 Požadavky ČSN 730875

V souladu s článkem 4.2.1c) A čl. 4.2.2 ČSN 730873 musí být systém EPS navržen v těchto požárních úsecích stavebních objektů:

- a) v případě, kdy celková plocha požárního úseku „S“ přesahuje plochu $S > 0,5 \cdot S_{max}$ ve výrobních požárních úsecích 5. až 7. skupiny výrobních a skladových provozů a zároveň hodnota nahodilého požárního zatížení je vyšší než $50 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ – **nesplněno, jedná se o požární úseky nevýrobního charakteru**
- b) ve výrobních i nevýrobních požárních úsecích, kde je podle jiných norem požadavek na instalaci samočinného stabilního hasícího zařízení (např. podle ČSN 73 0804, čl. 7.2.7) – **nesplněno, z technických norem nevychází požadavek na instalaci SSHZ**
- c) v požárních úsecích výrobního i nevýrobního charakteru s obsazením osobami podle ČSN 73 0818 nad 50 osob a s výškovou polohou $h_p > 30$ (kromě objektů OB2 podle ČSN 73 0833) za předpokladu, že plocha těchto požárních úseků je větší než $0,3 \cdot S_{max}$ a současně nahodilé požární zatížení je větší než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ – **nesplněno, nejedná se o objekt s požární výškou větší než 30 m**
- d) v požárních úsecích výrobního i nevýrobního charakteru s plochou $S > 0,3 \cdot S_{max}$, které jsou umístěny ve 3. a nižším podzemním podlaží s počtem osob podle ČSN 73 0818 $E > 50$, pokud parametr odvětrání (podle ČSN 73 0804) v požárním úseku $F_0 < 0,035 \text{ m}^{1/2}$ – **nesplněno, požární úseky se nenachází ve 3. a nižším PP**
- e) ve výrobních nebo nevýrobních požárních úsecích, kde není projektován konkrétní způsob využití (např. obchodní domy nebo provozy podle ČSN 73 0804:2010, článek 7.1.3.1) pokud plocha těchto požárních úseků je větší než $0,3 \cdot S_{max}$ (30 % dovolené mezní plochy stanovené podle příslušné ČSN 73 0802 a/nebo ČSN 73 0804 – **nesplněno, požární úseky mají navržen konkrétní způsob využití**

16.1.2 Požadavky ČSN 730802

V souladu s článkem 6.6.9 ČSN 730802 musí být vybaveny elektrickou požární signalizací objekty:

- a) s výškou $h > 22,5 \text{ m}$, pokud v části objektu s $h_p > 22,5 \text{ m}$ je více než 300 osob podle ČSN 730818 – **nesplněno, jedná se o objekt s požární výškou menší než 22,5 m**
- b) s výškou $h > 45 \text{ m}$, kromě budov pro bydlení skupiny OB2 podle ČSN 73 0833:1996 – **nesplněno, jedná se o objekt s požární výškou menší než 45 m**
- c) u kterých je elektrická požární signalizace požadována jinými normami a předpisy – **nesplněno, EPS není požadována jinými normami a předpisy**

Systém EPS v objektu není normativně požadován a není navržen

16.2 Samočinné stabilní hasicí zařízení

16.2.1 Požadavky ČSN 730802

V souladu s čl. 6. 6. 10 ČSN 730802 musejí být stabilním hasicím zařízením vybaveny požární úseky, které:

- a) mají součin nahodilého požárního zatížení a součinitele a_n větší než $60 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ a jsou umístěny:
 - 1) v prvním podzemním podlaží s půdorysnou plochou $S > 1\,000 \text{ m}^2$, nebo ve druhém a dalším podzemním podlaží, pokud půdorysná plocha $S > 500 \text{ m}^2$ – **nesplněno, plocha požárních úseků je menší než 1000 m^2**
 - 2) v prvním nebo druhém nadzemním podlaží s půdorysnou plochou $S > 4\,000 \text{ m}^2$, nebo ve vyšších nadzemních podlažích (nejvýše $h_p = 45 \text{ m}$) s půdorysnou plochou $S > 1\,000 \text{ m}^2$ – **nesplněno, plocha požárních úseků je menší než 1000 m^2**
- b) mají výškovou polohu
 - 1) $h_p > 45 \text{ m}$, půdorysnou plochou $S > 150 \text{ m}^2$ a součin požárního zatížení a součinitele a větší než $40 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ - **nesplněno, jedná se o objekt s požární výškou menší než 45 m**
 - 2) $h_p > 100 \text{ m}$, půdorysnou plochou $S > 75 \text{ m}^2$ a součin požárního zatížení a součinitele a větší než $25 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ - **nesplněno, jedná se o objekt s požární výškou menší než 45 m**
- c) Instalace SSHZ není vyžadována jinými normami a předpisy.

16.3 Zařízení odvodu kouře a tepla

V souladu s článkem 6.6.11 ČSN 73 0802 (Z3/2020) musí být vybaveny samočinným odvětrávacím zařízením vybaveny požární úseky s požárním rizikem (nebo jejich částí), ve kterých je doba evakuace delší, než stanoví čl. 9.1.2 a zároveň se jedná o úseky, kde:

- a) v prvním podzemním nebo nadzemním podlaží s výškovou polohou $h_p \leq 45 \text{ m}$, v nichž je více než 150 osob (podle ČSN 73 0818); – **nesplněno, žádný požární úsek neslouží pro více než 150 osob**
- b) ve druhém a dalším podzemním podlaží, nebo v nadzemních podlažích s výškovou polohou $h_p > 45 \text{ m}$, v nichž je více než 100 osob (podle ČSN 73 0818) – **nesplněno, žádný požární úsek se nenachází ve druhém a dalším podzemním podlaží, nebo v nadzemních podlažích s výškovou polohou $h_p > 45 \text{ m}$**

Systém ZOKT v objektu není normativně požadován a není navržen

16.4 Evakuační výtah

V souladu s čl. 5.3.5 ČSN 730833 není nutno evakuační výtah navrhovat, jedná se o objekt s požární výškou menší než 30 m. Nejsou navrženy obytné buňky dle čl. 3. 10. ČSN 730833.

V souladu s čl. 9.6.4 ČSN 730802 není nutno evakuační výtah navrhovat:

- a) nejedná se o objekt s požární výškou větší než 45 m
- b) v objektu se nevyskytují trvale ani pravidelně osoby s omezenou schopností pohybu ani neschopné samostatného pohybu v počtu větším než 10.
- c) zřízení evakuačního výtahu není vyžadováno jinými normami ani předpisy

16.5 Nouzové osvětlení

V souladu s čl. 9.15.1 ČSN 73 0802 nemusí být instalováno nouzové osvětlení, avšak nechráněné únikové cesty musí mít elektrické osvětlení všude, kde je v objektech běžná elektroinstalace pro osvětlení. Nejedná se o chráněné únikové cesty, ani o částečně chráněné únikové cesty a dále se nejedná o nechráněné únikové cesty podle čl. 9.12.3 ČSN 73 0802.

Nouzové osvětlení není v objektu normativně požadováno a není navrženo.

16.6 Zařízení autonomní detekce a signalizace požáru

Ve vstupní části bytu musí být instalováno zařízení detekce a signalizace požáru – **autonomní hlásič požáru. Celkem v objektu 1 ks.**

V objektu nebudou byty s podlahovou plochou přes 150 m².

Instalace a funkčnost bude doložena doklady v souladu s vyhl. 246/2001 Sb.

16.7 Požární klapky

Požární klapky nejsou navrženy – konkrétně je provedení větrání popsáno výše.

16.8 Náhradní zdroje

V objektu se nenacházejí žádná požárně bezpečnostní zařízení s požadovanou funkcí při požáru.

16.9 Koordinace vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení

V objektu se nenacházejí požárně bezpečnostní zařízení vyžadující vzájemnou koordinaci činnosti.

Jiná požárně bezpečnostní zařízení nejsou požadována.

17 Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

V objektu budou rozmístěny výstražné a bezpečnostní značky v souladu s ČSN EN ISO 7010 a NV č. 375/2017 Sb. Pokud bezpečnostní značky nejsou zhotoveny z fotoluminiscenčního nebo reflexního materiálu, musí při snížené viditelnosti vydávat světlo nebo být osvětleny.

V objektu bude v souladu s touto normou označen směr úniku všude, kde není východ na volné prostranství přímo viditelný, mění se směr úniku nebo sklon únikové cesty. Budou označeny únikové východy piktogramem, popř. nápisem ÚNIKOVÝ VÝCHOD. Označení únikových cest musí jednoznačně informovat o trase úniku.

Dále budou označeny:

- Hlavní uzávěry vody a dalších médií.
- Hlavní vypínač. el. energie – TOTAL STOP

18 Závěr

Při splnění výše uvedených podmínek splňuje stavba technické požadavky na požární bezpečnost staveb. Veškeré změny oproti projektové dokumentaci musí být zapracovány do PBŘ a odsouhlaseny příslušnými orgány státní správy.