

8) určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku;

9) vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku;

10) stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky;

11) zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti;

12) stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot;

13) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby;

14) závěr.

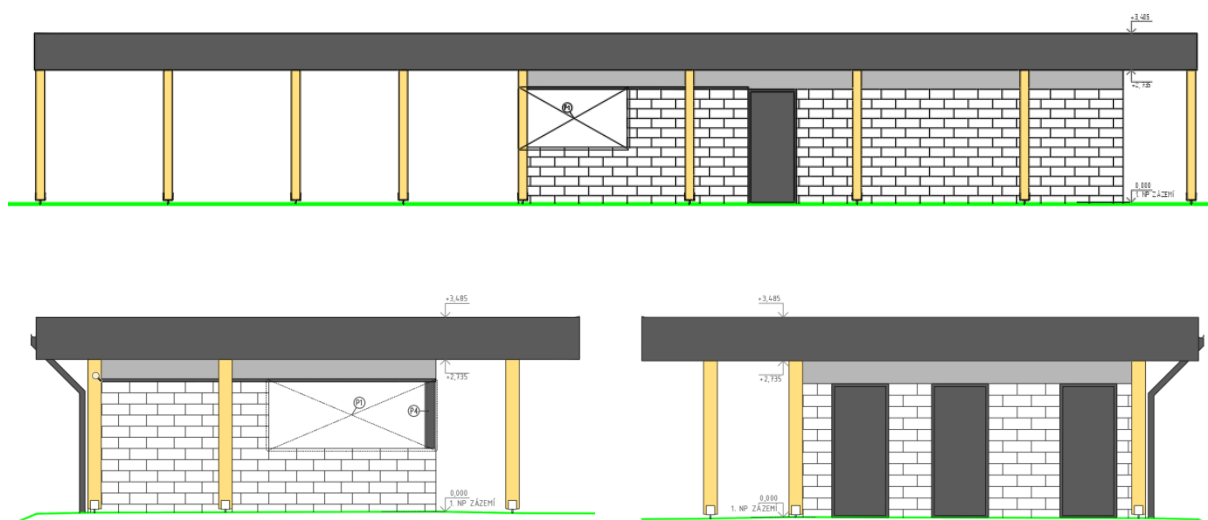
1) Seznam použitých podkladů

- Stavební výkresy k projektu, průvodní a souhrnná zpráva (Ing. arch. Petra Kollárová; 06/2022);
- Zákon č. 133/1985 Sb.; vyhláška č. 460/2021 Sb.
- vyhláška č. 246/2001 Sb.; vyhláška č. 23/2008 Sb.;
- ČSN 7308 02 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty;
- ČSN 7308 04 – Požární bezpečnost staveb – výrobní objekty;
- ČSN 7308 18 – Požární bezpečnost staveb – obsazení objektu osobami;
- ČSN 7308 34 - Požární bezpečnost staveb – změny staveb;
- ČSN 7308 10 - Požární bezpečnost staveb – společná ustanovení;
- ČSN 01 3495 - Výkresy ve stavebnictví - Výkresy PBS;
- ČSN 7308 21 ed.2 - Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost staveb. konstrukcí;
- ČSN EN 1991-1-2- Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-2: Obecná zatížení - Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru;
- publikace: *Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů* (ISBN 978-80-904481-0-0);
- web www.mapy.cz a jeho nástroje;
- a další související normy a právní předpisy v aktuálním znění.

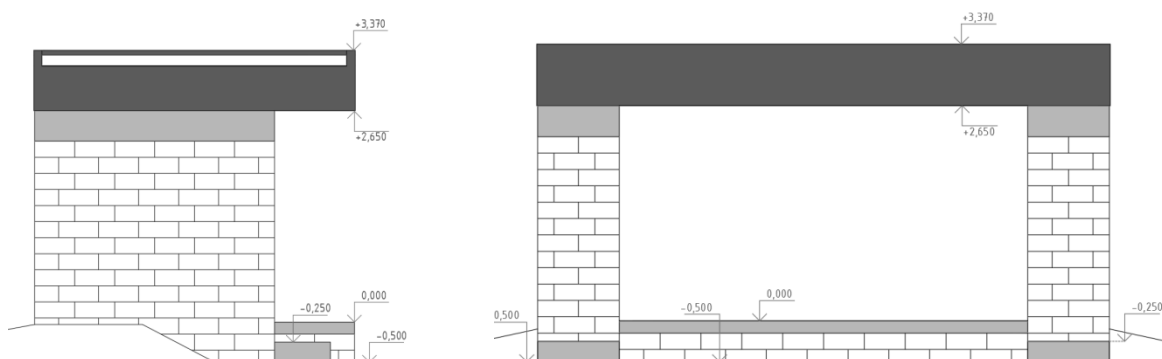
2) Stručný popis stavby

Předmětem tohoto požárně bezpečnostního řešení (PBR) jsou novostavby dvou objektů v rámci projektu revitalizace areálu hřiště nad rybníkem v k.ú. Olšany. Konkrétně budou z hlediska PBR posuzovány následující stavební objekty (ostatní části stavebního záměru jsou bez nutnosti řešení z hlediska PBS – zpevněné plochy apod.):

- **SKLAD, ZÁZEMÍ, OBČERSTVENÍ S POSEZENÍM**



- **PÓDIUM**



Objekty budou trvalými stavbami. Areál bude využíván pouze pro sezónní akce. V objektech nebudou zřízena stálá pracovní místa – na konkrétní společenské akce bude v areálu obsluha; uvažuje se max. 5 zaměstnanců. Objekty nebudou vytápěné. Objekty nebudou využívány v zimních měsících. Větrání bude přirozené. Mezi věncem a stropními trámy je perforovaný plech pro přirozené větrání místností. Celková užitná plocha objektů je pouhých 67,82 m².

Připojení na technickou infrastrukturu:

- Kanalizace – Bude vybudována nová jímka (na vyvážení).
- Vodovod – Stávající vodovodní přípojka.
- Elektro – Bude realizovaná nová silnější přípojka, avšak v původní trase současné přípojky. Dále bude areál doplněn o veřejné osvětlení a slaboproudé instalace.

Podrobnější informace z oblasti provozního, stavebního, konstrukčního a materiálového řešení jsou zřejmé z podrobné souhrnné zprávy a ze stavební výkresové dokumentace, ze které bylo čerpáno během zpracování tohoto PBŘ.

Účel užívání objektů – provozovna občerstvení, posezení a prostor pro společenské akce.

Řešené území nezasahuje do žádné vnější zóny havarijního plánování. Na území obce se nevyskytují žádné plochy, objekty a zařízení s rizikem vzniku mimořádné události.

Zhodnocení stavby z hlediska PBS

Z hlediska požární bezpečnosti staveb se oba objekty posuzují podle vyhl. č. 246/2001 Sb., vyhlášky č. 23/2008 Sb. a podle příslušných norem, v daném případě především podle ČSN 7308 02 a dalších souvisejících norem. Navrhovaný záměr bude posuzován jako novostavba.

*Dle nové vyhlášky o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva (vyhláška č. 460/2021 Sb.) se posuzovaný objekt **OBČERSTVENÍ S POSEZENÍM** zařazuje do **2. třídy využití**. Jedná o **stavbu kategorie I** – viz tabulka v příloze 1 tohoto PBŘ.*

Poznámka: Vzhledem k zařazení objektu dle vyhlášky č. 460/2021 Sb. **není nutné stanovisko HZS kraje. Dokumentaci posoudí příslušný SÚ.**

*Dle nové vyhlášky o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva (vyhláška č. 460/2021 Sb.) se posuzovaný objekt **PÓDIA** zařazuje do **2. třídy využití**. Jedná o **stavbu kategorie I** – viz tabulka v příloze 2 tohoto PBŘ.*

Poznámka: Vzhledem k zařazení objektu SO 02 dle vyhlášky č. 460/2021 Sb. **není nutné stanovisko HZS kraje. Dokumentaci posoudí příslušný SÚ.**

3) Rozdělení stavby do požárních úseků

Navržené stavby jsou samostatnými staticky nezávislými objekty, které budou posuzovány samostatně. Každý z objektů bude jedním provozním celkem – respektive požárním úsekem:

- **SKLAD, ZÁZEMÍ, OBČERSTVENÍ S POSEZENÍM:** PÚ N 1.01
- **PÓDIUM:** PÚ N 1.02

U přístřešku pro posezení hostů bude určen pouze požárně nebezpečný prostor (PNP) – vzhledem ke konstrukčnímu řešení přístřešku a jeho podobnosti k přístřeškům pro parkování, bude přístřešek řešen dle přílohy I ČSN 7308 04. Jednotlivé posuzované objekty není nutné dělit do více požárních úseků. V rámci posuzovaných objektů se nevyskytuje žádný prostor, který by splňoval podmínky místně soustředěného požárního zatížení ani prostor, který by musel v návaznosti na požadavky ČSN 7308 XX tvořit samostatný PÚ a musel by tak být požárně oddělen.

4) Stanovení požárního rizika (ekonomického rizika), stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků

Výpočtové požární zatížení v PÚ N 1.01 určíme standardně dle ČSN 7308 02. Požární riziko bude stanoveno výpočtem. Využijeme výpočetních vztahů ČSN 7308 02 (kapitola 6) a také tabelovaných hodnot v příloze A této normy (a_n , p_n). Převážná část užitné plochy PÚ N 1.01 je tvořena různými prostory pro posezení a pobyt hostů – položky 7.1 přílohy A ČSN 7308 02. Tyto prostory jsou však pod venkovním otevřeným přístřeškem a budou posouzeny pouze z hlediska požárně nebezpečného prostoru (požární riziko tohoto prostoru bude určeno samostatně – přesnější hodnoty. S přikloněním se na stranu bezpečnosti bude určeno požární riziko prostoru pod přístřeškem pro méně příznivou variantu (tedy variantu s vyšším nahodilým požárním zatížením – položka 7.1.2) – „prostory ke stravování se stolovým zařízením se sedadly“. Při řešení přístřešku bude přihlédnuto k ČSN 7308 04, která v příloze I přístřešky řeší.

Zděná část PÚ N 1.01 bude z hlediska požárního rizika posouzena samostatně. Pro přesný výpočet součinitelů dle plochy místností zděné části objektu byl použit sešit se vzorci v programu Microsoft Excel.

➤ Požární úsek N 1.01 – sklad, zázemí a občerstvení:

- Součinitel rychlosti odhořívání: $a_n = 0,8$ až $1,1$ [-] $a_s = 0,9$ [-]
- Nahodilé požární zatížení: $p_n = 36,17$ kg/m²
- Stálé požární zatížení: $p_s = 4,22$ kg/m²
 - **Požární zatížení:** $p = p_n + p_s = 36,17 + 4,22 = 40,38$ kg/m²
 - Celkový součinitel a: $a = 1,043$ [-]
 - Celkový součinitel b: $b = 0,5$ [-]
 - Celkový součinitel c (žádné PBZ): $c = 1$ [-]

VÝPOČTOVÉ POŽÁRNÍ ZATÍŽENÍ: $p_v = p \cdot a \cdot b \cdot c = 40,38 \cdot 1,043 \cdot 0,5 \cdot 1 = 21,06 \text{ kg/m}^2$

S přikloněním se na stranu bezpečnosti zaokrouhlíme požární riziko na **22 kg/m²**. Stupeň požární bezpečnosti (SPB) požárního úseku bude stanoven dle tabulky 8 ČSN 7308 02.

PÚ N 1.01 – sklad, zázemí a občerstvení ($p_v = 22 \text{ kg/m}^2$)

- objekt: **smíšený** konstrukční systém;
 - nejvyšší výpočtové požární zatížení v posuzovaném PÚ (**do 25 kg/m²**);
 - požární výška objektu (**1 NP – 0 m**);
- }

I. SPB

Velikost PÚ zdaleka nepřekračuje limitní hodnoty definované tabulkou 10 v ČSN 7308 02 (mezní délka PÚ: 67,5 m; mezní šířka PÚ: 44 m).

Požární riziko prostoru přístřešku pro posezení lze obdobným způsobem (výpočtový sešit Microsoft Excel) stanovit na hodnotu maximálně **25 kg/m²** (s výrazným přikloněním se na stranu bezpečnosti). Tato hodnota bude využita v dalších kapitolách pro stanovení PNP.

Výpočtové požární zatížení PÓDIA (PÚ N 1.02) bude také stanoveno výpočtem dle ČSN 7308 02. Užitná plocha PÚ N 1.02 je tvořena dvěma prostory: samotné pódium a po stranách 2 uzamykatelné prostory. Pódium lze hodnotit položkou 3.2.1 (příloha A ČSN 7308 02), uzamykatelné prostory po stranách pak položkou 3.2.3. Pro přesný výpočet součinitelů dle plochy místností byl opět použit sešit se vzorci v programu Microsoft Excel.

➤ **Požární úsek N 1.02 – pódium:**

- | | | |
|-------------------------------------|--|-----------------|
| • Součinitel rychlosti odhořívání: | $a_n = \text{do } 1,15 [-]$ | $a_s = 0,9 [-]$ |
| • Nahodilé požární zatížení: | $p_n = 75 \text{ kg/m}^2$ | |
| • Stálé požární zatížení: | $p_s = 5 \text{ kg/m}^2$ | |
|
 | | |
| ➤ Požární zatížení: | $p = p_n + p_s = 75 + 5 = 80 \text{ kg/m}^2$ | |
| ➤ Celkový součinitel a: | $a = 1,15 [-]$ | |
| ➤ Celkový součinitel b: | $b = 0,5 [-]$ | |
| ➤ Celkový součinitel c (žádné PBZ): | $c = 1 [-]$ | |

VÝPOČTOVÉ POŽÁRNÍ ZATÍŽENÍ: $p_v = p \cdot a \cdot b \cdot c = 80 \cdot 1,15 \cdot 0,5 \cdot 1 = 46 \text{ kg/m}^2$

Stupeň požární bezpečnosti (SPB) požárního úseku bude stanoven dle tabulky 8 ČSN 7308 02.

PÚ N 1.02 – pódium ($p_v = 46 \text{ kg/m}^2$)

- objekt: **smíšený** konstrukční systém;
 - nejvyšší výpočtové požární zatížení v posuzovaném PÚ (**do 50 kg/m²**);
 - požární výška objektu (**1 NP – 0 m**);
- }

I. SPB

PÚ N 1.02 spadá také do nejnižšího I.SPB. Velikost PÚ nepřekračuje limitní hodnoty definované tabulkou 10 v ČSN 7308 02 (mezní délka PÚ: 60 m; mezní šířka PÚ: 40 m).

5) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí, hmot a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

Požadavky na odolnost stavebních konstrukcí se určují dle SPB, konstrukčního systému objektu a jeho výšky pomocí tabulky 12 ČSN 7308 02. Požární výška obou přízemních objektů je 0 m, konstrukční systém je smíšený, v případě posezení pro hosty se jedná o konstrukční systém hořlavý. U obou objektů je stanoven nejnižší **I. SPB**. Na stavební konstrukce jsou tedy minimální požadavky. V rámci žádného z objektů nebude osazen požární uzávěr.

Pro I. SPB a jednopodlažní objekty jsou požadovány minimální hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí (zpravidla maximálně 15 minut). Zděné konstrukce zpravidla dosahují velmi vysokých hodnot požární odolnosti začínající cca na 120 minutách – (R)EI 120. Všechny zděné konstrukce vyhoví pro I.SPB (požadavek R 15).

U přístřešku pro posezení hostů bude určen pouze požárně nebezpečný prostor (PNP) – vzhledem ke konstrukčnímu řešení přístřešku a jeho podobnosti k přístřeškům pro parkování, bude přístřešek řešen dle přílohy I ČSN 7308 04 – tedy bez požadavků na požární odolnost stavebních konstrukcí.

Vnitřní nenosné příčky jsou bez požadavku na požární odolnost – neposuzujeme. U vnitřních nosných stěn je požadavek na požární odolnost R 15 – SPLNĚNO.

Stropy jako zastřešení nad přízemními objekty jsou ve všech případech řešeny KVH hranoly dimenze 100 x 140 mm a 180 x 280 mm + 2x OSB desky v obou směrech (2x 20 mm). Požadavek na požární odolnost stropu 15 minut je v obou případech rovněž splněn. Nechráněné ocelové nosné prvky musí v I. SPB splnit také požární odolnost 15 minut. Tyto prvky budou pro tuto požární odolnost navrženy v dostatečné dimenzi po domluvě se statikem.

Požadavky na požární odolnost budou splněny v plném rozsahu.

6) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu a evakuace, stanovení druhů a počtu únikových cest

Objekty nejsou komplikované z hlediska evakuace osob ani z hlediska provedení požárního zásahu. U obou posuzovaných objektů není nutné hodnotit možnosti provedení požárního zásahu a řešit podrobněji evakuaci. Z objektů vedou pouze NÚC po rovině přímo na volné prostranství. Mezní délka NÚC dle tab. 17 ČSN 7308 02 je u obou objektů výrazně přes 25 m – vzhledem k půdorysným rozměrům objektů (PÚ) je zřejmé, že délka NÚC ve všech případech vyhoví.

Počet osob v prostoru přístřešku pro posezení hostů je dle míst k sezení uvažován do 70 osob. Přístřešek je otevřený a jeho evakuace je možná všemi směry přímo na volné prostranství. Ve zděné stavbě sloužící pro sklad, zázemí a provozovnu občerstvení lze uvažovat délku NÚC 0 m (viz článek 9.10.2 ČSN 7308 02). V prostoru se uvažuje maximálně do 5-ti zaměstnanců. Sociální zařízení slouží výhradně pro hosty, případně pro zaměstnance.

Šířky únikových cest musí umožňovat bezpečnou evakuaci všech osob z místností, z požárních úseků a z objektů. Nejmenší šířka NÚC je jeden únikový pruh – SPLNĚNO. (Poznámka: Pro šířku 1,5 únikového pruhu se považuje za vyhovující jmenovitá šířka dveří 800 mm). Je zcela zřejmé, že šířky únikových cest v rámci obou objektů jsou vyhovující a v souladu s normou.

U objektu PÓDIUM (velmi malá užitná plocha a otevřenost objektu) je vzhledem k jeho jednoduchému dispozičnímu a provoznímu řešení evakuace vyhovující.

7) Stanovení a zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Požárně nebezpečný prostor (PNP) se stanovuje v souladu ČSN 73 0802. Požárně nebezpečný prostor bude určován pro jednotlivé otvory ve zděných obvodových konstrukcích objektů **dle metodické pomůcky pana Ing. Pokorného**, která pracuje s předpokladem maximální povolené hustoty tepelného toku $18,5 \text{ kW/m}^2$ (viz použité podklady).

PÚ N 1.01 (sklad, zázemí a občerstvení):

- Požární zatížení: $p_v = 22 \text{ kg/m}^2$
- Konstrukční systém: **SMÍŠENÝ** → $+ 5 \text{ kg/m}^2$

PÚ N 1.02 (pódium):

- Požární zatížení: $p_v = 46 \text{ kg/m}^2$
- Konstrukční systém: **SMÍŠENÝ** → $+ 5 \text{ kg/m}^2$

Přístřešek pro posezení hostů:

- Požární zatížení: $p_v = 25 \text{ kg/m}^2$
- Konstrukční systém: **HOŘLAVÝ** → $+ 15 \text{ kg/m}^2$

Veškeré odstupové vzdálenosti d_x od PÚ N 1.01 jsou přehledně uvedeny v tabulce 1 níže. Odstupové vzdálenosti d_x od posezení pro hosty jsou uvedeny v tabulce 2. Odstupové vzdálenosti d_x od PÚ N 1.02 (pódium) jsou uvedeny v tabulce 3.

Tabulka 1: Stanovení odstupových vzdáleností od požárně otevřených ploch skladu, zázemí a občerstvení.

Část objektu	Pohled	Index	POP	Rozměry požárně posuzované plochy		Procento POP [%]	Odstup. vzdál. d [m]	Odstup. Vzdál. d_s' [m]
				šířka [m]	výška [m]			
SKLAD, ZÁZEMÍ, OBČERSTVENÍ $p_v = 22 \text{ kg/m}^2$ KS: smíšený	S	d_1	dveře ze 102	1	2.135	100%	1.45	0.65
		d_2	rohové okýnko ze 101	2.25	1.4	100%	1.85	0.65
	V	d_3	výdejní okno ze 101	3	1.4	100%	2.05	0.68
	J	d_4	dveře ze 101	1	2.1	100%	1.45	0.65
		d_5	dveře ze 102 (větší)	1.5	2.1	100%	1.85	0.78
	Z	d_6	3 X dveře z WC	1	2.135	100%	1.45	0.65

Tabulka 2: Stanovení odstupových vzdáleností od požárně otevřených ploch přístřešku pro hosty.

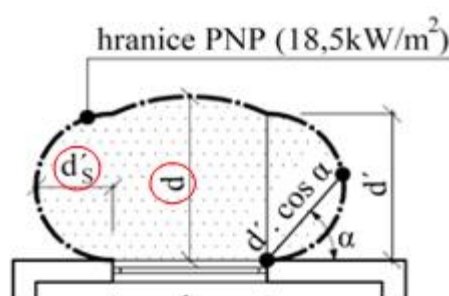
Část objektu	Pohled	Index	POP	Rozměry požárně posuzované plochy		Procento POP [%]	Odstup. vzdál. d [m]	Odstup. Vzdál. d_s' [m]
				šířka [m]	výška [m]			
PŘÍSTŘEŠEK $p_v = 25 \text{ kg/m}^2$ KS: hořlavý	S	d_1	VOLNÁ STĚNA OBJEKTU	23.975	1.5	100%	4	0.98
	J	d_2	VOLNÁ DELŠÍ STĚNA PŘÍSTŘEŠKU	7.505	1.5	100%	3.4	0.98
		d_3	VOLNÁ KRÁTKÁ STĚNA PŘÍSTŘEŠKU	2.47	1.5	100%	2.25	0.86
		d_4	VOLNÁ KRÁTKÁ STĚNA PŘÍSTŘEŠKU	1.5	1.5	100%	1.8	0.78
	V	d_5	VOLNÁ DELŠÍ STĚNA PŘÍSTŘEŠKU	5.5	1.5	100%	3.1	0.98
		d_6	VOLNÁ KRÁTKÁ STĚNA PŘÍSTŘEŠKU	2.6	1.5	100%	2.3	0.9
	Z	d_7	VOLNÁ STĚNA OBJEKTU	7.8	1.5	100%	3.45	0.98

* výška požárně otevřené plochy přístřešku DP3 lze uvažovat konstantní: $h = 1,5 \text{ m}$ – dle přílohy I ČSN 7308 04.

Tabulka 3: Stanovení odstupových vzdáleností od požárně otevřených ploch pódia.

Část objektu	Pohled	Index	POP	Rozměry požárně posuzované plochy		Procento POP [%]	Odstup. vzdál. d [m]	Odstup. Vzdál. d_s' [m]
				šířka [m]	výška [m]			
PÓDIUM $p_v=46 \text{ kg/m}^2$ KS: smíšený	J	d_1	VOLNÁ STĚNA PÓDIA	5	3	100%	4.75	1.9
	S	d_2	VOLNÁ STĚNA PÓDIA	5	3	100%	4.75	1.9

Při výpočtu PNP byla použita studijní pomůcka pro výpočet odstupových vzdáleností – ČVUT Praha, Fakulta stavební, Ing. Marek Pokorný. Princip generování PNP v okolí otvoru – viz obrázek níže.



Na obvodových konstrukcích není navržen vnější zateplovací systém ani hořlavý obklad. Obvodové zděné konstrukce jsou požárně uzavřenou plochou.

Stavba neleží v žádném ochranném pásmu (vysokého napětí, plynovodu apod.)

Požárně nebezpečný prostor (PNP) sousedních objektů nezasahuje do prostoru, ve kterém jsou navrženy posuzované stavby – objekty se nachází více méně na samotě.

Požárně nebezpečný prostor vymezený odstupovými vzdálenostmi d_x , nezasahuje na sousední soukromé pozemky ani do sousední zástavby a nehrozí tak přenesení případného požáru. Zásah PNP je pouze na parcely, které jsou ve vlastnictví stavebníka/investora.

Přílohou tohoto požárně bezpečnostního řešení je i grafické znázornění požárně nebezpečného prostoru na situačním výkrese.

Jsou splněny veškeré požadavky ČSN 7308 02.

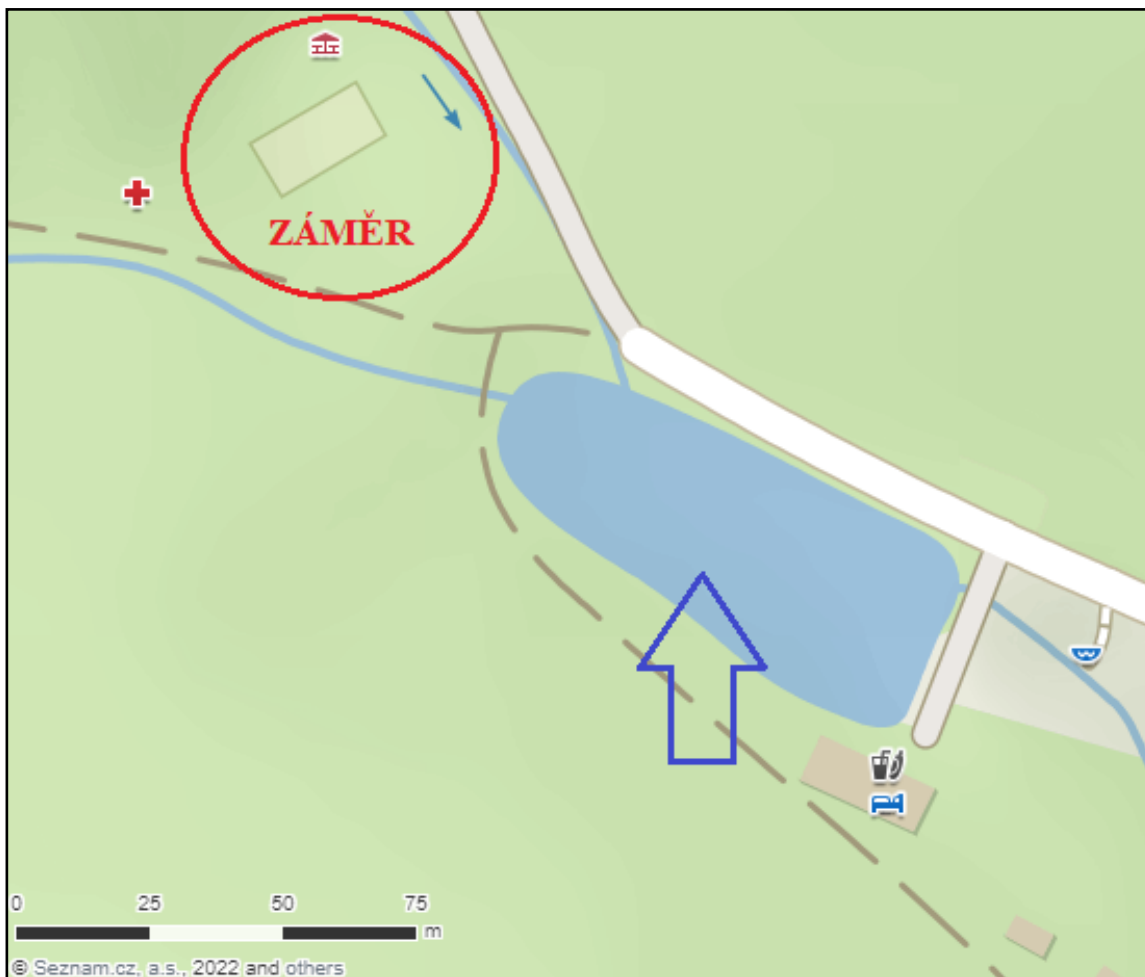
Řešené území není součástí žádného ochranného pásma, které by bylo navrhovaným záměrem negativně narušeno. Stavba nevytváří žádné nové ochranné ani bezpečnostní pásmo.

8) Zabezpečení stavby požární vodou

Celková zastavěná plocha většího z posuzovaných nevýrobních objektů (PÚ N 1.01) přesahuje 120 m^2 . Dle ČSN 7308 73 je tedy potřeba hydrant s potrubím dimenze DN 100 a s průtokem požární vody 6,0 l/s. Tento zdroj by měl být dostupný do 150 m od objektu.

Alternativou může být i požární nádrž nebo jiný dostupný vnější zdroj požární vody o dostatečné kapacitě (minimálně 22 m³) nebo také nadzemní požární hydrant stejných parametrů jaké jsou uvedeny výše ve vzdálenosti do 600 m od posuzovaného objektu.

Vnitřní odběrné místo (nástěnný požární hydrant) není ani u jednoho z posuzovaných objektů požadováno (součin $p \cdot S < 9000$).



Obrázek 1 - Vnější zdroj požární vody v okolí dotčené parcely (zdroj: www.mapy.cz)

V okolí posuzovaného záměru jsou velmi příznivé podmínky pro zásobování požární vodou ze stávajících vnějších odběrných míst. Situaci v okolí zachycuje obrázek výše, na kterém je možné vidět nedaleký dostupný vyhovující zdroj vody (do 100 m od objektů) stávající vodní plocha disponující dostatečnou kapacitou vody a vhodnými podmínkami pro její čerpání prostřednictvím mobilní požární techniky. **Požadavky na zásobování požární vodou jsou splněny.**

9) Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch

Pro posuzované objekty není třeba řešit vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení. **Jedná se o velmi jednoduché přízemní objekty**, které jsou velmi snadno „odvětratelné“, přístupné a situované na velké parcele, kde neohrožují okolní objekty.

Příjezdová komunikace je stávající zpevněná, má dostatečnou šířku (3 m) a vede bezprostředně před dotčenou parcelu, na které budou objekty situovány. Na konci stávající příjezdové komunikace se nachází kruhové obratiště – využitelné také pro mobilní požární techniku JPO. Mobilní požární techniku lze ustavit v těsné blízkosti dotčeného areálu. V případě potřeby je tedy možné najet technikou JPO přímo k posuzovaným objektům nebo do jejich blízkosti. **Přístupová komunikace je stávající a svým provedením dostatečná pro příjezd požární techniky** (únosnost 100 kN, šířka min. 3 m, vzdálenost od objektu do cca 20 m), jsou tedy splněny požadavky normy ČSN 7308 02 čl. 12.2. Požární výška objektů je 0 m, a tudíž **není nutné navrhovat nástupní plochy** pro mobilní požární techniku. **Vnější a vnitřní zásahové cesty nejsou požadovány** (dle čl. 12.6.2 ČSN 7308 02).

10) Stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky

Celkový počet PHP n_{PHP} pro posuzované PÚ (pro posuzované objekty) se stanoví dle vzorce z ČSN 7308 02 čl. 12.8.:

$$n_{PHP} = 0,15 \cdot \sqrt{(S \cdot a \cdot c_3)} \geq 1$$

$$n_{PHP} = 0,15 \cdot \sqrt{(\{67,82 + 90,5\} \cdot 1,043 \cdot 1)} = 1,928 \rightarrow \mathbf{2 \text{ ks}}$$

kde: S – celková půdorysná plocha PÚ N 1.01 včetně posezení [m²]

a – součinitel podle ČSN 7308 02 čl. 6.4 ($a = 1,043 [-]$)

c_3 – součinitel podle ČSN 7308 02 čl. 6.6.6 ($c_3 \leq 1$)



Pro posuzovaný PÚ N 1.01 navrhuji minimálně 2 ks PHP, které budou umístěny rovnoměrně v rámci prostoru PÚ. Pro PÚ N 1.02 (pódium + odkladní plocha) navrhuji 1 ks PHP práškového (6 kg).

Počet n_{PHP} je určen pro PHP s náplní 9 kg (vodní a pěnové PHP), 6 kg (práškové a sněhové PHP) a 2,5 kg u halonových PHP. **Doporučuji celkem 3 x univerzální PHP práškový 6 kg (vhodný pro třídy požáru A, B i C).**

Všechny hasicí přístroje musí být snadno dostupné, dobře viditelné a umístěné v souladu s §3 vyhlášky č. 246/2001 Sb. (rukojeť ve výšce do 1,5 m). V případě jejich umístění na podlaze musí být zabezpečeny proti pádu. Každý hasicí přístroj bude opatřen kontrolním

štítkem a plombou, bude k němu dále dodán doklad o provozuschopnosti v souladu s ustanovením § 9 vyhlášky o požární prevenci; tyto doklady nebudou starší více jak jeden rok. PHP by měly být snadno viditelné a měly by se vyskytovat v prostorech s největší pravděpodobností vzniku požáru.

Každé stanoviště PHP se označuje piktogramem v souladu s ČSN EN ISO 7010. Umístění hasicích přístrojů nesmí bránit evakuaci z objektu nebo ji nijak ztěžovat. Taktéž není vhodné umísťovat PHP v tmavých a úzkých prostorech. Hasicí přístroje se nesmí vystavit sálavému teplu ani přímému slunečnímu záření, které by mohlo způsobit zvýšení teploty nad povolenou teplotu uvedenou výrobcem.

Pro posuzovaný objekt není nutné vzhledem k charakteru objektu a zastavěné ploše navrhovat další věcné prostředky požární ochrany nebo požární techniku.

11) Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti

Při instalaci a používání všech tepelných spotřebičů v rámci všech posuzovaných objektů budou dodrženy vzdálenosti k hořlavým konstrukcím a materiálům dle pokynů výrobce a dle ČSN 061008. V prostoru obou PÚ lze používat pouze tepelné spotřebiče k tomuto užívání schválené (ČSN 061008). **Vždy je nutné dbát bezpečnostních pokynů a návodu výrobce!**

- **Větrání** – větrání všech prostorů posuzovaných objektů je řešeno standardně **přírozně**. Objekty nejsou děleny do požárních úseků – bez zvláštních požadavků v oblasti vzduchotechniky. Větrání objektů je dostatečné.
 - **PÚ N 1.01 sklad, zázemí občerstvení:** větrání – okny, dveřmi;
 - **PÚ N 1.02 pódium + odkládací plocha:** otevřený prostor – ventilace dostatečná;
- **Vytápění** – Objekty nebudou vytápěné. Objekty nebudou využívány v zimních měsících.
- **Elektroinstalace**

Objekt je napojen na stávající rozvody elektro NN - bude realizovaná nová silnější přípojka, avšak v původní trase současné přípojky. Dále bude areál doplněn o veřejné osvětlení a slaboproudé instalace. Elektroinstalace je bez zvláštních požadavků na požární bezpečnost stavby. Veškeré práce při montáži elektroinstalace a případně hromosvodu smí vykonávat pouze pracovníci s platnou vyhláškou č. 50/1978 Sb. **Elektrorozvaděč(e)** objektu budou vhodně označeny a budou umožňovat snadné odpojení objektu a jeho částí od elektrické energie – viz níže. Poblíž hlavního elektrorozvaděče bude umístěn PHP.

V souladu s ČSN 73 0848 bude u vstupu do objektu SO 01 navíc instalován samostatný vypínací prvek el. energie „**TOTAL STOP**“, který zajistí vypnutí elektrické energie v celém objektu (POZOR: Hlavní vypínač – jistič – v rozvaděčové skříni neplní funkci TOTAL STOPU!). Tento vypínací prvek musí být snadno dostupný pro zasahující jednotky požární ochrany a musí být umístěn **ve vzdálenosti do 5 m od hlavního vstupu do objektu** (případně od vstupu, kterým je předpokládáno vedení požárního zásahu).

Nově řešená elektroinstalace v objektu bude provedena standardním způsobem dle platných ČSN. **Ke kolaudaci bude doložena revizní zpráva elektroinstalace.**

12) Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot

Posuzovaný objekt je bez požadavků na zvýšení požární odolnosti jednotlivých stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot. Nechráněné nosné ocelové konstrukce budou v rámci statického posouzení navrženy v dimenzi vyhovující požární odolnosti R 15.

- ✓ **Odpadávání, odkapávání** - na stropy či podhledy v rámci posuzovaných prostorů (PÚ) nesmí být používány hmoty, které při požáru odkapávají či odpadávají jako hořící ani jako nehořící;
- ✓ **Povrchové úpravy, indexy šíření plamene** - v posuzovaných PÚ se nevyskytují prostory, které by bylo nutné posuzovat jako U1 ani U2. V dotčeném prostoru nejsou provozy posuzované podle ČSN 7308 31, 7308 35. Nejsou kladeny požadavky na povrchové úpravy (index šíření plamene);

13) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Požárně bezpečnostní zařízení (PBZ) nejsou v navrhovaných objektech vyžadována.

14) Závěr

Navržená novostavba posuzovaných objektů v dotčené lokalitě vyhovuje za daných podmínek současným normativním požadavkům požární bezpečnosti staveb a platným technickým a právním předpisům. Jakékoliv případné změny v průběhu výstavby je nutné projednat s hlavním projektantem. Nedílnou součástí PBŘ je i příloha – grafické znázornění požárně nebezpečného prostoru kolem posuzovaných objektů.

SEZNAM PŘÍLOH:

- ❖ Příloha 1_Kategorizace staveb dle vyhl. č. 460/2021 Sb. (SO 01);
- ❖ Příloha 2_Kategorizace staveb dle vyhl. č. 460/2021 Sb. (SO 02);
- ❖ Příloha 3_Výkres: Situace – požárně nebezpečný prostor (PNP);