

Firma XY, Město

GPS:

Dokumentace zdolávání požárů - Operativní plán / dokumentace DZP + DPCO

Zpracovala

Schválil

Základní text operativního plánu - pouze DZP

1) Operativně taktická studie - pouze DZP

Z hlediska možného rozvoje požáru a složitých podmínek pro zdolávání požáru se navrhuje následující rozsah vyjímatečných příloh operativního plánu:

- a) textová část – celkový popis objektu (doplňk grafické části)
- b) grafická část operativního plánu:
 - příjezdová trasa od stanice HZS ZLK k objektu
 - situace-objekt
 - půdorysy objektu

V objektu se vyskytuje x fyzických osob. V objektu je realizován nepřetržitý provoz. Doba zpozorování vzniklého požáru v nejnepříznivější situaci (noc) je dána instalovaným systémem EPS a činí 2 minuty. Systém EPS je přímo napojen na pult centrální ochrany KOPIS HZS ZLK. Jednotka požární stanice HZS ZLK (jednotka 1.stupně požárního poplachového plánu) má dojezd v nejnepříznivější situaci 6,2 minut. V objektu není/je ustanovena JPO kategorie IV či VI (pokud je – je třeba definovat její operační hodnotu). Zásobování požární vodou je provedeno z nadzemních hydrantů, vydatnost vodovodní sítě odpovídá ČSN 730873, dalším vodním zdrojem je řeka. Při zdolávání požáru je nutná uvažovat s těmito složitými podmínkami.

2) Nejsložitější varianta požáru - pouze DZP

Předpokládaný vznik požáru je stanoven pro prostory 4. NP v levé části objektu, kde jsou umístěny Ohnisko požáru je znázorněno schématem.

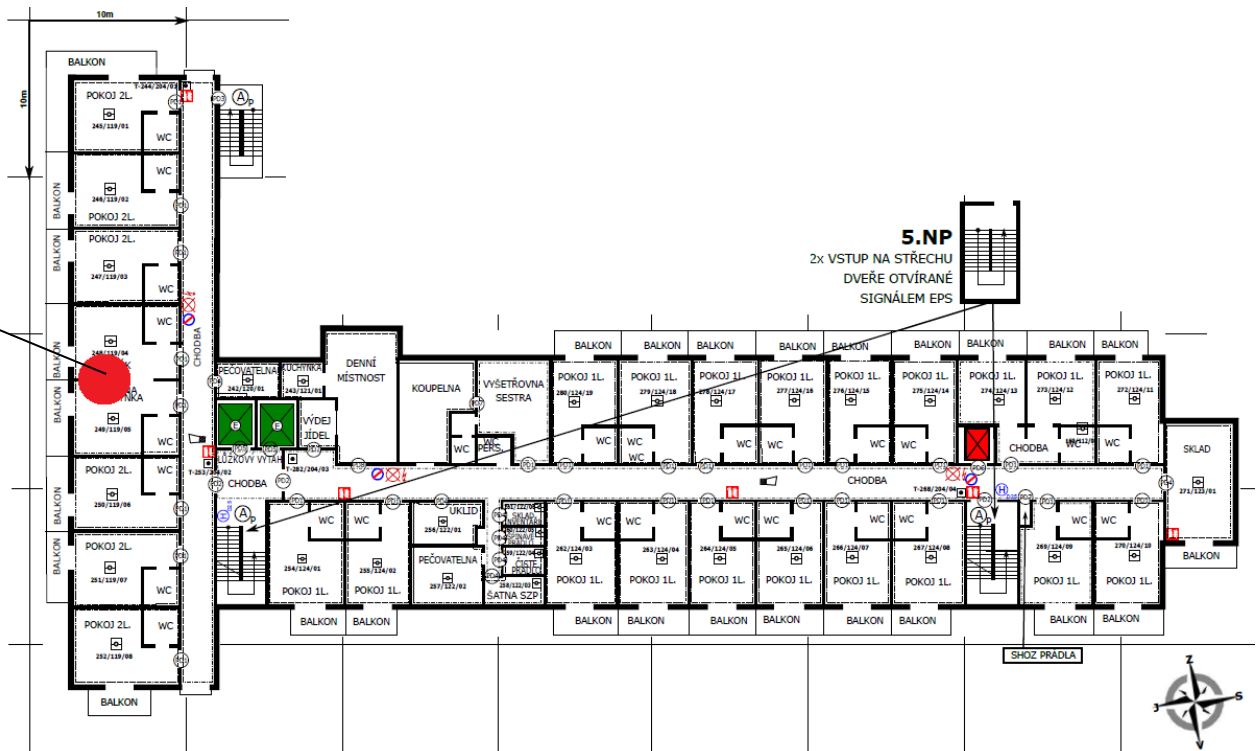
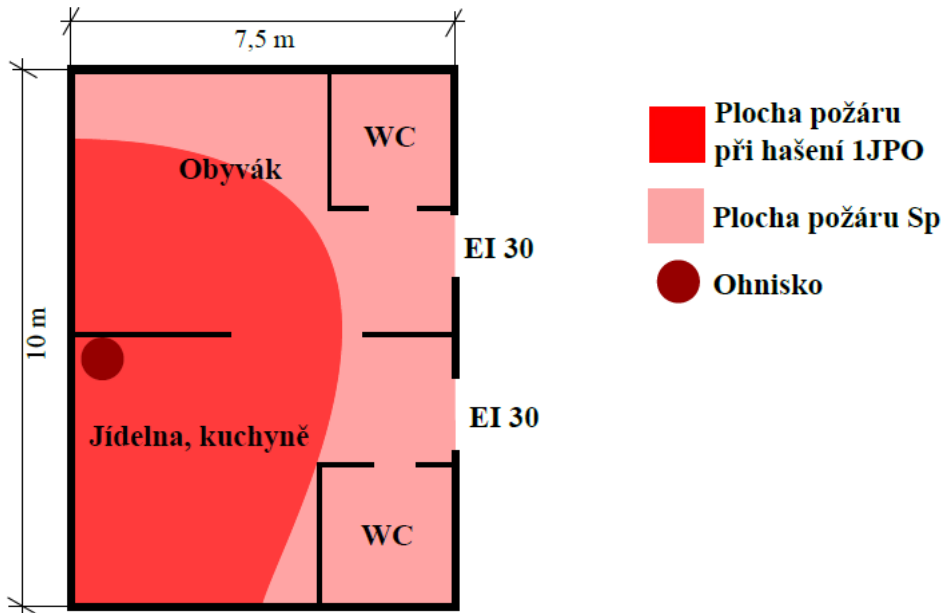
Požár se bude šířit úhlovou formou, po dosažení obvodových stavebních konstrukcí se bude postupně měnit na pravoúhlou formu. Místnost je řešena jako samostatný požární úsek s požárním uzávěrem s odolností 30 minut, tudíž se nepředpokládá rozšíření požáru mimo tento prostor.

Stupeň	jednotka	pož. vody	kategorie	doba doj.	poč. osob
I.	HZS ZLK Otrokovice	4.000 l	JPO I	10,2 minut	1 + 3
	JSDHO Otrokovice	4.000 l	JPO III	14,2 minut	1 + 3
	JSDHO Kvítkovice	2.500 l	JPO V	15,9 minut	1 + 3
II.	HZS ZLK Zlín	4.000 l	JPO I	23,6 minut	1 + 3
	JSDHO Napajedla	1.950 l	JPO III	19,5 minut	1 + 3
	JSDHO Tlumačov	2.500 l	JPO V	17,5 minut	1 + 3
	HZSP Barum-Contin.	8.200 l	JPO IV	10,9 minut	1 + 1
	JSDHO Kvasice	3.400 l	JPO III	18,8 minut	1 + 3
	HZSP Tajmac	8.200 l	JPO IV	10,5 minut	1 + 1
	JSDHO Halenkovice	8.000 l	JPO V	35,2 minut	1 + 3

3) Výpočet sil a prostředků JPO pro nejsložitější variantu požáru - pouze DZP

Schéma prostor, kde bude probíhat nejsložitější varianta požáru.

(K urychlení schvalovacího procesu je doporučeno schématicky znázornit ohnisko požáru, plochu požáru.)



Výpočet je ilustrativně prováděn pro síly a prostředky II. stupně požárního poplachu, neboť I.stupeň po provedeném výpočtu nebyl dostatečný.

Pozn: Vždy provádějte výpočet vzestupně (nejprve pro síly a prostředky I. stupně požárního poplachu, pokud tyto nebudou dostatečné, následně počítejte se silami a prostředky II.stupně požárního poplachu, pokud ani síly a prostředky II. stupně požárního poplachu nebudou dostatečné počítejte se silami a prostředky III.stupně požárního poplachu atd.)

Parametry požáru

Doba zpozorování požáru	t_{ZP} = 2 minut
Doba ohlášení požáru	t_{OH} = 0 minuta
Doba dojezdu první jednotky PO	t^{Pr}_{DO} = t_v + t_j = 2 + 8,2 = 10,2 minut
Doba jízdy jednotky	t_j = 60*vzdálenost/45
Doba bojového rozvinutí první jednotky PO	t^{Pr}_{BR} = 2 minuty
Doba dojezdu poslední jednotky PO	t^{Po}_{DO} = t_v + t_j = 10 + 25,2 = 35,2 minut
Doba bojového rozvinutí poslední jednotky PO	t^{Po}_{BR} = 4 minuty

Rozdíl mezi dojezdy první a poslední jednotky PO **t_R = t^{Po}_{DO} - t^{Pr}_{DO} = 35,2 - 10,2 = 25 minut**

Doba volného rozvoje požáru **t_{VR} = t_{ZP} + t_{OH} + t_{DO}^{PR} + t_{BR}^{Pr} = 2+ 0+ 10,2+ 2 = 14,2 minut**

Doba do lokalizace požáru

t₁ = 10 minut

t₂ = t_{VR} - t₁ = 4,2 minuty

t₃ = t_R + t^{Po}_{BR} - t^{Pr}_{BR} + (5~10) = 25 + 4 - 2 + 5 = 32 minut

t = t₁ + t₂ + t₃ = 10 + 4,2 + 32 = 46,2 minut

Parametry požáru

Rádus požáru do nasazení 1. JPO:

R = 0,5 . t₁ . v₁ + t₂ . v₁ = 0,5 . 10 . 0,6 + 4,2 . 0,6 = 3 + 0,12 = 5,52 m

Vzhledem k charakteru prostoru zasaženého požárem (samostatný PÚ) a vypočteného rádiusu R (5,52 m) požáru v okamžiku nasazení 1 JPO, lze předpokládat, že se požár dále nerozšíří mimo PÚ. Za plochu požáru budeme uvažovat plochu PÚ, tedy 7,5 x 10 m. Požár se mimo PÚ nerozšíří.

Plocha požáru: **S_P = 75 m²**

Plocha hašení: **S_h = 50 m²**

Nasazení požárních proudů se stanovuje jedním směrem dvěma proudy.

Plocha hašení požáru S_h při hloubce hašení 5 m = 50 m².

Množství sil a prostředků

Potřebná dodávka vody na hašení **Q_p = S_h . I_p = 50 * 12,4 = 620 l. min⁻¹**

Počet proudů na hašení **N_{pr} = Q_p / q_{pr} = 620 / 200 = 4 proudy**

Dodávané množství vody **Q_{dv} = N_{pr} . q_{pr} = 4 . 200 = 800 l. min⁻¹**

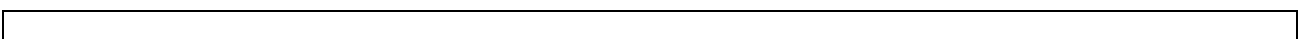
Nezbytný počet požárních automobilů **N_A = Q_{dv} / 0,75 . Q_c = 800/0,75 . 2000= 1 x CAS 20**

Nutný počet hasičů (vč. 100% zálohy)	$N_{HA} = 1,25 \cdot N_{pr} \cdot k = 1,25 \cdot 4 \cdot 2 = 10$ hasičů
Předpokládaná doba hašení	$t_h = (S_p/S_h) \cdot 5 = 75/50 \cdot 5 = 7,5$ min
Celková spotřeba vody	$V_v = Q_{dv} \cdot t_h = 6\ 000$ litrů
Dovezená zásoba vody ve vozidlech	$V_{vd} = 46\ 750$ litrů
Vydatnost dodávky z hydrantu	$V_h = 3,5$ l . s ⁻¹

Z uvedeného vyplývá, že množství požární vody, které by se použilo z podzemního hydrantu před vstupem a dovezená zásoba požární vody v CAS , bude pro úspěšné hašení dostatečné (I.stupeň požárního poplachu je dostatečný) .

Vypočtená potřeba sil a prostředků potvrdila nutnost využití jednotek z I. a II. stupně požárního poplachového plánu z důvodů počtu hasičů.

D) Vyjímateľná příloha - GRAFICKÁ A TEXTOVÁ ČÁST DZP + DPCO



OBJEKT:	Název objektu	DPCO + DZP
ADRESA:	ulice, č.p., PSČ, město	
GPS souřadnice:	49.2057153N, 17.5388394E	
SPOJENÍ: (znalosti o objektu má):	jméno a příjmení, funkce, telefon, e-mail jméno a příjmení, funkce, telefon, e-mail jméno a příjmení, funkce, telefon, e-mail (3 osoby)	

CHARAKTER OBJEKTU, KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ:

Jde o x-podlažní budovu o x nadzemních a jednom podzemním podlaží tvořenou dvěma křídly. Severozápadní křídlo má půdorysné rozměry 14,8 x 29,7m, navazující jihovýchodní křídlo o stejných rozměrech – viz grafická příloha.

Založení objektu je provedeno na pilotách a vodorovných železobetonových pasech. Vodorovné konstrukce a podzemní obvodové stěny jsou železobetonové monolitické, stěnové konstrukce jsou zděné cihelné se zateplením s tepelnou izolací z minerální vaty, požární odolnost obvodových konstrukcí je Střecha je plochá jednoplášťová s povlakovou krytinou a se zateplením polystyrénem v tl. min 200 mm položeným na železobetonové stropní desce (požárním stropu).

Konstrukční systém objektu je **nehořlavý/smíšený/hořlavý**. Požární výška objektu **hp = xx m**, celková výška **hc = xx m**.

Účel využití, dispoziční členění:

Objekt je členěn na samostatné požární úseky. V objektu jsou zřízeny dvě chráněné únikové cesty typu A/B, lůžkový evakuační výtah pro imobilní osoby. Ubytovací část objektu 1.NP až 3.NP, má charakter zdravotnického zařízení sociální péče – dům s pečovatelskou službou – lůžkové **zdravotnické zařízení s pobytem imobilních osob**.

Provozní doba v objektu: nepřetržitá / pracovní dny od-do hod., apod.

Obsazení objektu osobami/projektová kapacita xx osob

Z toho: klienti domova:xx osob; zaměstnanci:xx osob; imobilní: ...xx osob, veřejnost: xx osob.

Pracovní doba

Požárně bezpečnostní zařízení:

Objekt je monitorován systémem EPS s tlačítkovými hlásiči požáru, samočinnými čidly.

Informace o odblokování všech dveří.

HASICÍ LÁTKY:

Odkaz na pěnídlo / jiné hasivo – množství / umístění – **viz grafická část**

Kontaktní osobou pro vypnutí SSHZ: jméno + telefon

DOPORUČENÍ PRO VELITELE ZÁSAHU:

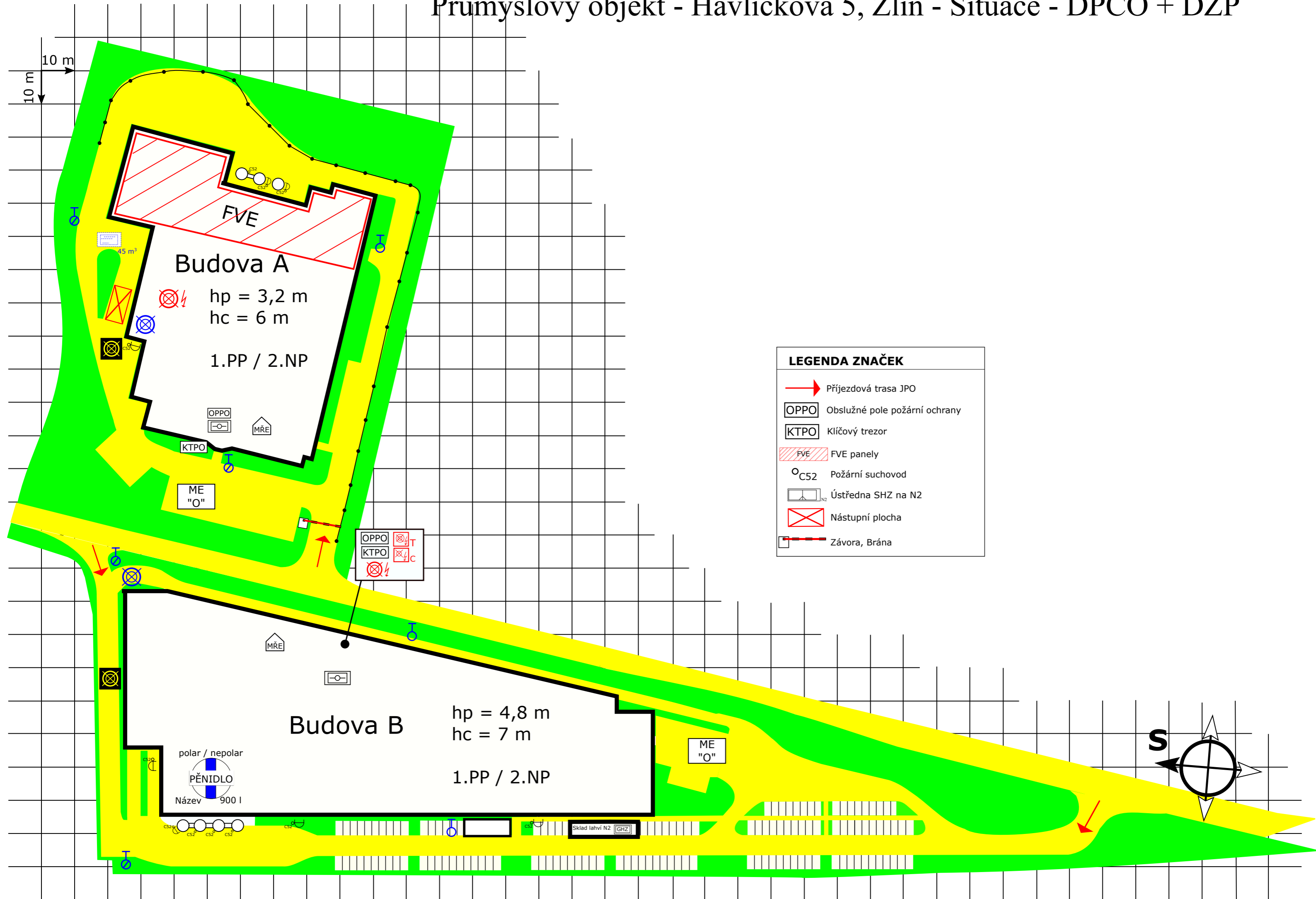
- Přístup na střechu ve východním průčelí požární žebřík nebo z podesty
- FVE na střeše objektu – **viz grafická část**
- Otevírání dveří jen za pomoci čipů
- V prostoru instalováno PBZ FIRE PASS
- Specifikace požadavků na činnost JPO: co má být vypnuto po příjezdu, co má být ovládáno hasiči

Záznam o provedených změnách:	Datum:	Podpis:
ZPRACOVAL:		
SCHVÁLIL:		

Průmyslový objekt - Havlíčkova 5, Zlín - Příjezd - DPCO + DZP



Průmyslový objekt - Havlíčkova 5, Zlín - Situace - DPCO + DZP



Budova A

hp = 3,2 m
hc = 6 m

1.PP / 2.NP

Budova B

hp = 4,8 m
hc = 7 m

1.PP / 2.NP

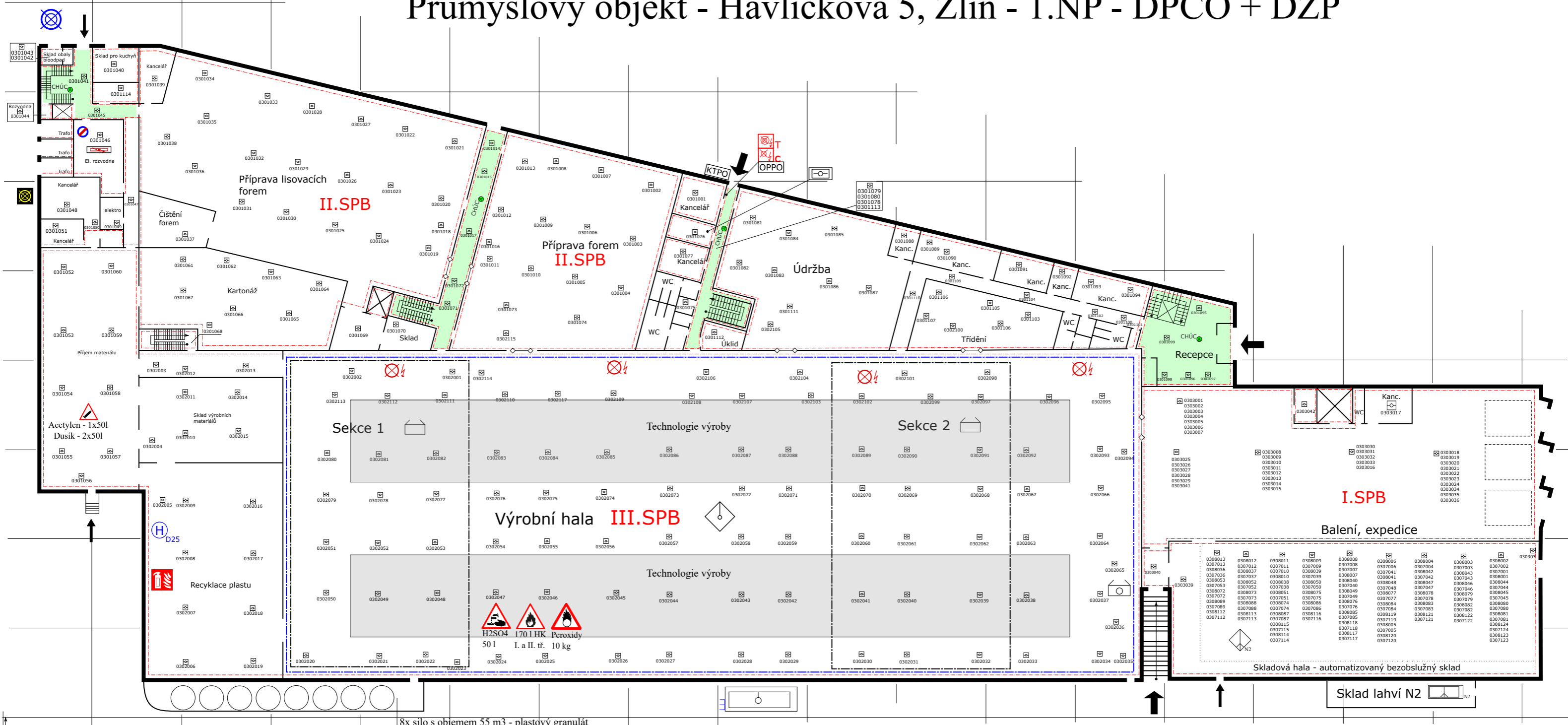
LEGENDA ZNAČEK

	Příjezdová trasa JPO
	Obslužné pole požární ochrany
	Klíčový trezor
	FVE panely
	Požární suchovod
	Ústředna SHZ na N2
	Nástupní plocha
	Závora, Brána

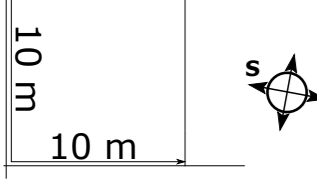
polar / nepolar
PĚNIDLO
Název 900 I

Sklad lahví N2

Průmyslový objekt - Havlíčkova 5, Zlín - 1.NP - DPCO + DZP



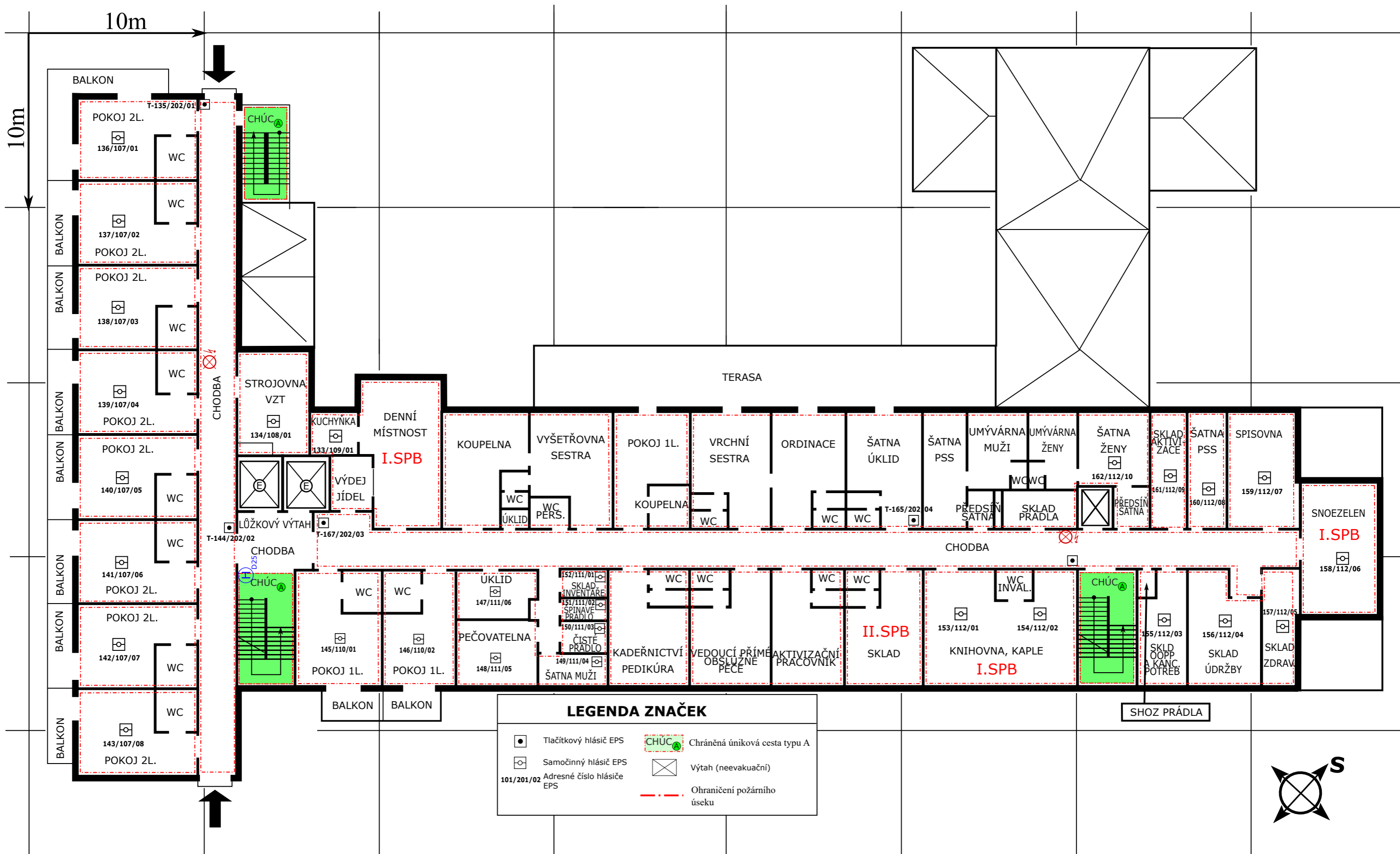
8x silo s objemem 55 m³ - plastový granulát







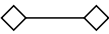


LEGENDA ZNAČEK

	Požární hlásič		Chráněná úniková cesta typu A
0402067	Adresné číslo hlásiče EPS		KTPO Klíčový trezor
	Tlačítkový hlásič EPS		OPPO Obslužné pole požární ochrany
	Strojovna SHZ na N2		Požární roleta
	Prostor chráněný SHZ na N2		Ohraničení požárního úseku
	Přenosný hasicí přístroj		Hranice SOZ
	Technologie výroby		Hranice SHZ
	Přípojné místo strojovny SHZ pro CAS		

Objekt sociálních služeb - Havlíčkova 5, Zlín - 1.NP - DPCO + DZP



LEGENDA ZNAČEK

	Samočinný požární hlásič
 nebo 	Tlačítkový požární hlásič
	Chráněná úniková cesta typu A
	Příjezdová trasa JPO
	Obslužné pole požární ochrany
	Klíčový trezor
	Central STOP
	Total STOP
	Požární suchovod
	Závora, Brána
	Nástupní plocha
	Hlavní uzávěr páry
	Hlavní uzávěr požární vody
	Maximální průjezdná výška
	Požární roleta
	Strojovna SHZ na N2
	Prostor chráněný SHZ na N2
	Prostor chráněný SHZ na XY Systém FIRE PASS
	Ohraničení požárního úseku
	Hranice SOZ
	Hranice SHZ
	Technologie výroby
	FVE panely
	FVE vypínač
	FVE měnič
	Hasicí přístroj
	Přípojně místo strojovny SHZ pro CAS