

Požárně bezpečnostní řešení stavby

Název akce	:	Rekonstrukce a dostavby výtahu
Místo stavby	:	Sdružené zdravotnické zařízení Krnov, příspěvková organizace Výtah - Budova J I. P. Pavlova, 794 01, Krnov pozemky par. č. 1866/24, 1866/1, 1866/2, k.ú. Krnov – Horní Předměstí
Stupeň	:	Projekt pro společné povolení
Investor	:	Sdružené zdravotnické zařízení Krnov, příspěvková organizace I. P. Pavlova 552/9, Pod Bezručovým vrchem Krnov, 794 01 IČO 00844641
Vypracoval	:	Ing. Lubomír Hradil autorizovaný inženýr č. 1100892 oboru požární bezpečnost staveb

Úvod:

Projektová dokumentace společné povolení řeší změnu dokončené stavby budovy J - výtahu. Stavba trvalého charakteru. Stavba je užívána jako stavba občanského vybavení – zdravotnické zařízení. Předmětem stavby jsou stavební úpravy a dostavba výtahu v budově J.

Budova J je situována v areálu Nemocnice Krnov na pozemku par. č. 1866/2 a 1866/24 v katastrálním území Krnov – Horní Předměstí. Výtahová šachta je umístěna na par. č. 1866/24. Výtah byl přistavěn k budově J v roce 2004 a je napojen na Koridor, který spojuje budovy A, B, C a J. Přístup k objektu je po areálových komunikacích, hlavní vjezd do areálu je z ulice I. P. Pavlova přes vrátnici. Uvedená budova J zahrnuje Ředitelství nemocnice (2.NP), Stravovací provoz, Bufet (1.NP), Ústavní lékárnu v přízemí, Energoblok a Výtah.

Použité podklady:

Požárně bezpečnostní řešení stavby bylo vypracováno při použití těchto podkladů:

- ČSN 73 0802 PBS, Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810 PBS, Společná ustanovení
- ČSN 73 0818 PBS, Obsazení objektu osobami
- ČSN 73 0821 ed. 2, PBS, Požární odolnost stavebních konstrukcí
- Hodnoty požárních odolností stavebních konstrukcí dle Eurokódů, Pavus 2009,
- ČSN 73 0834 PBS, Změny staveb
- ČSN 73 0835 PBS, Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
- ČSN 73 0872 PBS, Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení
- ČSN 73 0873 PBS, Zásobování požární vodou
- Vyhláška č. 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb v platném znění
- Vyhláška č. 460/2021 Sb. O kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
- Zákon č. 133/1985 Sb. ve znění Zákona 415/2021 Sb. O požární ochraně
- Projektová dokumentace stavby „Rekonstrukce a dostavba výtahu“ zpracovatel Ing. Miroslav Geryk a Ing. Jiří Geryk, datum duben 2025
- Požárně bezpečnostní řešení akce „Centrální kuchyně, energoblok“ zpracovatel PBŘ Ing. Česelský, březen 1985
- Požárně bezpečnostní řešení akce „Rekonstrukce stravovacích provozů a výstavba střediska záchranné služby, areálu nemocnice Krnov“ zpracovatel PBŘ Ing. Jaromír Dejl, listopad 2011
-

- Grafická část původního PBR stravovacího objektu, zpracovatel Ing. Vilém Sýkora
- Požárně bezpečnostní řešení akce „Vzduchotechnika v budovách C a J“ zpracovatel PBR Ing. Lubomír Hradil, leden 2024

Popis dotčeného objektu:

Budova J: stávající objekty stravovacího provozu a energobloku propojené vstupem s nízkým zastřešením byly realizovány cca v roce 1986. Budova J objektu Stravovacího provozu v nemocnici v Krnově je řešena jako montovaný skelet typu „MS-OB“. Modulové osy jsou příčně i podélně v rastru 6,0 m s vyloženími o velikosti 1,80 m od osy krajních sloupů v případě směru číselných os a 0,60 m v případě modulových os označených písmeny.

Budova J má 1 podzemní a 3 nadzemní podlaží, přičemž 3.NP je nástavba z roku 2016. Na střeše je umístěna strojovna výtahů a VZT. Ve střeše nad stávající varnou jsou umístěny ve dvou řadách bodové světlíky. V 1.PP jsou sloupy MS-OB400/400 mm, obvodové stěny jsou betonové. V 1.NP a 2.NP jsou sloupy MS-OB400/400 mm. Sloupy nástavby 3.NP jsou ocelové, rovněž celý nosný rám ocelové konstrukce nástavby 3.NP.

Obvodové stěny v 1.NP a 2.NP jsou z plynosilikátových panelů MS-OB a část je zděná z plynosilikátových tvárnic, vnitřní stěny tl. 250 mm jsou z CDm, příčky tl.125 mm z CDm, a tl.150 ztužující betonové stěny. Stropy – stropní panely, průvlaky a povaly z konstrukčního systému MS-OB. Vnitřní příčky jsou zděné tl.12,5cm doplněné ztužujícími ŽB stěnami tl.150 mm. Obvodové zdivo v 1.PP je ze stěnových ŽB panelů, místy doplněno vyzdívkami ze smíšeného zdiva plynosilikát a CDm.. V objektu jsou čtyři stávající výtahy.

Nástavba je zastřešena sedlovou střechou s mírným sklonem. Původní střechy nad 1.NP byly ponechány a bylo provedeno zateplení střechy deskami se samozhášivého polystyrenu EPS 100S a nová krytina ze střešní mPVC folie. Nově bylo provedeno zastřešení části 2.NP v místě ustupujícího 3.NP. Pultovými střechami o malém sklonu a vnějšími dešťovými svody. Navržené zastřešení plechovou krytinou bude ve velmi malém sklonu. Toto řešení si vyžádalo odstranění částí atikových panelů na úrovni 2.NP. Nástavba 3.NP je zastřešena plochou střechou s krytinou ze střešní folie z mPVC s vnějšími okapy a dešťovými svody.

Jednotlivá podlaží jsou vertikálně propojena dvěma stávajícími dvouramennými schodišti, která vedou z 1.PP do 2.NP a obě byla prodloužena do 3.NP. Ve stávajícím objektu jsou řešeny 4 nákladní výtahy, které zůstanou zachovány.

Nad nástavbou je provedena nosná ocelová konstrukce, kterou tvoří ocelové sloupky z 2xU160 umístěné po celém půdorysu stávajícího objektu v místě stávajících ŽB sloupů v 1.NP. Na slupcích jsou uloženy vaznice z 2xU180, 2xU220 a 2xU120. Na ty jsou uloženy dřevěné příhradové vazníky, na které je připevněn sádkartonový podhled, který tvoří strop nad 3.NP. Objekt je ztužen ŽB věncem v koruně pórobetonové obvodové stěny H.H.=+9,500. Obvodové zdivo okolo atria bude ukončeno v koruně ŽB věncem v=200 mm. Vnější stěny jsou opatřeny kontaktním zateplovacím systémem s izolací z minerální vlny tl. 140 mm a silikátovou omítkou.

Ve 3.NP je v celém rozsahu nástavby proveden protipožární podhled s požární odolností (REI 30/DP2). Konstrukce podhledu je navržena sádkartonová

na nosném kovovém roštu, který je připevněný k dřevěným vazníkům střechy. Spodní hrana podhledu je ve výšce 3,00m. Pod tímto stropem jsou pro zakrytí rozvodů instalací v některých místnostech navrženy kazetové podhledy v rastru 600/600 mm z minerální kamenné vlny na kovovém závěsném systému a sádkartonové podhledy pro lokální zakrytí rozvodů instalací. V SDK podhledu jsou umístěny revizní dvířka s požární odolností pro vizuální kontrolu dřevěných prvků střechy.

Zateplení střechy nad 2.NP v atriu – tep. izolace střešní samozhášivé polystyrenové desky EPS 150 tl. 260 mm+60mm desky z minerální vlny. Zateplení střechy nad 3.NP – tep. izolace střešní stabilizované samozhášivé polystyrenové desky EPS tl. 240 mm, kladeny ve dvou vrstvách se vzájemným střídáním spár. Zateplení střech nad 1.NP – na stávající střechu bude položena tep. izolace střešní stabilizované samozhášivé polystyrenové desky EPS 100 tl. 140 mm.

Střechy nad 1.NP – střecha s klasifikací Broof (t3). Střechy jsou ploché s krytinou z asf. pásů s vnitřními dešťovými svody. Spád střechy je cca 1,5°. V rámci tep. izolací byly střechy přespádovány pomocí spádového polystyrenu tak, aby splňovali min. spád 3%. Krytina ze střešní folie PVC tl.1,5mm stabilizovaná mechanickým kotvením. Střecha nad 2.NP v atriu - střecha s klasifikací Broof (t3) – hydroizolační souvrství z asfaltových modifikovaných pásů s retardérem hoření s břidličným posypem v zelené barvě. Střecha nad 3.NP - střecha s klasifikací Broof (t3). Krytina ze střešní folie PVC tl.1,5mm stabilizovaná mechanickým kotvením.

Popis stavebních úprav:

V části 1.PP budovy J, kde má dojít k propojení upraveným výtahem, je snížena úroveň podlahy na -4,20 oproti úrovni 1.PP -3,30, která převažuje ve větší části budovy. Toto snížení bylo provedeno z důvodu umístění Výměníku tepla – místnost 007 v této části objektu. Část technologie a rozvodů je v této části nefunkční. Prostory byly poškozeny povodněmi v září 2024.

Objekt výtahu byl v roce 2004 přistavěn k objektu J z jižní strany. Výtah je umístěn na par. č. 1866/24 a částečně zasahuje na par. č. 1866/2. Výtah je průchozí a expedicí vozíků v kuchyni v 1.NP (úroveň +0,00) a ve 2.NP (na úrovni +3,80) s koridorem, který spojuje budovy A, B, C a J. Aktuální výtah není protažen do 1.PP budovy J a neumožňuje nástup na úrovni zpevněné plochy v exteriéru. K výtahové šachtě obdélníkového půdorysu 2,9 x 3,8 m a výšce 8,8 m nad terén je přistavěna na úrovni terénu strojovna obdélníkového půdorysu 2,05 x 3,8 m. Úroveň dna výtahové šachty je -1,45, úroveň podlahy ve strojovně je -1,05. Jedná se o hydraulický výtah.

Šachta i strojovna jsou vyzděny z keramického zdiva tl. 450 mm. Střecha nad šachtou je železobetonová. Střešní krytina z živičných pásů. Střecha nad strojovnou je dřevěná pultová, se střešní krytinou z azbestocementové vlnovky. Fasáda je upravena probarvenou omítkou se síťovinou. Dveře do strojovny jsou plechové.

Při výstavbě výtahu došlo k odbourání části atiky a přesahu střechy/stropu nad 1.NP budovy J. Předpokládá se, že přesah střechy/stropu budovy J bude podchycen vyzděnými obvodovými stěnami i výtahové šachty. Výtahová šachta je propojena s Koridorem. Koridor je tvořen ocelovou konstrukcí na železobetonových základových patkách. Ze žádných dochovaných plánů není zřejmé konstrukční schéma napojení Koridoru a Výtahové šachty. Ve 2.NP je výstup z výtahu přímo do Koridoru. Koridor je propojen s budovou J na úrovni 2.NP, kde vede dotčená část

Koridoru nad střechou strojovny výtahu. Přes střechu strojovny výtahu prochází do 1.PP objektu J kabely elektro, které jsou vedeny po spodní straně podlahy Koridoru.

Provozní řešení posuzovaného objektu:

Jedná se o rozsáhlý objekt, ve kterém jsou kromě provozu centrální kuchyně v 1.NP, skladů pro kuchyni v 1.PP, výdeje jídel s jídelnou a bufetu ve 2.NP, umístěny další provozy, které s provozem kuchyně nesouvisejí. Jedná se především o provoz nemocniční lékárny a cytostatik, který je umístěn převážně ve východní části 1.NP, v 1.PP využívá několik místností jako sklad a ve 2.NP je umístěna strojovna VZT pro cytostatika. Dále je v části 1.PP umístěn archiv, sklady a technické prostory – strojovna VZT, rozvodna NN, rozvodna SLB, strojovna tepla, technický prostor-sklad. Ve 2.NP jsou v severní a západní části kanceláře a knihovna. Na střeše nad 2.NP jsou strojovny VZT a výtahů. V nástavbě 3.NP jsou situovány kanceláře a sociální zázemí pro administrativu nemocnice.

Popis stavebních úprav:

Do konstrukčního systému objektu J bude zasahováno. Budou prováděny nové otvory v nosných, obvodových a ztužujících stěnách. Stávající výtahová šachta a strojovna výtahu technologie výtahu budou kompletně zbourány. Nová výtahová šachta bude obdélníkového půdorysu a bude vystavěna na místě stávající výtahové šachty.

Nově upravený výtah bude mít nově vstup z úrovně terénu -0,96 a bude protažen do 1.PP, kde bude stanice na úrovni -3,30. Výstup do expedice vozíku a Koridoru zůstane zachován na stávajících úrovních. Výtah bude průchozí.

V prostoru 1.PP bude místnost č. 007 Výměník tepla rozdělena novou příčkou na část, kde zůstane technologie Výměníku tepla m. č. 007 a na část m. č. 074 Manipulační prostor, kde bude udělán ochoz propojující stanici výtahu v 1.PP s technickou chodbou m. č. 008. Sklady v 1.PP budou novým výtahem propojeny s příjmem na úrovni venkovního terénu, s 1.NP expedicí vozíku s napojením na kuchyň a s 2.NP, napojením na Koridor a v budoucnu na ochoz k heliportu.

Výtahová šachta bude založena na železobetonové desce a stěny pod úrovní terénu budou železobetonové z vodostavebního betonu C30/37. Dno šachty bude tvořit nerezový keson s ohledem na kolísající hladinu spodní vody až do úrovně – 3 m pod terén, do kterého budou základy stavby vybetonovány. Nadzemní část bude vyzděna z keramických AKU broušených tvarovek tl. 300 mm. Stropní konstrukce šachty bude železobetonová. Obvodové stěny budou zatepleny KZS z minerální vlny tl. 140 mm s probarvenou silikonovou omítkou. Střecha bude zateplena minerální vatou tl. 250 mm, střešní krytina z PVC folie. Vstupní dveře do výtahu v nerez provedení.

Dělicí příčka v 1.PP bude porobetonová tl. 150 mm. S ohledem na rozvody pod stropem, nebude příčka vyzděná až do stropu. Ochoz propojující výtah v 1.PP a Technickou chodbu bude proveden z bočních stěn z betonových tvárnic tl. 250 mm a stropu (podlahy) z PZD desek tl. 90 mm a železobetonové desky tl. 50 mm. Podlaha bude z keramické dlažby. Po stranách ochozu bude ocelové zábradlí výšky 900 mm.

Výškový rozdíl mezi podlahou a ochozem bude řešen dvěma novými ocelovými schodišti.

Zdrojem tepla je centrální kotelna, ze které je napojena předávací stanice PS v budově J. Vytápění zůstává stávající, teplovodní, dvoutrubkové s uzavřeným oběhovým systémem. V prostoru 1.PP m. č. 007 Výměník tepla dojde k demontáži nefunkčních zařízení technologie vytápění a k úpravě částí rozvodů pod stropem, které kolidují nízkou podchodnou výškou s navrženým ochozem. Budou zachovány stávající průměry potrubí.

Před vstupem do výtahu z úrovně venkovní zpevněné plochy, bude osazen žlab liniového odvodnění s napojením na jednotnou kanalizaci. Dešťové vody z upravených a doplněných zpevněných ploch budou svedeny do kanalizace stávajícími vpustěmi.

Elektroinstalace a silnoproud zajistí přívod elektrické energie k jednotkám. Elektroinstalace a silnoproud zajistí také zemnění všech elektrospotřebičů VZT, ochranu před nebezpečným dotykovým napětím, ochranu před nebezpečnými účinky statické elektřiny (např. překlenutím tlumících vložek vzduchovodů a pryžových izolátorů pružným vodivým spojením). Stávající výtah má rozvaděč umístěný ve Strojovně výtahu m. č. 157. Napojení rozvaděče je z rozvodny v 1.PP budovy J.

Nový výtah bude mít rozvaděč přímo u dveří do šachty ve 2.NP. Rozvaděč bude napojen z rozvaděče v chodbě m. č. 217 ve 2.NP. Nový výtah bude mít motor umístěn v šachtě pod stropem. Pod stropem Koridoru jsou ve žlebech nataženy kabely elektro, které procházejí přes strojovnu výtahu do 1.PP budovy J. Kabely zůstanou zachovány, dojde k instalaci ochranných žlabů po zbourání strojovny výtahu. U všech vstupů do výtahu bude nade dveřmi instalováno nové osvětlovací těleso.

Nový výtah bude v provedení jako lůžkový, lanový, trakční bez strojovny. Nosnost výtahu je 1600 kg pro 21 osob. Rychlost výtahu je 1 m/s, zdvih 7,10 m, počet stanic čtyři, přední vstupy 2, zadní vstupy rovněž 2. Rozměr výtahové šachty je 2080 x 3010 mm, hloubka prohlubně, 1300 mm, výška horního přejezdu je 3900 mm.

Rozměry kabiny výtahové kabiny jsou 1400 x 2400 x 2300 mm. Rozměry dveří 1100 x 2100 mm. Stěny kabiny jsou z nerezové broušené oceli.

Posouzení z hlediska požární bezpečnosti:

Uvedený objekt byl posouzen v souladu s požadavky výše uvedených norem, především dle ČSN 73 0835, ČSN 73 0802 a ČSN 73 0834 a norem souvisejících.

Rozdělení do požárních úseků:

V návaznosti na dříve vypracovaná požárně bezpečnostní řešení byl uvedený objekt rozdělen do dílčích požárních úseků a posuzovaný lůžkový (neevakuační) výtah byl posouzen jako samostatný požární úsek s původním označením N2.01/N3, který zařazen do II.SPB.

Posouzení jednotlivých navržených úprav:

Rekonstrukcí a dostavbou lůžkového výtahu bude stávající rozdělení na požární úseky zůstane zachováno. Nový výtah bude tvořit samostatný požární úsek nově s P01.04/N3. Uvedený požární úsek byl pro další posouzení opětovně zařazen do II. SPB. Okolní stávající požární úseky byly na základě dřívějších požárně bezpečnostních řešení zařazeny maximálně do III.SPB.

Odolnosti stavebních konstrukcí:

V návaznosti na stupeň požární bezpečnosti staveb jsou dále jednotlivé konstrukce posouzeny pro daný II. a III. stupeň požární bezpečnosti staveb a jsou požadovány tyto odolnosti stavebních konstrukcí dle čl. 8 a navazujících a tabulky 12 ČSN 73 0802:

	II.SPB	III.SPB
Výtahové šachty	30DP2	30 DP1 ⁺
Požární uzávěry otvorů v požárně dělící konstrukci výtahové šachty	15DP2	15DP1

Nové nosné a současně požárně dělící konstrukce výtahové šachty jsou navrženy jako zděné o tloušťce 300 mm, které vykazují dle Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tabulky 6.1 požární odolnost 120 REI/REW. V případě ocelových prvků použitých pro podchycení nových otvorů v nosném zdivu budou tyto oplentovány a omítnuty vápennou omítkou tloušťky minimálně 20 mm.

Stropní konstrukce s funkcí střechy na novou výtahovou šachtou je navržena jako železobetonová konstrukce tloušťky 200 mm, tato vykazuje dle Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tabulky 6.1 požární odolnost 90 REI/R.

Vytvořený požární úsek výtahové šachty bude od navazujících prostor stávajícího objektu s požárními úseky vzájemně oddělen typovými požárními uzávěry typu EI 30 DP1-C.

Provedení prostupů rozvodů: dle ČSN 73 0810:2016 čl. 6.2.1 a čl. 6.2.2 musí být prostupy rozvodů a elektroinstalací požárně dělícími konstrukcemi utěsněny tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělícími konstrukcemi.

Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jako má požárně dělící konstrukce. Požárně-dělící konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce.

Těsnění prostupů se provádí:

- a) realizací požárně bezpečnostní opatření – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl. 7.5.8), nebo

- b) dotěsněním (dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy okolo chráněných únikových cest nebo okolo požárních a evakuačních výtahů a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu a) se prostupy hodnotí podle kritérií:

- EI v požárně dělících konstrukcích EI nebo REI a nebo
- E v požárně bělících konstrukcích EW nebo REW

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

- 1) Jedná se o průstup zděnou nebo betonovou konstrukcí (stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o tři potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (teplá voda, 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. Případná izolace potrubí v místě průstupů (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 průstup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto průstup smí být nejen ve zděné nebo betonové stěně, ale i sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Podle bodu b) se samostatně posuzují průstupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm. Bez ohledu na průřezovou plochu potrubí, která průstupují požárně dělícími konstrukcemi do chráněných únikových cest, musí být tato potrubí utěsněna manžetami.

Zateplení posuzované výtahové šachty je navrženo z minerální vlny tloušťky 140 mm bez dalších opatření z hlediska požární ochrany.

Posouzení únikových cest.

Únikové cesty z posuzované části objektu (nově vytvořeného požárního úseku) byly vyhodnoceny dle ČSN 730802, ČSN 73 0835 a norem navazujícím.

V případě rekonstrukce a dostavby výtahové šachty jsou tyto prostory bez trvalého pobytu osob, současně uvedený výtah nemá funkci evakuačního výtahu. Rekonstrukcí výtahové šachty nedochází k navýšení počtu unikajících osob z posuzovaného objektu ani ke změně únikových cest z hlediska jejich délek a šířek.

Odstupové vzdálenosti:

Odstupové vzdálenosti jsou posouzeny dle tab. F1, čl 10.3 ČSN 73 0802 Odstupová vzdálenost od posuzovaného objektu byla stanovena následovně:

A) od střešního pláště je odstupová vzdálenost posouzena v návaznosti na čl. 8.15.4 ČSN 73 0802. Dle odstavce b)1) uvedeného článku a v návaznosti na bod 8.15.1. bod c) je požadavek na střešní plášť nulový (pro I. a II. stupeň požární

bezpečnosti) přičemž p_v je menší nebo rovno 50 kg/m^2 – v posuzovaném případě se střešní plášť se nepovažuje za požárně otevřenou plochu.

B) od obvodových stěn jednotlivých požárních úseků byly odstupové vzdálenosti dle požadavku čl. 10.4.8 ČSN 73 0802 pro danou obvodovou stěnu, u jednotlivých otvorů dle požadavků čl. 10.4.8.1 ČSN 73 0802.

Při vymezení celkové plochy S_p je tato plocha nejvýše rovna ploše obvodové stěny odpovídající požárnímu úseku. Plocha S_p se stanovuje co nejmenší, aby % požárně otevřených ploch bylo co největší. Nejnižší hodnota $p_o = 40\%$ (bez další extrapolace). Pokud požárně otevřené plochy v obvodových stěnách posuzovaného požárního úseku jsou vzájemně dosti vzdálené, popřípadě poměrně malé, takže p_o nedosahuje 40%, i když je nezapočítává celá plocha obvodové stěny požárního úseku S_p je možné stanovit odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor pro jednotlivé požárně otevřené plochy.

V posuzovaném případě je výtahová šachta hodnocena jako prostor bez požárního rizika s nehořlavým konstrukčním systémem – odstupová vzdálenost od dveří z výtahové šachty v 1.PP do volna je nulová.

POŽÁRNĚ – BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

Samočinné odvětrací zařízení pro odvod kouře a tepla

Toto požárně bezpečnostní zařízení **nebude** v řešeném požárním úseku instalováno.

Stabilní hasicí zařízení, polostabilní hasicí zařízení

Toto požárně bezpečnostní zařízení **nebude** v řešeném požárním úseku instalováno.

Elektrická požární signalizace

V objektu je instalována v 3NP ústředna EPS. Typ Esser IQ8Control M. Ve výtahové šachtě v nejvyšším bodě stropu bude instalováno opticko kouřové čidlo EPS s patící. Toto čidlo bude napojené do stávající smyčky EPS ústředny. Čidlo bude napojené z čidla v kanceláři č.3 v 3NP. Čidlo se napojí vodičem typu PRAFlaGuard 2x2x0,8 protipožární provedení B2ca s1 d1 a1. Kabel bude veden v celé délce v chrániče-hrdlované trubce (uzavřený systém) s potřebnými komponenty kolony a příchytkami na zeď. Z kanceláře na venek po zdi a po venkovním koridoru do výtahové šachty k čidlu.

Na instalovaný systém EPS musí být provedena koordinační funkční zkouška za přítomnosti autorizované osoby z oboru PBS a zástupce HZS, která bude vycházet z navržených návazností ovládaných zařízení EPS. Koordinační funkční zkouška se skládá z dílčích funkčních zkoušek jednotlivých návazných zařízení a celého systému EPS objektu. Při dokladování funkční zkoušky se postupuje podle Vyhl. MV 246/2001 Sb., platném znění. Výchozí koordinační zkouška musí být

provedena vždy před uvedením zařízení do provozu, případně před uvedením celého systému EPS do provozu.

TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

Větrání objektu

Odvětrání výtahové šachty bude řešeno dle požadavku konkrétního dodavatele výtahu instalací provětrávací mřížky pod strop výtahové šachty.

Elektroinstalace

Pro napájení rozváděče výtahu RV bude doveden napájecí kabel + vodič SEBT k místu umístění RV v 2NP. Napojení RV provede firma, která bude instalovat výtah. Napájecí kabel bude přiveden z rozváděče v 2.NP 2RMO z části MDO. Uvedený rozvaděč vykazuje požární odolnost EI 30DP1-S₂₀₀. Z této části bude rovněž souběžně veden napájecí kabel pro osvětlení prostoru před nástupními místy do výtahu. Osvětlení výtahové šachty bude řešeno dodavatelskou firmou výtahu. V prostoru před dveřmi do výtahu se naistaluje světlo, které bude mít integrovaný modul SM (automatický pohybový senzor) a modul NZ (nouzový zdroj svícení při výpadku el. energie s dobou svícení min 1 hodina). Světlo se napojí z rozvodu 2RMO/J21. Zařízení CENTRAL a TOTAL STOP je stávající.

ZÁSOBOVÁNÍ POŽÁRNÍ VODOU

Vnější odběrná místa

Vnější odběrná místa požární vody tvoří venkovní nadzemní hydrant DN80 na nově stávajícím vodovodním potrubí DN100. Venkovní podzemní hydrant je situován na pozemku par.č. 1866/1 v kat.ú. Krnov – Horní Předměstí ve vzdálenosti 10 m od vstupu do objektu C. Z tohoto hydrantu je možný odběr vody $Q = 6(l/s)$ při rychlosti proudění vody $v = 0,8(m/s)$.

Vnitřní odběrná místa

Vnitřní požární voda není pro nově vytvořený požární úsek požadována součin S_{xp} je menší než 9000.

PŘÍJEZDY A PŘÍSTUPY

Příjezd mobilní techniky PO k případnému zásahu v řešeném areálu bude po stávajících areálových komunikacích a městských komunikacích.

HASEBNÍ PROSTŘEDKY

V souladu s Vyhl. 268/2011 Sb., ČSN 73 0802 čl. 12.8 budou pro prvotní zásah v jednotlivých požárních úsecích trvale k dispozici přenosné hasicí přístroje (PHP) s obsahem – sněhové, práškové s náplní 6 kg, popř. vodní s obsahem 10 l, které budou umístěny na trvale volných a viditelných místech. S ohledem na skutečnost, že se jedná o výtahovou šachtu bude pro prvotní zásah použity PHP umístěné v objektu J

Stanovení kategorizace dle Vyhl. 460/2021 Sb.:

K projektové dokumentaci ke stavbám, které jsou považovány dle vyhlášky č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva za stavbu kategorie II, druhá třída využití se u nich vykonává dle § 40 odst. 1 zákona o požární ochraně státní požární dozor v rozsahu podle § 31 odst. 1 písm. b) a c).

Závěr:

Projekt pro vydání společného povolení byl posouzen dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0818, ČSN 73 0873 a norem souvisejících

STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY **Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA**

Název stavby: Rekonstrukce a dostavba výtahu v budově J

Místo stavby: Nemocnice Krnov

KATEGORIE STAVBY: Stavba kategorie II

K

TŘÍDA VYUŽITÍ: druhá třída využití

II

T2

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

Základní údaje o stavbě

Zastavěná plocha stavby:	2701 m ²	Počet nadzemních podlaží (NP):	4
Výška stavby:	9,76 m	Počet podzemních podlaží (PP):	1
Světlá výška podlaží:	m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.	
Navrhovaný počet osob:	200 osob		
Počet ubytovaných osob:	0 osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	0 osob		

Stanovení třídy využití

Prostory určené ke spánku: **NE**

Prostory určené pro veřejnost: **ANO**

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:	NE		
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	NE		
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		