

OBNOVA BUDOVY UMELECKO-DEKORAČNÝCH DIELNÍ SND

Dokumentácia pre stavebné povolenie

STAVBA: **OBNOVA BUDOVY UMELECKO-DEKORAČNÝCH DIELNÍ SND**
SO 01 HLAVNÝ OBJEKT DIELNÍ + ADMINISTRATÍVA, UČILIŠTE
Mliekarenská 724/6
821 09 Bratislavská

ČASŤ: **RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY**

INVESTOR: **SLOVENSKÉ NÁRODNÉ DIVADLO**
Pribinova 17, Bratislava
Slovakia

ZODP:
PROJEKTANT PO: **Ing. Zdenko Repček**
špecialista požiarnej ochrany

DÁTUM: **06/2023**

1. Úvod

Návrh riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby „SO 01 Hlavný objekt dielní + administratíva, učilište“ bol vypracovaný na základe objednávky pre investora: SLOVENSKÉ NÁRODNÉ DIVADLO, Pribinova 17, Bratislava, Slovakia v súlade s § 9 ods. 3 písm. a) zákona NR SR č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov. Projektová dokumentácia rieši komplexnú rekonštrukciu zlúčeného objektu zahŕňajúceho v sebe samotný hlavný objekt dielní, administratívy a učilišťa s názvom v objektovej skladbe SO 01. Celý komplex stavieb sa nachádza v okrese Bratislava, Bratislava – mestská časť Ružinov na ulici Mliekarenská. Teraz posudzované objekty, respektíve zlúčený objekt SO 01 Hlavný objekt dielní + administratíva, učilište je postavený na parcelách č. 15301/2, 15301/30, 15301/11 k.ú. Nivy. Vlastníkom budov a parciel pod budovou a celého areálu je Slovenská republika. Správcom a užívateľom areálu je Slovenské národné divadlo, Pribinova č. 17, 819 01 Bratislava. Projektová dokumentácia rieši komplexnú rekonštrukciu areálu, respektíve objektu s označením „SO 01 Hlavný objekt dielní + administratíva, učilište“. Predmetom riešenia je rekonštrukcia objektu, ktorá v sebe zahŕňa stavebné úpravy interiérov, fasády, strechy, ktoré vedú k celkovej modernizácii objektu, ako aj k jeho zlepšeniu teplo-výmenných parametrov. Rovnako je cieľom stavby vytvoriť zamestnancom dekoračných dielní SND zodpovedajúce pracovné podmienky, zabezpečiť dobrý technický stav samotnej budovy so súčasným predĺžením jej životnosti, dosiahnuť energetické úspory počas jej prevádzky. Projektová dokumentácia je v vypracovaná v stupni Dokumentácia pre stavebné povolenie. V rámci riešeného objektu sa nijako nemení jej pôvodný účel využitia, čo znamená, že z urbanistického hľadiska je tento zámer plne v súlade s územným plánom mesta Bratislava a zároveň bude plne rešpektovať funkčné využitie ním stanovené. Riešenie protipožiarnej bezpečnosti bude slúžiť pre účely vydania rozhodnutia o stavebnom povolení, tzn., že predmetný projekt riešenia protipožiarnej bezpečnosti bude vypracovaný v rozsahu projektu stavby prikladaného k žiadosti o vydanie stavebného povolenia. Predmetná stavba bude posúdená s plným uplatnením vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarne bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a ostatnými predpismi z oblasti protipožiarnej bezpečnosti platnými na území Slovenskej Republiky.

2. Charakteristika objektu

Areál je ohraničený zo severnej strany ulicou Mliekarenská, z južnej strany sa nachádza futbalové ihrisko, zo západnej strany sa nachádza kataster SR a z východnej strany sú administratívne budovy. V areáli SND je niekoľko budov, kde objekt Umelecko – dekoračných dielní SND tvorí dominantnú funkciu v severnej časti areálu, prístupná priamo z Mliekarenskej ulice. Vo východnej časti sa nachádza druhá najväčšia päťpodlažná budova - sklad kulis, dekorácií, nábytku a kostýmov. V južnej časti sa nachádza skupina jednopodlažných budov s funkciou ako: sklady materiálov, práčovňa, farbiareň, čistiareň a garáže s technickým zázemím areálu. Ako už bolo písané v úvode tejto TS, predmetom riešenia v tejto etape je výlučne zlúčený objekt „SO 01 Hlavný objekt dielní + administratíva, učilište“ vrátane pomocného technického objektu Kopresorovne. Teraz posudzovaný objekt „SO 01 Hlavný objekt dielní + administratíva, učilište“ je dispozične koncipovaná z dominantnej centrálnej montážnej haly a okolo nej postavené prídružené funkcie. V montážnej hale scénickej výroby sú umiestnené prioritné funkcie dielní a to: stolárska dielňa 22 x 22 m, zámočnícka dielňa 8 x 22 m, čalúnnická dielňa 20 x 15 m a maliareň 22 x 64 m. Prednosťou dielní je skúšobné javisko o rozmere 20 x 20 m a vysoké 15 m, situované centrálne, južne od haly. Severne po celej dĺžke haly, ktorou súčasťou je objekt s tromi nadzemnými podlažiami, sa na prízemí nachádza hlavný vstup do objektu s vrátnicou z ulice Mliekarenská. Na jednotlivých podlažiach budovy sa nachádza kostýmová výroba s obuvníckou dielňou, ateliéry scénických výtvarníkov a administratívna časť so sociálno-hygienickým zázemím. V južnej časti budovy ohraničenej halou a javiskom bola neskôr dostavaná dvojpodlažná časť pre rozšírenie dielní a pracovne pre praktickú výučbu. Budova má v centrálnej časti jedno čiastočne podzemné podlažie, kde sa nachádza technické zázemie. Projektová dokumentácia rieši komplexnú rekonštrukciu, respektíve obnovu objektu v jeho nevyhnutnom rozsahu pre zabezpečenie ďalšej funkcie samostatného objektu pre daný účel, ako aj zlepšenie pracovných podmienok jeho zamestnancov, kde napríklad všetky hygienické priestory sú v zastaralé a vyžadujú si modernizáciu. Samozrejme sa rovnako navrhujú všetky opatrenia pre zlepšenie parametrov teplo-výmenného obalu na základe projektového energetického hodnotenia daného objektu. Predmetný súbor opatrení definuje úpravy pôvodného objektu dielní, ktoré spoločne so ostatnými súbormi opatrení budú mať priamy vplyv na dosiahnutie cieľa obnovy budovy: "realizovanými opatreniami dosiahnuť úsporu globálneho ukazovateľa primárnej energie (§ 2 ods. 1 vyhlášky MDV SR č. 364/2012 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov), minimálne na úrovni 30 %". Navrhovanými zmenami v predmetnom areáli bude dosiahnuté vytvorenie podmienok pre obnovenie funkcie budovy umelecko-dekoračných dielní. Projekt nepredpokladá zásadné zmeny do architektonického stvárnenia základného objemového riešenia. Objemová hmotnosť je zachovaná v celom svojom rozsahu, nič sa

nepristavuje/nenadstavuje. Existujúca budova je rekonštruovaná na základe požiadaviek investora, ktorý zachováva pôvodný účel objektu nezmenený. Budovu tvorí železobetónový montovaný skelet, pozostávajúci zo stĺpov a prievlakov v priečnom smere. Vodorovné nosné konštrukcie tvoria prefabrikované stropné panely. Najväčšie pôdorysné rozmer stavby sú 115,00 x 44,20m. Objekt je tvorený z viacerých dilatačných celkov. **Pre účely riešenia protipožiarnej bezpečnosti bude posudzovaný objekt definovaný ako viacpodlažný objekt, respektíve objekt s jedným podzemným požiarom podlažím a troma nadzemnými požiarom podlažiami a to v súlade s § 5 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. Posudzovaná stavba má v nadväznosti na čl. 2.2.5 STN 92 0201-2 nadzemnú požiarom výšku +6,60m, výška podzemnej časti stavby je -3,28m. V tejto súvislosti budú požiadavky z hľadiska požiarnej odolnosti stavebných konštrukcií a ich druhu posudzované ako pre viacpodlažné stavby podľa tab. 5 STN 92 0201-2. Konštrukčný celok je v zmysle § 13 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. v nadväznosti na čl. 2.6.3 STN 92 0201-2 definovaný ako nehorľavý, nakoľko požiarne deliace konštrukcie a nosné konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby alebo jej časti sú výlučne druhu D1. V súvislosti s teraz posudzovanou rekonštrukciou treba ešte pripomenúť, že je súčasťou bude aj inštalácia nových fotovoltických panelov na vymedzenej časti strechy objektu s priamou väzbou na moderné trendy z hľadiska zlepšenia energetických bilancií. **Konkrétne sa bude jednať o 66 x panel 455Wp, spolu inštalovaný výkon 30,03kWp, maximálny (špičkový) výkon zostavy 30kW. Ročná výroba el. energie - 32488,56 kWh. Panely slúžia prioritne na ohrev teplej vody a čo sa neminie, ide do vnútornej siete objektu na bežnú spotrebu.** Samotná výroba elektrickej energie bude pozostávať z monokrystalických kremíkových fotovoltických modulov upevnených na podperných konštrukciách na jednotlivých strechách budov, inštalácia striedačov určených na zaistenie premeny jednosmerného napätia fotovoltických panelov na trojfázové striedavé napätie a následnú priamu dodávku elektrickej energie s fázovaním na sieť 400V, 50Hz a elektroinštalácie určenej na prepojenie jednotlivých prvkov a vyvedenie výkonu z FVE. Samotné podperné konštrukcie FV panelov budú umiestnené priamo na plochej streche.**

3. Riešenie PBS

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby v posudzovanom objekte „SO 01 Hlavný objekt dielní + Administratíva, učilište“, bude vykonané v zmysle vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z., vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. s nadväznosťou na technické predpisy STN 92 0201-1 až STN 92 0201-4, STN 92 0202-1, STN 92 0400, STN 92 0241 a ďalších technických predpisov z oblasti ochrany pred požiarom. Predmetom posúdenia je prakticky celková rekonštrukcia jestvujúcej stavby označenej v objektovej skladbe ako objekt SO 01 - Hlavný objekt dielní + Administratíva, učilište, ktorý bol postavený v povojnovom období 50. rokov 20. storočia, samotné projekčné práce boli ukončené v roku 1956. Prvá etapa areálu, t.j. najväčší objekt Umelecko – dekoračných dielní SND bol skolaudovaný v roku 1959. **S ohľadom na požiadavky ustanovenia § 98 ods. 2 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. sa zmeny stavby môžu vždy posudzovať v zmysle súčasne platných predpisov a teda vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z.** Predmetná projektová dokumentácia stavby v zmysle § 2 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., musí z hľadiska protipožiarneho zabezpečenia obsahovať najmä:

- členenie stavby na požiarne úseky,
- určenie požiarneho rizika,
- určenie požiadaviek na konštrukcie stavby,
- zabezpečenie evakuácie osôb a zvierat,
- určenie požiadaviek na únikové cesty,
- určenie odstupových vzdialeností,
- určenie požiarnebezpečnostných opatrení,
- určenie zariadení na zásah.

3.1. Rozdelenie na požiarne úseky

Princíp členenia posudzovaných priestorov objektu na požiarne úseky bude vychádzať z požiadaviek § 3 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z., s ohľadom na prílohu č.1 k cit. vyhláške a rešpektovaní čl. 4.1 STN 92 0201-1. Samozrejme základná koncepcia členenia na požiarne úseky predmetnej stavby vychádza z faktu, že sa jedná o prevažne prevádzkový objekt dielní SND s potrebným technickým a sociálnym zázemím, respektíve s ďalšou administratívnou stavbou. Členením objektu na požiarne úseky sa v zásade predchádza rozšíreniu požiaru, zaisťuje bezpečná evakuácia ako aj minimalizujú škody vzniknutým požiarom. Projekt protipožiarneho zabezpečenia rieši členenie stavby na požiarne úseky zároveň s ohľadom na funkčné návaznosti jednotlivých priestorov, respektíve častí posudzovaného objektu. Základné členenie posudzovanej stavby na požiarne úseky bolo prakticky prevzaté z pôvodného skutkového riešenia samotného objektu samozrejme so zohľadnením aktuálnych legislatívnych požiadaviek na stavby tohto typu. Prakticky je celý objekt rozdelený do požiarnych úsekov podľa jednotlivých prevádzok a celkov s ohľadom na maximálnu dovolenú pôdorysnú plochu a dovolený počet požiarnych podlaží objektu. Samozrejme vybrané priestory sa vyčlenili taxatívne do samostatných **LIMA projekt, s.r.o.**

požiarnych úsekov. Bude sa jednať napríklad o komunikačný priestor centrálného schodiska vedúci až na 3.NP posudzovaného objektu. Tento priestor bude predstavovať chránenú únikovú cestu typu „A“ (CHÚC - A) a teda bude v zmysle § 51 ods. 5 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. na každom podlaží tvoriť samostatný požiarny úsek. Rovnako bude do samostatného požiarného úseku vymedzený komunikačný priestor na opačnej strane posudzovaného objektu, ktorý bude predstavovať čiastočne chránenú únikovú cestu (ČCHÚC) a to v súlade s požiadavkami ustanovenia § 51 ods. 4 písm. a) vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. Samozrejme v rámci celej stavby budú do samostatných požiarnych úsekov vymedzené aj ostatné priestory podľa prílohy č. 1 k vyhláške MV SR č. 94/2004 Z. z., respektíve STN 92 0203 ako napríklad samostatné požiarné úseky technických miestností, sklady, rozvodňa ele., atď. Čo sa týka priestorov jednotlivých skladov horľavých kvapalín situovaných na 1.NP, tie budú rovnako vyčlenené do samostatných požiarnych úsekov a to v súlade s požiadavkami ustanovenia § 17 ods. 1 vyhl. MV SR č. 96/2004 Z. z.. Celkové delenie stavby na požiarné úseky je zrejmé z grafickej, respektíve výpočtovej časti predmetného riešenia protipožiarnej bezpečnosti.

3.2. Najväčšia dovolená pôdorysná plocha požiarného úseku

Preverenie najväčšej dovolenej plochy požiarnych úsekov v rámci posudzovaného objektu s názvom „SO 01 Hlavný objekt dielní + administratíva, učilište“ sa uplatnilo v zmysle STN 92 0201-1. Maximálna dovolená plocha požiarnych úsekov a dovolený počet podlaží v požiarnom úseku boli preverené u najväčších požiarnych úsekov, respektíve u požiarnych úsekov s plochou väčšou než 300 m² a to v súlade s § 4 ods. 2 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. U týchto požiarnych úsekov sa postupovalo plne v súlade s čl. 4.1 STN 92 0201-1. Výstupy z výpočtov dovolenej plochy jednotlivých požiarnych úsekov sú uvedené vo výpočtovej prílohe predmetného projektu PO.

3.3. Výpočet požiarného rizika

Výpočet požiarného rizika, resp. výpočtového požiarného zaťaženia pre posudzovaný objekt „SO 01 Hlavný objekt dielní + administratíva, učilište“ bol určený podľa STN 92 0201-1. Kompletná a podrobná výpočtová časť riešenia požiarného rizika je obsiahnutá vo výpočtovej prílohe. Dominantné priestory, respektíve prevládajúcu plochu požiarnych úsekov predstavujú samotné prevádzkové priestory jednotlivých dielní, ďalej sú tu jednotlivé pomocné priestory skladov, technické miestnosti, ako aj ostatné priestory administratívy - kancelárie, zasadačky, soc. zariadenia, atď., kde je uvažované s náhodným požiarnym zaťažením p_n a a_n presne v súlade s tabuľkou A.1 STN 92 0201-1 a to s ohľadom na funkčné využitie jednotlivých posudzovaných priestorov, respektíve sa požiarné riziko stanovilo priamo z tab. K.1 prílohy K (normatívnej) STN 92 0201 – 1. Vo výpočte požiarného rizika boli použité rovnice a veličiny v súlade s § 19 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., a príslušnej STN 92 0201 – 1. Čo sa týka požiarného úseku čiastočne chránenej únikovej cesty (ČCHÚC), jedná sa o požiarny úsek bez požiarného rizika, kde sa požiarné riziko určilo priamo položkou 21 tab. K.1 prílohy K (normatívnej) STN 92 0201 – 1. V prípade samostatného požiarného úseku chránenej únikovej cesty CHÚC sa rovnako požiarné riziko neurčovalo výpočtom, nakoľko sa jedná o požiarny úsek kde sa požiarné zaťaženie pripúšťa len v rozsahu ustanovení § 53 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. a teda sa jedná taktiež o požiarny úsek bez požiarného rizika.

3.4. Stanovenie stupňa požiarnej bezpečnosti

Posudzovaný objekt „SO 01 Hlavný objekt dielní + administratíva, učilište“ má nehorľavý konštrukčný celok, v ktorom sú požiarné deliace konštrukcie a nosné konštrukcie, ktoré zabezpečujú stabilitu stavby alebo jej časti, druhu D1. Požiarné úseky kde sa požiarné riziko určilo výpočtom sa zaradili do stupňa požiarnej bezpečnosti v súlade s čl. 3.3 STN 92 0201-2 v nadväznosti na tabuľku č.2 STN 92 0201-2. V prípade chránenej únikovej cesty sa tento priestor zaraďuje do stupňa požiarnej bezpečnosti v závislosti od typu, počtu CHÚC a predpokladaného času evakuácie osôb podľa čl. 5.1.2 v nadväznosti na tab. 1 STN 92 0201 – 3. Čo sa týka ČCHÚC, tá predstavuje samostatný požiarny úsek bez požiarného rizika, ktorý je automaticky zaradený do I. stupňa protipožiarnej bezpečnosti a to v súlade s čl. 3.6 STN 92 0201 – 2. Príslušné stupne požiarnej bezpečnosti pre jednotlivé požiarné úseky sú zrejmé z výpočtovej, respektíve grafickej časti tejto dokumentácie požiarnebezpečnostného riešenia.

3.5. Určenie požiadaviek požiarnej odolnosti

Parametre potrebné na stanovenie požiarnej odolnosti:

- stupeň požiarnej bezpečnosti (SPB) PÚ podľa STN 92 0201-2,
- druh stavebnej konštrukcie a ich klasifikácia v danom PÚ podľa projektu,
- skutočná odolnosť stavieb. konštrukcií podľa certifikátov, resp. výpočtom podľa EURO kódov

Nosný systém budovy je jestvujúci a tvorí ho železobetónový montovaný skelet, pozostávajúci zo stĺpov a prievlakov. Vodorovné nosné konštrukcie tvoria prefabrikované stropné panely. Objekt je tvorený z viacerých dilatčných celkov. Základové konštrukcie tvoria železobetónové pásy, ktoré sú ukladané v priečnom module pod nosnými železobetónovými stĺpmi. V časti zapusteného suterénu tvorí základovú konštrukciu železobetónová vaňa. Uvedené konštrukcie budú spĺňať požiadavku požiarnej odolnosti podľa príslušného stupňa požiarnej bezpečnosti s kritériom požiarnej odolnosti **R**, respektíve **REI**. **Obvodový plášť** objektu je jestvujúci obvodový plášť a pozostáva z dvoch typov materiálov a to: z keramického tehlového muriva hr. 430 mm a z pórobetónových panelov hr. 300 mm. Z oboch strán je murivo omietnuté omietkou, kde zo strany exteriéru je povrchová vrstva brizolit. Súčasťou návrhu opatrení oboch typov obvodového plášťa budovy je navrhovaný zatepľovací systém ETICS zo strany exteriéru z dosiek z minerálnej vlny hr. 160 mm a ochránený tenkovrstvovou omietkou. V častiach fasády (pri sokli, pri streche, pri rímse a pod...) je navrhované minerálnu vlnu zameniť za nenasiakavý polystyrén XPS rovnakej hrúbky ako hrúbka izolantu. Kontaktné zateplenie fasády musí byť riešené ako systémové. Na uvedené nenosné obvodové steny budú uplatňované požiadavky požiarnej odolnosti podľa príslušného stupňa požiarnej bezpečnosti, tato konštrukcia bude spĺňať požadovanú požiarную odolnosť podľa príslušného stupňa požiarnej bezpečnosti s kritériami z vnútornej strany **REW/D1** a z vonkajšej strany **REI/D1**. **Samotné požiarne steny** v objekte budú realizované ako murované steny z pálenej tehly doplnené, respektíve monolitické steny. Uvedené konštrukcie budú vyhovovať požadovaným požiarным odolnostiam pre príslušné stupne požiarnej bezpečnosti s klasifikáciou podľa ich funkcie nosné **REI**, respektíve nenosné **EI**. V súvislosti s uvedenými požiarnymi stenami je nutné ešte uviesť, že medzi dielňami zámočníckou (PÚ N1. 02) a dielňou čaluníckou (PÚ N1. 01/N2) bude inštalovaná mobilná posuvná požiarная stena, ktorú je možné v prípade transportu nadrozmerných kulís dočasne odsunúť. Táto požiarная posuvná stena je jestvujúca a nie je posudzovaná ako požiarный uzáver a ani nebude využívaná na bežné používanie - prechod. **Stropné konštrukcie** sú realizované ako monolitické, železobetónové dosky, ktoré budú spĺňať požiadavku požiarnej odolnosti podľa príslušného stupňa požiarnej bezpečnosti s klasifikáciou **REI**. S ohľadom na členitosť objektu sa jedná o objekt s viacerými variantmi strechy, respektíve strešného plášťa. Uvedené ploché strechy môžeme rozdeliť na štandardnú skladbu strecha a je v súčasnosti v pôvodnej skladbe a to: stropná doska, piesok hr. 20 mm, heraklitové dosky hr. 2x25 mm, separačná asfaltová lepenka, pórobetón hr. 100 mm a pôvodná asfaltová hydroizolácia. Tu sa bude jednať o strechu s požiarную odolnosťou v závislosti od príslušného stupňa požiarnej odolnosti s kritériom EI. Strešný plášť píllovej strechy sa nachádza nad centrálnou časťou montážnej haly s hlavnou nosnou časťou pozostávajúcou z ocelových priehradových nosníkov, na ktorých sa nachádza pôvodná skladba: nosná škrupina z vylahčeného pórobetónu hr. 80 mm, heraklitové dosky hr. 2x25 mm, betónový poter hr. 40 mm a pôvodná asfaltová hydroizolácia s vlnkovou eternitovou krytinou. Tento strešný plášť bude uvažované bez požiarnej odolnosti a táto skutočnosť bude zohľadnená v odstupových vzdialenostiach posudzovaného objektu. V prípade, že cez požiarne deliacu konštrukciu bude prechádzať rozvod vzduchotechnického zariadenia, ktorý bude mať prierezovú plochu väčšiu ako 0,04 m², bude tento prestup označený a vybavený protipožiarnou klapkou a to v súlade s § 47b vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. v nadväznosti na STN 73 0872. Prestupy rozvodov a inštalácii musia byť utesnené konštrukčnými prvkami takého druhu, ako sú požiarne deliace konštrukcie, ktorými prestupujú. Takýto prestup musí spĺňať požiadavky na požiarную odolnosť rovnakú ako je odolnosť ktorou prestupuje, najviac však EI 90 min. Prestupy, ktoré prechádzajú plochou väčšou ako je 0,04 m² sa označujú viditeľným nápisom PRESTUP a to v súlade § 40 ods.3 a ods.4 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. **Vodorovné a zvislé požiarne pásy** šírky 900 mm, respektíve 1200 mm, sa pre obvodové steny posudzovaného objektu nenavrhuje v súlade s § 44 ods. 7 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. Na hraniciach požiarnych úsekov budú v požiarne deliacich konštrukciách osadené **požiarne uzávery** v prevedení **EW** (obmedzujúce šírenie tepla) s príslušnou odolnosťou. V prípade chránenej únikovej cesty a požiarnych uzáveroch umiestnených v odstupových vzdialenostiach budú v prevedení **EI** (bránice prestupu tepla). Všetky požiarne uzávery budú vybavené samozatváracím zariadením (**C**). Požiarne uzávery s príslušnou odolnosťou musia byť prevádzkované a označované v súlade s vyhl. MV SR č. 478/2008 Z.z. Materiály použité na obklady stien a priečok a na podhlady budú pri kolaudačnom konaní požadované atestami s preukázateľnými skúškami **reakcie na oheň (podľa STN EN 13 501-1)** a **indexu šírenia plameňa (podľa STN 73 0863)**. Orgán vykonávajúci štátny požiarный dozor môže pri kolaudačnom konaní požadovať certifikáty preukázania zhody požiarnotechnických charakteristík (t.j. skutočnej požiarnej odolnosti, skutočnej horľavosti, skutočného indexu šírenia plameňa atď.) všetkých stavebných konštrukcií a stavebných výrobkov zabudovaných v posudzovanej stavbe, a to v súlade so zákonom NR SR č. 133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch. Z uvedeného môžeme konštatovať, že vyhovujú všetky druhy použitých stavebných konštrukcií v rámci posudzovaného objektu požiadavkám stanoveným projektom protipožiarneho zabezpečenia.

3.6. Dimenzovanie únikových ciest

Riešenie možnosti bezpečného úniku a evakuácie osôb z posudzovaných priestorov objektu "SO 01 Hlavný objekt dielní + administratíva, učilište" je navrhnuté v súlade s požiadavkami STN 92 0201-3. Evakuácia z posudzovaného objektu sa uvažuje nechránenými únikovými cestami vo vodorovnom,

následne cez chránenú únikovú cestu typu „A“ (CHÚC - A) vo vertikálnom smere, respektíve postrannou čiastočne chránenú únikovú cestu (ČCHÚC) s východom priamo na voľné priestranstvo a to v súlade s § 51 ods. 3 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. Samozrejme v rámci vybraných priestorov v úrovni 1.NP je možná evakuácia nechránenou únikovou cestou priamo na voľné priestranstvo. Z uvedeného teda vyplýva, že evakuácia v rámci posudzovaného objektu bude prebiehať na jednotlivých podlažiach vo vodorovnom smere nechránenými únikovými cestami so vstupom do chránenej únikovej cesty typu A, respektíve čiastočne chránenej únikovej cesty. Najnižší typ chránenej únikovej cesty vyhovuje podľa § 63 ods. 5 v nadväznosti na prílohu č. 9 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. Chránená úniková cesta typu „A“ bude vetraná vo svojej celej časti prirodzene a to otvárateľnými otvormi s plochou najmenej 2 m² umiestneným na najvyššom mieste únikovej cesty a rovnako veľkým otvorom pre prívod vzduchu z voľného priestoru, ktorý je umiestnený vo vstupnom podlaží; otvárací mechanizmus horného otvoru bude vybavený diaľkovým ovládaním z niekoľkých miest v priestore chránenej únikovej cesty, vždy však z úrovne vstupného podlažia, prakticky sa bude jednať o tlačítka pre vetranie CHÚC a to v súlade s § 55 ods. 1 v nadväznosti na prílohu č. 7 bod 1 písm. b) vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. V súlade s § 55 ods. 11 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. miesto, na ktorom sa nachádzajú ovládacie prvky vetracieho zariadenia na vetranie únikovej cesty, a prístup k nemu musia byť označené. **Ovládacie prvky vetracieho zariadenia na vetranie únikovej cesty sa umiestňujú vo výške 1,5m až 2m nad podlahou a musia byť označené viditeľným, čitateľným a ťažko odstrániteľným nápisom VETRANIE ÚNIKOVEJ CESTY, ktorý je umiestnený priamo na ovládacom prvku alebo v jeho blízkosti. Nápis VETRANIE ÚNIKOVEJ CESTY musí byť osvetlený vnútornými alebo vonkajšími zdrojmi svetla alebo vyhotovený zo svetielkujúcich farieb, pričom najmenšia veľkosť písma je 0,04 m.** V chránenej únikovej ceste nesmú byť umiestnené voľne vedené rozvody VZT, voľne vedené elektrické rozvody a rozvádzače, okrem rozvádzačov zabezpečujúcich jej prevádzku, voľne vedené rozvodné potrubia na horľavé látky podľa § 75 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z.. Z navrhovanej chránenej únikovej cesty CHÚC-A musí byť v súlade s § 86 ods. 5 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. zabezpečený východ na strechu objektu. V CHÚC sú povolené a musia byť aj navrhované len povrchové úpravy stien a podhládov s $is = 0$ mm/min., to sa nevzťahuje na povrchové úpravy stavebných konštrukcií hr. max. 2 mm (napr. nátery, nástreky, maľby, tapety a obdobné úpravy z horľavých látok). Požiarne deliace konštrukcie, konštrukcie zabezpečujúce stabilitu riešenej chránenej únikovej cesty a obvodové konštrukcie chránenej únikovej cesty musia byť vyhotovené v súlade s § 52 ods. 1 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. len z konštrukčných prvkov druhu D1 (murované a železobetónové steny s tenkovrstvými cementovými omietkami). V chránenej únikovej ceste riešeného objektu stále požiarne zaťaženie podľa § 17 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. môžu tvoriť len horľavé látky v konštrukciách okien, dverí, podláh a držiadiel, a to v súlade s § 53 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. Do stáleho požiarneho zaťaženia nemusia byť zarátané horľavé látky v nosných konštrukčných prvkoch, ktoré zabezpečujú stabilitu stavby alebo jej časti, ďalej horľavé látky v požiarnych deliacich konštrukciách a horľavé látky, ktoré tvoria povrchovú úpravu konštrukčných prvkov s hrúbkou menšou ako 2 mm. V chránenej únikovej ceste, nachádzajúcej sa v riešenom objekte sa nesmie vyskytovať žiadne náhodné požiarne zaťaženie mimo uvedeného v § 53 ods. 2 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z.. Čo sa týka samotnej čiastočne chránenej únikovej cesty (ČCHÚC), jedná sa o samostatný požiarne úsek bez požiarneho rizika a to v súlade s § 51 ods. 4 písm. a) vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. Pôdorysné plochy posudzovaných priestorov v celom objekte nespĺňajú kritéria na zhromažďovacie priestory ZP1 až ZP3 v nadväznosti na obrázok 5, STN 92 0201 – 3. Navrhovaný počet „normových“ osôb pre priestory posudzovaného objektu „SO 01 HLAVNÝ OBJEKT DIELNÍ + ADMINISTRATÍVA, UČILIŠTE“ je vykonaný podľa STN 92 0241, posudzované boli všetky priestory podľa ich funkčného využitia. V súvislosti s uvedeným je treba ešte uviesť, že sa nejedná o štandardne priestory dielní a v rámci vybraných prevádzok sa pre stanovenie počtu osôb postupovalo v súlade s čl. 2.2.1 c) STN 92 0241, respektíve sa vychádzalo z projektovaného počtu osôb. Rovnako pre účely preverenia bezpečnej evakuácie sa za jednotlivých častí posudzovaného objektu uvažovalo s maximálnym počtom osôb, pričom sa však v určitých prípadoch jedná o rovnaké osoby, ktorých bezpečná evakuácia bola preverená z inej časti stavby. Z uvedeného teda vyplýva, že v nadväznosti na ustanovenie čl. 2.3 b) STN 92 0241 sa tieto osoby započítavajú do celkového počtu osôb len raz. Návrh výpočtu dĺžok únikových ciest, tak isto aj širok únikových ciest a dovoleného času evakuácie z posudzovaných priestorov objektu je podrobne uvedený vo výpočtovej prílohe s požiadavkami STN 92 0201-3, ktorá je súčasťou projektovej dokumentácie. Dvere na únikových cestách riešeného objektu sa otvárajú v súlade s STN 92 0201-3 v smere úniku, s výnimkou dverí z miestnosti alebo funkčne ucelenej skupiny miestností, u ktorých úniková cesta začína a s výnimkou východových dverí na voľné priestranstvo zo stavby, cez ktoré neprechádza viac ako 100 osôb a to v súlade s § 71 ods. 2 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. **Celý posudzovaný priestor, respektíve navrhované únikové cesty z posudzovaného objektu budú opatrené núdzovým osvetlením a to v súlade s § 73 ods. 2 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z.** Osvetľovacie telesá núdzového osvetlenia majú vlastný autonómny elektrický zdroj. Osvetľovacie telesá núdzového osvetlenia sú navrhnuté v súlade s požiadavkami čl.18.5 STN 92 0201-3 osadzujú sa vo výške 2,0 – 2,5 m nad úrovňou podlahy.

3.7. Zásobovanie požiarou vodou

Potreba požiarnej vody bola stanovená pre celý objekt v riešení protipožiarnej bezpečnosti pre stavebné povolenie v súlade s STN 73 0873. Nakoľko bola predmetná STN zrušená a nahradená STN 92 0400, nie je možné na uvedené riešenie nadviazať. Podľa v súčasnosti platnej STN 92 0400 je potreba vody priamo závislá na ploche požiarneho úseku podľa čl. 4.1 STN 92 0400. Vzhľadom na skutočnosť, že posudzovaná zmena stavby nezväčšuje pôvodnú pôdorysnú plochu žiadneho z požiarneho úsekov stavby a rovnako nemení účel využitia stavby, respektíve sa požiarne riziko požiarneho úseku stavby nezvyšuje a teda potreba požiarnej vody sa pre posudzovanou zmenou stavby nemení. Návrh požiarnej vody je stanovený pre najväčší navrhovaný požiarne úsek v rámci posudzovaného objektu podľa § 6 ods. 1 vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z. a tab. 2 STN 92 0400 na $Q = \max. 18,0 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$ a v zmysle ustanovenia § 6 ods. 3 vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z. nie je znížená o 50 % podľa, nakoľko nie sú posudzované požiarne úseky vybavené stabilným hasiacim zariadením (SHZ). Časť potreby požiarnej vody objektu bude pokrytá z vnútorných hadicových navijakov s tvarovo stálou hadicou s menovitou svetlosťou 25 mm s minimálnym prietokom vody 59 l/min pri tlaku 0,2 MPa v súlade s čl. 5.5.2 STN 92 0400. Hadicové zariadenia musia byť rozvrhnuté tak, aby v každom mieste požiarneho úseku, v ktorom sa predpokladá hasenie, bolo možné hasiť aspoň jedným prúdom vody. Umiestnenie ventila vnútorného požiarneho vodovodu môže byť max. 1,3 m od podlahy. Dĺžka hadicového navijaku s tvarovo stálou hadicou sa rovná 30 m podľa čl. 5.7 STN 92 0400. V súlade s čl. 5.6.2 STN 92 0400 sa **v posudzovanej stavbe navrhuje súčasné použitie najmenej troch hadicových zariadení**, nakoľko sa jedná o stavbu so stúpacím vodovodným potrubím rozvodu vody na hasenie požiaru pre dve a viac ležatých potrubí, respektíve o ležaté vodovodné potrubie rozvodu vody na hasenie požiaru pre dve a viac stúpacích potrubí. To znamená, že sa uvažuje súčasne odber $3 \times Q = 11 \cdot \text{s}^{-1} (59 \text{ l}\cdot\text{min}^{-1}) = 33 \cdot \text{s}^{-1}$. V súlade s čl. 5.8 STN 92 0400 sa vnútorný vodovod navrhuje podľa STN 73 6655 a STN 73 6660 alebo STN EN 806 tak, aby aj na **najnepriaznivejšie položenom výtoku hadicového zariadenia bol najmenší hydrodynamický pretlak 0,2 MPa, pri požadovanom prietoku**. Ďalšia potreba požiarnej vody bude zabezpečená z **jestvujúcich vonkajších podzemných požiarneho hydrantov DN 80** umiestnených na samostatnom mestskom potrubí. Podľa § 8 ods. 9 vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z., Požiarne hydranty budú pred predmetným objektom umiestnené vo vzdialenosti najviac 160 m medzi sebou, max. 80 metrov od riešeného objektu, minimálne 5 metrov od obvodových stien objektu a mimo požiarne-nebezpečný priestor objektu v súlade s požiadavkami prílohy č. 4 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. Zokruhovaný vodovod sa nepožaduje v zmysle čl. 4.5.1 STN 92 0400.

3.8. Stanovenie odstupových vzdialeností od iných stavieb

Predmetom posúdenia je vymedzenie požiarne nebezpečného priestoru okolo posudzovaného objektu. V zásade sa určili odstupové najexponovanejších požiarneho úsekov. Požiarne-nebezpečný priestor riešených požiarneho úsekov je okolo objektu vymedzený v súlade s čl. 5.2 až čl. 5.3.2 STN 92 0201-4, vypočítané hodnoty sú uvedené vo výpočtovej prílohe, rovnako budú zakreslené respektíve vymedzené v grafickej časti (situácia) predmetného riešenia protipožiarnej bezpečnosti. **V odstupových vzdialenostiach riešeného objektu sa nenachádzajú žiadne susedné existujúce objekty a rovnako sa predmetný priestor nenachádza v odstupovej vzdialenosti inej stavby.** Výnimku predstavuje len vymedzená časť obvodovej konštrukcie jestvujúceho samostatného objektu kompresorovne, ktorej obvodové konštrukcie sú monolitické a spĺňajú požadovanou požiarne odolnosťou pre konštrukciu v odstupovej a to najmenej REI 60/D1. Rovnako vzájomné zasahovanie požiarneho úsekov samotného objektu je vyriešené požiarne uzávermi, respektíve požiarne deliacimi konštrukciami s požadovanou požiarne odolnosťou. vid'. grafické riešenie tejto PD.

3.9. Určenie počtu hasiacich prístrojov

Pre rýchly zásah proti požiaru sú v riešenom objekte navrhnuté prenosné hasiace prístroje práškové s náplňami 6kg prášku ABC a CO₂ s náplňou 5 kg CO₂, respektíve penové s náplňou 9kg. Podrobná špecifikácia množstva PHP a spôsobu rozmiestnenia je predmetom výpočtovej a grafickej časti tohto riešenia požiarnej bezpečnosti. K prenosným hasiacim prístrojom je zabezpečený trvale voľný prístup. Navrhovanie prenosných hasiacich prístrojov je podľa požiadaviek STN 92 0202 – 1.

- k prenosným hasiacim prístrojom musí byť počas užívania stavby zabezpečený trvale voľný prístup,
- PHP sú podľa čl. 7.1.6 STN 92 0202-1 v riešenom objekte započítateľné vždy pre viac požiarneho úsekov, na hranici ktorých sú umiestnené,
- rozmiestnenie prenosných hasiacich prístrojov je navrhnuté tak aby bolo ich použitie z hľadiska času a náplne hasiaceho prístroja čo najefektívnejšie,
- každé stanovisko prenosného hasiaceho prístroja musí byť označené piktogramom v zmysle NV SR č. 387/2006 Z. z..

3.10. Zariadenie na protipožiarne zásah

Príjazd požiarnej techniky v prípade požiaru je zabezpečený po verejnej mestskej komunikácii (vid'. situácia posudzovaného objektu). Uvedené komunikácie plne vyhovujú požiadavkám pre prístupové komunikácie v zmysle § 82 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. Nástupové plochy sa v súlade s § 83 ods. 1 písm. a) vyhlášky MV SR 94/2004 Z.z. nepožadujú, nakoľko je požiarňa výška objektu do 9 metrov. Vonkajšie zásahové cesty v rámci posudzovaného objektu budú zrealizované a to súlade s § 86 ods. 3 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z., prístup na strechu objektu bude zabezpečený prostredníctvom požiarňových rebríkov situovaných na fasáde objektu v súlade s požiadavkami ustanovenia § 86 ods. 5,6 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z.

3.11. Vybavenie stavby požiarnotechnickými zariadeniami (EPS, HSP, SHZ, ZoTSH,NO)

Stabilné hasiace zariadenie a zariadenie na odvod tepla a splodín horenia sa v posudzovanom objekte nenavrhuje a to v súlade s § 87 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. Elektrická požiarňa signalizácia sa v rámci posudzovaného objektu rovnako nenavrhuje a to v súlade s § 88 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z.. Nakoľko sa v stavbe nepredpokladá evakuácia viac ako 200 „normových“ osôb v zmysle ustanovenia § 90 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. posudzovaný objekt nebude vybavený hlasovou signalizáciou požiaru. Jednotlivé časti **posudzovaného objektu, respektíve navrhované únikové cesty z posudzovaného objektu budú opatrené núdzovým osvetlením a to v súlade s § 73 ods. 2 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z.** Osvetľovacie telesá núdzového osvetlenia majú vlastný autonómny elektrický zdroj. Osvetľovacie telesá núdzového osvetlenia sú navrhnuté v súlade s požiadavkami čl.18.5 STN 92 0201-3 osadzujú sa vo výške 2,0 – 2,5 m nad úrovňou podlahy.

3.12. Elektrické zariadenia, bleskozvody a náhradný zdroj

Elektrické inštalácie a elektrické zariadenia objektu musia byť riešené podľa ustanovení STN 92 0203, vyhl. MPSVR SR č. 508/2009 Z. z., podľa vyhl. MVR SR č. 558/2009 Z. z. K elektrickým inštaláciám a elektrickým zariadeniam objektu musí užívateľ archivovať konštrukčnú technickú dokumentáciu a sprievodnú technickú dokumentáciu podľa § 2, § 6, prílohy č. 2 a prílohy č. 3 vyhl. MPSVR SR č. 508/2009 Z. z. Elektrické inštalácie a elektrické zariadenia objektu musia byť kontrolované pred uvedením do prevádzky podľa § 13 vyhl. MPSVR SR č. 508/2009 Z. z. Elektrické inštalácie a elektrické zariadenia objektu musia byť pravidelne kontrolované a prevádzkované podľa § 8, § 9, § 11, § 13 a § 16 vyhl. MPSVR SR č. 508/2009 Z. z. Ochrana proti nebezpečnému dotyku musí byť vyhotovená podľa STN 33 2000-4-41, a to na strane NN ochrannými opatreniami pri poruche samočinným odpojením napájania dvojťou alebo zosilnenou izoláciou a základná ochrana základnou izoláciou živých častí a zábranami alebo krytmi a /alebo/ doplnkovou ochranou prúdovým chráničom RCD a /alebo/ doplnkovým ochranným pospájaním. Na strane VN ochrana osôb v prípade dotyku neživých častí je zemnením, pred dotykom živých častí je krytmi a izoláciou, pred atmosférickou elektrinou podľa STN EN 62 305-1 až 4 bleskozvodmi a pred účinkami stat. elektriny podľa STN 33 2030 a STN 33 2031. Užívateľ zabezpečí, aby elektrické inštalácie a elektrické zariadenia objektu boli prevádzkované tak, aby sa nestali príčinou vzniku požiaru. Pohyblivé príklady a šnúrové vedenia ležiace na podlahe sa umiestňujú a zabezpečujú tak, aby nevznikla možnosť poškodenia plášťa, izolácie, prípadne jadra pohyblivého prívodu pri obvyklom používaní a aby neboli prekážkou pri úniku osôb z daného priestoru. Elektrické zariadenia, ktoré sú v prevádzke počas požiaru (t.j. napríklad el. časti zariadenia núdzového osvetlenia a prípadne ďalších zariadení) sú elektricky pripojené z dvoch nezávislých el. zdrojov - za dva nezávislé zdroje sa považuje uzol prenosovej siete 400 kV alebo 110 kV, v ktorom sú na rôznych prípojniciach umiestnené vedenia rôznych uzlov 400/110 kV, alebo pripojenie na samostatný dieselaagregát (generátor) alebo na UPS (akumulátory). Posudzovaná stavba bude vybavená ovládacím prvkom „CENTRÁL STOP“ pre vypínanie bežnej dodávky elektrickej energie.

POZNÁMKA 1: Vzťahuje sa aj na vypínanie elektrickej energie dodávanej z fotovoltických panelov.

POZNÁMKA 2: Vypínanie dodávky elektrickej energie z fotovoltických panelov musí byť zabezpečené tak, aby jednotlivé navzájom spojené moduly fotovoltického systému po ich automatickom alebo manuálnom odpojení pri požari, produkovali nižšie napätie ako je stanovené v požiadavkách na ochranu malým napätím v zmysle STN 33 2000-4-41. Z uvedeného vyplýva, že pri vypnutí LZE musí byť v ktoromkoľvek mieste DC časti max. napätie 120 V DC, a na strane AC sa musí zabezpečiť ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41. Z uvedeného vyplýva, že vypnutie musí byť realizované priamo v stringoch na paneloch. Vtedy je zabezpečená ochrana pred možným zásahom elektrickým prúdom a možným požiarom. Nevyhnutným zariadením je požiarňový vypínač fotovoltického zariadenia, ktorý by mal byť umiestnený v blízkosti hlavného vypínača, aby hasiči vedeli a mohli vypnúť všetky zdroje elektrickej energie v objekte.

3.13. Sklady horľavých kvapalín (HK)

Sklady horľavých kvapalín (HK) v rámci posudzovaného objektu "SO 01 Hlavný objekt Dielní + Administratíva, učilište" sú situované celkom dva vedľa seba v úrovni 1.NP posudzovaného objektu a tvoria každý samostatný požiarne úsek s označením N1. 06, respektíve N1. 07 čo je v súlade s požiadavkami vyhlášky MV SR č.96/2004 Z. z.. V oboch prípadoch sa jedná o uzatvorený sklad horľavých kvapalín, kde celková plocha trvalo otvorených otvorov je menej ako 25% z celkovej plochy obvodových stien. Každý sklad je podľa §18 ods.11 vyhlášky MV SR č.96/2004 Z. z. definovaný ako príručný, pretože sa v ňom bude skladovať do 7 m³ horľavých kvapalín všetkých tried nebezpečnosti. Stavebne je sklad zrealizovaný výlučne z konštrukcii druhu D1 a teda nehorľavých a to v súlade s §17 ods. 2 vyhlášky MV SR č.96/2004 Z.z.. Ďalej nie je prípustné aby boli v rámci posudzovaných skladov HK boli zhora prístupné káblové kanály, čo je plne v súlade s §17 ods. 4 vyhlášky MV SR č.96/2004 Z.z. Do vzdialenosti najmenej 5 m od skladu HK sa nesmú ukladať žiadne horľavé materiály a povrch terénu musí byť zbavený horľavého porastu a to v súlade s §17 ods. 5 vyhlášky MV SR č.96/2004 Z.z.. V sklade budú uložené horľavé kvapaliny v predpísaných obaloch. Balenia sa v skladoch neotvárajú a nevykonáva sa manipulácia (prelievanie, prečerpávanie). Sklad horľavých kvapalín v stavbe musí mať vybudovanú havarijnú, resp. záchytnú nádrž v zmysle §22 ods.4 vyhlášky MV SR č.96/2004 Z.z. havarijná nádrž môže zároveň plniť aj funkciu záchytnej nádrže a to v súlade s § 22 ods. 4 vyhlášky MV SR č.96/2004 Z.z.. Splnenie uvedeného bude zabezpečené nasledovným spôsobom: Funkciu havarijnej, respektíve záchytnej nádrže budú plniť samostatná podlaha skladu HK a to prostredníctvom vyvýšeného sokla samotných obvodových stien skladu HK. Podlaha v skladoch HK musí byť vyspádovaná, izolovaná proti účinkom ropných produktov a horľavých kvapalín. Havarijná/záchytná nádrž musí byť vyhotovená z nehorľavých materiálov odolných proti chemickým účinkom horľavých kvapalín, musí byť nepriepustná a musí mať dno vyspádované do zbernej nádrže (zberná nádrž je stavebná úprava na dne alebo podlahe havarijnej nádrže vyhotovená stavebnou technológiou umožňujúca vyčerpávanie zachytených HK). Objem danej havarijnej nádrže musí byť taký, aby zachytila najmenej objem HK v najväčšej nádrži alebo prepravnom obale, resp. 10% celkového skladovaného objemu HK. Sklad HK bude prirodzene vetraný s otvormi s celkovou plochou najmenej 1 % podlahovej plochy miestnosti na prívod vzduchu a otvormi na odvod vzduchu s celkovou plochou najmenej 1,3 % podlahovej plochy v súlade s § 28, ods.2. vyhlášky 96/2004 Z. z.. Nakoľko v prípade teraz posudzovaných skladoch HK sa nejedná v zmysle protokolu o určení prostredia o prostredie s nebezpečenstvom výbuchu, podľa §29 ods. 1 vyhlášky MV SR č. 96/2004 Z. z. nie je nutné vyhotoviť výfukovú plochu. Skladované budú HK všetkých tried nebezpečnosti. V sklade HK nesmú byť uložené materiály ani predmety, ktoré nesúvisia s prevádzkou skladu a to v súlade s § 30 ods. 7 vyhlášky 96/2004 Z. z.. V sklade možno skladovať aj iné kvapaliny, ak sa vhodným spôsobom preukáže, že v prípade požiaru alebo pri inom styku neuvolňujú toxické ani žieravé zmesi, produkty alebo splodiny. Celkový objem uskladnených horľavých kvapalín a iných kvapalín nesmie presiahnuť objem ustanovený na príslušný druh skladu a to v súlade s § 30 ods. 8 vyhlášky 96/2004 Z. z.. Samozrejme v neposlednom rade je nutné dodržať všetky podmienky pre bezpečné prevádzkovanie a manipuláciu s HK a to v súlade s požiadavkami ustanovenia § 30 vyhlášky 96/2004 Z. z..

4. Záver

Posudzovaný je jstevujúci objekt, respektíve jeho celková rekonštrukcia s názvom "SO 01 Hlavný objekt Dielní + Administratíva, učilište", ktorý je v rámci posudzovanej PD prispôsobený požiadavkám investora. Posúdenie objektu z hľadiska protipožiarneho zabezpečenia je vykonané s plným uplatnením vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. a ďalších platných technických predpisov z oboru ochrany pred požiarom. V zmysle platného právneho predpisu, respektíve vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z., bol posudzovaný objekt klasifikovaný ako nevýrobný objekt vo viacpodlažnej stavbe, čo na tento objekt kladie ďalšie špecifické požiadavky uvedené v tomto projekte protipožiarnej bezpečnosti. Z uvedených dôvodov je potrebné, aby boli posudzované priestory vybavené navrhovanými požiarotechnickými zariadeniami a aby boli dodržané všetky podmienky z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti, ako aj požiadavky na bezpečnú evakuáciu. V prípade že, by v posudzovanej stavbe došlo k zmene oproti uvedenému riešeniu protipožiarnej bezpečnosti je nutné túto skutočnosť konzultovať so špecialistom PO, prípadne s príslušným okresným, respektíve krajským riaditeľstvom HaZZ.

Jún 2023

.....
Vypracoval: **Ing. Zdenko Repček**
špecialista PO

