

INVESTOR : Fakultná nemocnica J.A Reimana Prešov, Hollého 14, Prešov

MIESTO STAVBY: Psychiatrická nemocnica FNŠP J.A Reimana, Hollého 14, Prešov

NÁZOV STAVBY: Stavebné úpravy pedopsychiatrie – IV.NP Psychiatrická nemocnica FNŠP
J.A Reimana, Hollého 14, Prešov

Objekt : **SO 01 Psychiatrická nemocnica**

PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY

1. Všeobecné údaje

Protipožiarna bezpečnosť v stupni projekt stavby „Stavebné úpravy pedopsychiatrie – IV.NP Psychiatrická nemocnica FNŠP J.A Reimana, Hollého 14, Prešov“ je riešená podľa STN 73 0834, STN 73 0802, STN 73 0835 a súvisiacich STN, v zmysle úvodných ustanovení normy STN 73 0834, STN 73 0835, STN 73 0802 a odst.2, §98 vyhlášky MVSR 94/2000Z.z. poznámky k článku, nakoľko jestvujúci objekt Psychiatrickej nemocnice FNŠP v Prešove bol projektovaný na zdravotnícke účely podľa predpisov platných pred nadobudnutím účinnosti technických predpisov podskupiny STN 73 08.....(tj. pred rokom 1977).

Predmetom riešenia požiadaviek protipožiarnej bezpečnosti (ďalej len PBS) v rámci predmetnej stavby sú stavebné úpravy na celom IV.NP – lôžkové oddelenie pedopsychiatrie. Stavebnými úpravami sa nezmení účel využitia miestností súžiacich lôžkovému psychiatrickému oddeleniu na podlaží. V rámci stavebných úprav dôjde len k drobným dispozičným zmenám ako umiestnenie sociálnych zariadení na niektorých vybratých lôžkových izbách, ktoré súvisia so zvýšením štandardu poskytovaných služieb a súkromia pacientov na lôžkoch, úprave vyšetrovní a miestností pre pacientov a lekárov aby zodpovedali požiadavkam súčasne platnej legislatívy. Pri stavebných úpravách sa dispozične preriešia nové sociálne zariadenia v rámci vybraných lôžkových izieb, vymenia sa podlahy a obklady v rozsahu podľa projektu stavebnej časti, vyspravia a vymaľujú sa steny a strop, opravi sa osvetlenie, vymenia sa zariadenia predmety sociálok, jedálni, vymenia sa dvere v rozsahu podľa projektu stavebnej časti, urobí sa nové odsávanie WC a spísch, vymenia sa elektrické rozvody (ďalej všetky vyššie uvedené úpravy len ako stavebné úpravy). Stavebnými úpravami sa účel objektu ako celku vrátane rekonštruovaného IV.NP v jestvujúcom objekte nemení oproti pôvodnému účelu stále slúži zdravotníckym účelom – lôžkové oddelenie psychiatrie.

Jestvujúce výťahy a schodiská na poschodie a schodisko z poschodia do technickej miestnosti na streche ostávajú bez akýchkoľvek stavebných úprav a zmien.

Dispozičné riešenie posudzovanej časti predmetného objektu so štyrmi nadzemnými a jedným podzemným podlažím je uvedené v priložených dispozíciách stavebného projektu. Stavebné konštrukcie stabilizujúce jestvujúci objekt, sú nehorľavé. Nosný systém objektu tvorí železobetónový skelet, s obvodovými a vnútornými murovanými stenami a priečkami. Stropy nad podlažiami sú tvorené železobetónovými doskami, nad posledným podlažím je strop tvorený taktiež železobetónovou doskou s príslušnými spádovými a hydroizolačnými doskami. Objekt má obvodové murivo už zateplené jestvujúcim tepelnoizolačným kontaktným systémom. Podlahy sú podľa účelu miestností nové liate PVC. Okná sú drevené alt. plastové, vnútorné dvere sú drevené typové alt. netypové s oceľovou zárubňou. Jestvujúce výťahy ostávajú bez akýchkoľvek úprav a zmien. Štyri schodiská na poschodie sú železobetónové, schodiska na strechu sú rovnako železobetónové.

Situovanie objektu, jeho konštrukčné a dispozičné riešenie je uvedené v stavebnom riešení tohto projektu.

2. Technické riešenie PBS

V rámci predmetnej stavby sú riešené priestory lôžkového oddelenia psychiatrie na IV.NP. Drobné stavebné úpravy sa robia len v týchto priestoroch objektu vrátane dverí a chodieb vedúcich k jestvujúcim únikovým schodiskám - pozri priložené dispozičné riešenie projektu.

Posudzované priestory sú od ostatných neposudzovaných priestorov v našom prípade únikových schodísk a výťahov oddelené jestvujúcimi (pri výťahoch) a novými dverami (pri schodiskách – nové dvere majú rovnakú šírku ako mali pôvodné a otvárajú sa v smere úniku) a novými domurovanými stenami (pri dvoch stredných schodiskách sa pôvodná sklobetónové steny zrušili a otvorili sa zamurovali), ktoré vyhovujú bez nárokov z hľadiska PBS nakoľko objekt nie je delený na požiarne úseky (nové priečky sociálnych zariadení ne-

zužujú únikovú cestu v rámci lôžkových izieb a z úpravených aj neupravených lôžkových izieb do spoločnej chodby vedú nové širšie dvere). Spoločná chodba v rámci oddelenia je pôvodná.

Ostatné priestory na posudzovanom podlaží (mimo posudzovaných priestorov – posudzované priestory tvoria celé podlažie okrem jestvujúcich štyroch schodísk na poschodie m.č. 401-403, 467, 456, 444, 446, okrem výťahov m.č. 414, 415, 434, 435 a schodiská na strechu m.č. 411, 412, 438, 439 – označenie miestnosti je z pôdorysu nového stavu), ako aj ostatné nadzemné, podzemné podlažie a technické miestnosti na streche ostávajú celé pôvodné (nevykonávajú sa v nich nijaké stavebné úpravy, ani sa nemení účel využitia jednotlivých miestností týchto priestorov) a nie sú predmetom riešenia tejto protipožiarnej bezpečnosti stavby (s posudzovanými priestormi sú prepojené jestvujúcimi schodiskami s novými dverami a prípadne domurovanými stenami a s jestvujúcimi výťahmi s jestvujúcimi dverami) v týchto priestoroch platí pôvodné riešenie objektu v plnom rozsahu bez akýchkoľvek zmien.

Posudzovaný objekt bol projektovaný a postavený pred nadobudnutím účinnosti technických noriem podskupiny STN 73 08.... to je pred rokom 1977 čo znamená, že objekt nie je delený na požiarne úseky.

Protipožiarne bezpečnosť v rámci tejto stavby je riešená len v menených priestoroch jestvujúceho objektu (vyššie uvedené miestnosti nového stavu v rámci jestvujúceho objektu) v súlade s úvodnými ustanoveniami STN 73 0834, STN 73 0802, STN 73 0835 a súvisiacich noriem.

Bez ďalšieho preukazovania z vyššie uvedeného vyplýva, že navrhovanými stavebnými úpravami na IV.NP jestvujúceho objektu nedochádza k zvýšeniu pôvodného náhodného požiarneho zaťaženia p_n , nezväčšuje sa ani súčiniteľ a_n – nemení sa účel priestorov, iba dochádza k ich modernizácii za účelom zvýšením štandardu poskytovaných služieb a súkromia pacientov na lôžkach, zlepšenia pracovných podmienok zamestnancov a úprave zodpovedajúcej súčasne platnej legislatíve.

Stavebné úpravy sa vykonávajú len v rámci posudzovanej časti jestvujúceho objektu, to je nemení sa obostavaný priestor, nemení sa statický systém, nenarušujú sa pôvodné nosné konštrukcie objektu.

Stavebné konštrukcie pôvodné ostávajú neporušené, nezväčšujú sa požiarne otvorené plochy v obvodových konštrukciách.

Posudzovaná časť na IV.NP jestvujúceho objektu tvorí samostatnú časť bez akýchkoľvek zásahov do pôvodných nosných konštrukcií, deliacich konštrukcií, ktoré oddeľujú posudzovanú časť od ostatných neposudzovaných častí. Menia sa len dvere a domurovávajú sa pôvodné sklobetónové steny na schodiská (viď. vyššie uvedené), ktoré nie sú predmetom posúdenia.

Počet osôb E sa v posudzovaných častiach objektu nemení porovnanie jednotlivých položiek z tab. STN 92 0241. Drobnými stavebnými úpravami sa nenarušujú hlavné únikové chodby, schodiská a dvere na únikových cestách v objekte. Menené dvere na schodiská majú rovnakú šírku ako mali pôvodné dvere a otvárajú sa v smere úniku, dvere do výťahov ostávajú bez akýchkoľvek zmien. Dĺžky a šírky únikových ciest ostávajú nezmenené viď. výkresy pôvodného a novonavrhovaného stavu.

Navrhovanými stavebnými úpravami nedochádza ani k zámene technologického súboru za technologický súbor vyššej generácie a ani k zámene vecne príslušnej projektovej normy podskupiny STN 73 08., t. j. nedochádza k zmene užívania posudzovaných priestorov jestvujúceho objektu v súlade s čl. 2.1.2, STN 73 0834, a navrhované stavebné úpravy posudzovaných priestorov v rámci tejto stavby sú zatriedené do zmien stavieb skupiny I

v súlade s čl. 2.2.1, STN 73 0834, pre ktoré platia obmedzené požiadavky požiarnej bezpečnosti v súlade s čl. 2.1.1, 2.2.2, STN 73 0834.

Návrh predmetnej stavby nevyžaduje ďalšie opatrenia z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti, nakoľko predmetným návrhom sú splnené požiadavky čl. 2.2.2, STN 73 0834, čo je v súlade s prvou vetou uvedeného článku citovanej normy.

Z hľadiska požiarneho nedochádza k takej zmene v posudzovaných priestoroch objektu, ktorá by si vyžadovala nové posúdenie požiarnej ochrany objektu, to znamená, že môžeme pre dané stavebné úpravy plne rešpektovať pôvodné riešenie objektu bez akýchkoľvek zmien (účel objektu ani posudzovaného podlažia ako celku sa nemení).

Stavebné konštrukcie zaisťujúce stabilitu jestvujúceho objektu sú nehorľavé – pôvodné nosné a obvodové konštrukcie sa stavebnými úpravami nemenia.

V rámci predmetnej stavby ostáva pôvodné riešenie náruhu požiarnej vody (jestvujúce nástenné hydranty) a zariadenia elektrickej požiarnej signalizácie so samočinnými a tlačítkovými hlásičmi požiaru – nie je v objekte inštalovaná, pre objekt ako celok, v zmysle pôvodného riešenia v plnom rozsahu bez akýchkoľvek zmien.

Určenie počtu prenosných hasiacich prístrojov v zmysle STN 92 0202-1 v posudzovanej časti objektu :

$$M_c = 0,9 \cdot (S \cdot a)^{1/2} = 0,9 \cdot (1034,35 \cdot 0,9)^{1/2} = 27,5 \text{ kg} > 6 \quad (\text{čl. 5.2.6, STN 92 0202-1})$$

$M_c < \sum n_i \cdot m_{ski} \cdot \eta_i \Rightarrow 27,5 < 5,6 \cdot 1 = 30,0 \Rightarrow$ umiestniť päť práškových prenosných hasiacich prístrojov v posudzovanej časti objektu s obsahom náplne prenosného hasiaceho prístroja práškového 6,0kg, v zmysle čl. 5. 4.1, STN 92 0202-1. Prístroje umiestniť na trvale prístupnom a dobre viditeľnom mieste najlepšie pri vstupoch a chodbách v požiarnej úseku v zmysle čl. 7.1.1, STN 92 0202-1, tak aby ich vzájomná vzdialenosť nebola väčšia ako 30m v súlade s čl. 7.1.2, STN 92 0202-1.

Pri umiestňovaní nových prenosných hasiacich prístrojoch zohľadniť počet, druh a technický stav jestvujúcich prenosných hasiacich prístrojov v posudzovaných priestoroch.

Vykurovanie jednotlivých posudzovaných priestorov objektu bude jestvujúce teplovodné.

Vetranie posudzovaných priestorov – odvetranie sociálnych zariadení - je novou vzduchotechnikou, ktorá slúži len pre posudzovanú časť objektu takže vyhovuje bez akýchkoľvek nárokov a požiadaviek STN 73 0872 – objekt nie je delený na požiarne úseky a odvetranie skupiny jednotlivých posudzovaných priestorov je vyvedené na fasádu objektu.

Pri výmene káblových rozvodov v stavbe sa musia použiť káble a príslušenstvo káblov s vlastnosťami podľa kap.5, STN 92 0203 v súlade s čl. 3.7, STN 73 0834/Z1 a čl. 9.3.1, STN 73 0802/Z1. Pri výmene káblových rozvodov v stavbe sa dodávka el. energie pre elektrické zariadenia, ktoré sú počas požiaru v prevádzke (osvetlenie únikových ciest, prípadné zariadenie hlasovej signalizácie požiaru) musí zabezpečiť podľa STN 92 0203 v súlade s čl. 9.3.2, STN 73 0802/Z1.

Príjazdové komunikácie, nástupné plochy, vnútorné a vonkajšie zásahové cesty v rámci tejto stavby neposudzujem, ostávajú rovnaké z pôvodného riešenia pre objekt ako celok, nakoľko stavebnými úpravami na IV. NP jestvujúceho objektu sa nezväčšuje úžitková plocha objektu, ani nedochádza k zmene účelu objektu ako celku ani posudzovaných častí objektu – aj po stavebných úpravách vyššie uvedených budú posudzované časti objektu ale aj samotný objekt ako celok slúžiť rovnakým účelom ako pre nimi.

Základným hasebným médiom pre objekt je požiarna voda. Pre hasenie požiarov elektrických rozvodov a inštalácií pod prúdom a pre hasenie technologických zariadení bude používané hasebné médium na báze CO₂, resp. ABCE práškov.

Protipožiarny zásah pre objekt navrhnutý v rámci tejto stavby bude zabezpečovaný zásahovou jednotkou Hasičského a záchranného zboru v príslušnom meste.

3. Použité normy

STN 73 0834, STN 73 0802, STN 73 0835, STN 92 0241, STN 73 0821, STN 73 0872, STN 73 0875, STN 92 0400, STN 92 0202-1, STN 92 0203, STN EN 62305, vyhláška MVSR 699/2004Z.z., vyhláška MVSR 94/2004Z.z..

V Košiciach, apríl 2018

Vypracoval : P. Mantič