

Stavba: **Rekonstrukce rozvod počítačové sítě (LAN)
26. ZTMPlzeň, Skupova 22**

Investor: Statutární město Plzeň

Požární bezpečnostní řešení stavby

Technická zpráva

Předmětem projektu je vým na strukturované kabeláže datové sítě v objektu 26. základní školy v Plzni, ulice Skupova 22, Plzeň-Bory.

Stávající objekt základní školy byl realizován v roce 1970. Nosnou konstrukci tvoří montovaný železobetonový skelet.

Objekt se skládá z 5 pavilonů. Je částečně podsklepený, se dvěma nadzemními podlažními a plochou střešou s atikami. Hlavní vstup je ze Skupovy ulice, další východy jsou na severní, západní a východní stranu. Dispozice 1. NP a 2. NP je členitá a podlaží jsou propojena celkem třemi schodišti. V 1. NP jsou dílny, toalety, PV úložná, sborovna a vedení školy. V 2. NP se nacházejí učebny, kabinety, místnosti a hygienické zázemí.

Důvodem výměny kabeláže je nesystémové umístění datových rozvaděčů a tras kabeláže. Vě bylo předloženo dle aktuálních požadavků bez komplexního řešení. Ve stávajícím stavu jsou v objektu celkem 3 racky s aktivními prvky datové sítě. Cílem je řešení centralizovat do 2 míst v objektu. Hlavní stojanový rack R1 je navržen do sborovny v 1. NP, kde se nyní nachází stávající rack. Do tohoto místa bude nově zafixován optický kabel města Plzeň, který je nyní ukončen v jiné místnosti 1. NP. Nově bude provedena kompletní kabeláž datové sítě z UTP Cat5e a optických kabelů. Navržené trasy povedou v plastových vkládacích lištách a po stropních chodbách v ocelových lištách.

Z hlediska požární bezpečnosti staveb jsou úpravy řešení podle SN 730834 jako zm na staveb skup. I, dále podle SN 730802 a dalších souvisejících norem.

Podle SN 730834:

- 1. 3.2 a) - požární riziko se podle dále uvedeného případu v dotčených prostorách oproti stávajícímu využívá

V jednotlivých místnostech je veden každý po jednom kabelu, případně dochází pouze k jejich výměně. Požární zatížení vzniká od izolace kabelů, kterou tvoří polyetylen. Započítaná hmotnost izolace je 0,025 kg/m³. I v případě nových kabelů je zvýšení požárního zatížení v jakémkoliv prostoru

minimální, nikde nedochází ke zvýšení požárního zatížení o více než 15 kg/m² ve smyslu SN 730834, 1.3.2 a)

- 1.3.2 b), c) nedochází ke zvýšení počtu evakuovaných osob z objektu
- 1.3.2 d) - nedochází k zániku funkce objektu ve vztahu na normy, platí SN 730802
- 1.3.2 e) nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou ani k jiným podstatným stavebním změnám, pouze k úpravám instalací

Podle SN 730834, 1.3.3 dochází k výměně a úpravě instalací pro datovou síť o změna tedy může být zařazena do uvedené skup. I.

Dále jsou splněny požadavky 1.4:

- požární odolnost a tlída reakce na oheň není u stáv. konstrukcí měněna oheň do nich zasahováno

- požár. otevřené plochy se nemění

- instalace jsou stávající mimo nově navržených rozvodů datové sítě. Tyto rozvody jsou zčásti vedeny ve stávajících trasách, v části v nových plastových nebo ocelových lištách.

Ve vstupní hale v 1. NP, v chodbách v jednotlivých podlažích a ve schodiškovém prostoru budou kabely vedeny v nových ocelových lištách. Tyto prostory jsou považovány za únikové cesty a unikající osoby tedy nejsou ohroženy odpadáváním nebo odkapáváním hmot (chráněné únikové cesty nejsou v objektu zjištěny a vzhledem ke stávajícímu objektu nebyly projektovány).

Prostupy ve stropě mezi podlažními budovami utěsněny hmotami s reakcí na oheň A1 a s odolností EI 30 - např. požární kabelové ucpávky pro svazky kabelů, v případě prostupu pro jednotlivé kabely je vyhovující dobetonování.

- únikové cesty v objektu nejsou zúženy ani prodlouženy

- v objektu nejsou zhoršeny parametry pro protipožární zásah, nevzniká nový požadavek na přenosné hasicí přístroje

Další opatření nejsou požadována.

Technická zpráva PB S 2 A4

V Plzni, 26. 9. 2017

Vypracovala: Ludmila Veselá

Štávkova 74, Plzeň - tel. 377 440 025