

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Tato projektová dokumentace je zpracována v souladu s předpisy, normami ČSN a EU platnými v době zpracování této dokumentace. Základním požadavkem dále je respektování standardu pro realizaci této stavby, který je obsažen v dokumentech „Koncepce BMS MU“ a „Metodika nasazování a úprav komponent BMS“. Veškeré materiály elektroinstalačních rozvodů a přístrojové prvky musí splňovat podmínku certifikace pro použití v ČR a splňovat podmínky příslušných předmětových norem platných v ČR.

Tento projekt řeší doplnění a úpravu slaboproudých rozvodů v souvislosti s plánovaným novým využitím bývalé tělocvičny v budově Pedagogické fakulty MU, Poříčí 7-9, Brno. Prostor bude vybaven mezipatrem a bude nově využíván jako menza. Budou doplněny tyto slaboproudé rozvody:

1) Strukturovaná kabeláž

Stávající nástěnný datový rozvaděč "rack" bude zrušen. Bude vybudován nový rack, v samostatné místnosti, v mezipatře. Stávající rack již nemá dostatečnou kapacitu (prostor) pro další rozšiřování. Stávající UTP kabeláž k zásuvkám bude dílem provedena znovu, částečně bude možné využít stávajících kabelů (pokud budou dost dlouhé). Stávající i nové zásuvkové kabely budou nově ukončeny v racku, budou nově jednotně očíslovány, budou změřeny a certifikovány. Do racku budou doplněny potřebné pasivní i aktivní prvky, bude sem přenesen metalický přívod z telefonní ústředny, bude sem přenesen stávající přívod optiky MM a bude sem vybudován zcela nový přívod optiky SM (rovněž z telefonní ústředny ze sousedního objektu suterénem). Nová instalace bude provedena UTP LSZH kabely kategorie 5e. Uživatelské zásuvky budou umístěny na všech nově budovaných pracovištích, a na dalších vytypovaných místech.

Pro profesi MaR je zřízen přívod Ethernetu do požadovaných míst: Jednak je to 4x LAN kabel do kotelny do 1.PP (z toho 3x LAN kabel jako rezervu pro budoucí rekonstrukci řídicího systému, 1x LAN kabel je rezerva). Dále se jedná o 8x Ethernet kabel do BBA02.214.MAR.0000/MR1.

2) EZS, kontrola přístupu

V objektu je nainstalován systém Northern Honeywell, kombinující EZS a kontrolu vstupu. Tento systém bude rozšířen i do řešené části budovy. Systém spravuje firma C-system Group (p. Čížek, p. Bisaha, 607257209). Čtečkami budou nově vybaveny vstupy do relativně samostatné uzavřené části "menza". Pohybovými detektory, sklotřířtivými detektory a magnetickými kontakty budou střeženy místnosti v úrovni 1.NP, případně i v mezipatře které jsou potenciálně přístupny narušitelům. Každá čtečka bude ovládat elektrický zámek u dveří do učebny či kanceláře, a zároveň bude sloužit k odstřežení/zastřežení místnosti oprávněnou kartou. Pro připojení nových čidel budou doplněny potřebné koncentrátoři.

3) CCTV kamerový systém

Na vstupy do budovy navrhujeme instalovat nové IP kamery s PoE napájením (nevyžadují přívod 230V) - budou využívat společnou datovou síť, rekordér (záznam) neřešíme.

4) Domácí telefon (videotelefon)

U vstupu pro zásobování navrhujeme instalovat IP videointerkom s min. dvěma tlačítky. IP protějšek (telefonní přístroj s monitorem) bude možno zprovoznit v libovolném místě, kde bude datová zásuvka.

5) Signalizace z WC pro imobilní

Nově vznikající WC pro imobilní bude vybaveno speciálním zařízením určeným pro účel signalizace nouze v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj 398/2009 Sb., příloha č.3 odstavec 5.1.4. V dosahu ze záchodové mísy (a to ve výšce 600 až 1200mm nad podlahou) a také v dosahu podlahy (a to nejvýše 150mm nad podlahou) bude instalován ovladač signalizačního systému nouzového volání. Zařízení se tedy bude sestávat ze dvou signalizačních tlačítek (jedno z nich ve výšce 150mm), tlačítko potvrzení poplachu bude ve WC u dveří, nade dveřmi zvenku pak bude signalizační svítidlo. Systém bude napájen ze zdroje 230V (přívod do místa svítidla). Kromě signalizace v místě nebude stav "nouze" nikam dále přenášen.

6) Maják pro nevidomé

Na dvou místech bude instalován akustický maják pro nevidomé. Bude využit aktuálně vyráběný model (digitální hlasový maják). Majáček pomocí akustického hlášení spouštěného dálkově nevidomou osobou nebo periodicky vestavěným automatem usnadňuje nevidomým a slabozrakým osobám prostorovou orientaci a poskytuje věcnou informaci. Majáček přehrává zvukové soubory ve formátu MPEG 1/2 layer 3 (MP3), uložené na SD/MMC kartě. Přehrávání je spouštěno buď dálkově - dálkovým ovládačem který používá nevidomá osoba nebo automaticky vestavěným automatem. Majáček nepotřebuje kromě napájecího napětí žádné další připojení. Maximální výstupní výkon 10W spolu s výkonným reproduktorem zajišťuje dostatečnou hlasitost i v hlučnějším prostředí. Majáček je dodáván v odolném ABS krytu s krytím IP64. K zařízení bude dodán jeden bezdrátový ovladač (pro možnost kontroly zařízení údržbou). Obvykle je tento ovladač (normován Tyfloservisem) samozřejmě v držení nevidomých osob.

Ovládačem DOM2F je možno vyslat šest povelů. Jednotlivé povely plní tyto funkce:

- 1 vyvolání tzv. hlavní fráze hlasového majáčku nebo spuštění trylku orientačního zvukového modulu
 - krátký stisk: jednorázová akce
 - dlouhý stisk (2 s): opakované vysílání povelu 1 po dobu jedné minuty po třech sekundách. Tento režim lze okamžitě ukončit stiskem kteréhokoli jiného tlačítka
- 2 vyvolání tzv. doplňkové fráze hlasového majáčku
- 3 vyvolání informace o čísle linky a směru jízdy vozidel MHD
- 4 signalizace řidiči vozidla MHD o nástupu/výstupu nevidomého, případně žádost o otevření dveří. Tímto повеlem je též možno přivolat vrátného nebo pracovníka ostrahy ve veřejných budovách (pokud je tam systém instalován)
- 5 aktivace akustického návěstí u křižovatek - zatím zkušební provoz
- 6 zatím rezerva

7) Lokální detekce kouře pro ovládání dveří

Jednokřídlé požární dveře, které se nacházejí mezi místnostmi 1.20 a 1001 (před vstupem do menzy) bude vhodné (z provozních důvodů) držet v otevřené poloze. Protože není možné dveře vybavit mechanickým stavěčem, budou dveře přidržovány v otevřené poloze elektromagnetem. Na obou stranách dveří bude instalován detektor kouře. Zařízení bude vybaveno lokálním napájecím zdrojem (umístit pod strop do přilehlého WC ZTP). Vedle dveří bude (v dosahu obsluhy, ve výšce 1800mm - mimo zorné pole běžného klienta menzy) instalováno rozpínací tlačítko. Popis funkce: V klidu bude magnet i oba detektory pod proudem. Obsluha může otevřít dveře a "přilepit" dveřní křídlo k magnetu. V případě požáru jeden nebo druhý detektor kouře svým reléovým výstupem zajistí odpojení napájení pro elektromagnet, a dveře se tak samozavíračem uzavřou. Pokud bude potřeba dveře uzavřít

ručně, použije obsluha (například pro potřebu úklidu) manuální rozpínací tlačítko, kterým se přeruší napájení 230V pro zdroj. Současně dojde k resetu obou hlásičů. Vzhledem k tomu, že při výpadku proudu i při jakékoli poruše dojde k tomu, že dveře se uzavřou, není nutné z požárního hlediska zdroj zálohovat, ani není nutné využívat ohniodolnou kabeláž. Samozavírač bude dodávkou stavby.

7) HDMI/HDBaseT kabeláž

V horním patře menzy (vestavěném mezipatře) bude připravena kabeláž pro možnost instalace dvou velkoplošných obrazovek - dvou monitorů/displejů. Do místa těchto monitorů bude připravena jednak klasická dvojzásuvka 2xRJ45 (pro případ, že by displej byl vybaven mikroPC), jednak sem bude připraven HDMI přívod. HDMI přívod bude připraven v podobě HDBaseT (tj přívod kabelem KAT6). Kabel HDBaseT bude veden pro každý televizor ze dvou přípojných míst. V každém rohu podesty bude připravena podlahová krabice V této podlahové krabici bude k dispozici HDMI zásuvka, v krabici pak bude aktivní převodník, a odtud povede HDBaseT signál - bez omezujícího délkového limitu - k displeji/monitoru). Rozvod k podlahovým krabicím bude veden v podlaze podesty v instalačních trubkách. Není navržena žádná matice ani podobné zařízení.