

# NEMOCNICE KARVINÁ - RÁJ, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE

# DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

## Stavebník:

Nemocnice Karviná-Ráj,  
příspěvková organizace  
Vydouchov 399/5, 734 01 Karviná

## Autorizační razítko:

## Generální projektant:

MEDICOPROJECT, s.r.o.  
Kroftova 45, 616 00 BRNO  
tel.: 541 211 409  
medicoproject@medicoproject.cz  
http://www.medicoproject.cz

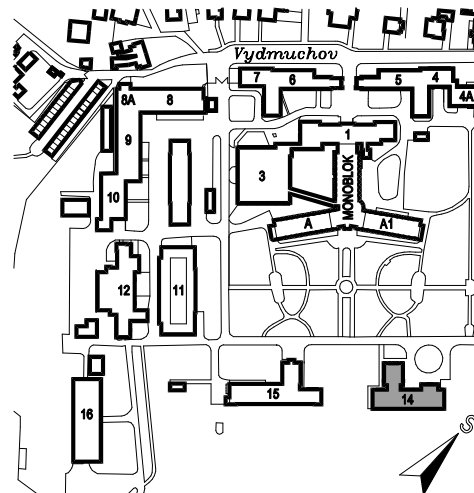
## Hlavní inženýr projektu:

Ing. VLADIMÍR KUNDERA  
Ing. LUDĚK VACULA

## Akce:

**Zřízení LDN pro pacienty se zvýšeným  
hygienickým režimem a přesun očního  
centra**

## Schema:



## Zpracovatel částí:

Alexa-projekce s.r.o.  
projektování sítělovacích rozvodů  
Minská 27a, Brno

## Zodpovědný projektant

ING. KAREL ALEXA

*K.Alexa*

## Vypracoval

ING. KAREL ALEXA

*K.Alexa*

## PARE:

## Objekt (SO):

SO 01 - Oční centrum a LDN

## Datum

Srpen 2023

## Část PD:

Zařízení slaboproudé elektrotechniky

## Zakázkové číslo

DPS-03-2023

## Formát

## Stupeň

DPS

## Příloha:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

## Měřítko

## Číslo přílohy

**D.1.6-01**

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

V souvislosti s plánovanou rekonstrukcí budovy č.14 (Oční centrum a LDN) budou vybudovány tyto SLP rozvody:

(poznámka: EPS - viz samostatná část PD)

## 1) LAN – strukturovaná kabeláž

V objektu budou osazeny dva datové rozvaděče rack. Jeden z nich bude sloužit pro 2.NP a 3.NP, a jeden pro zbývající 1.PP a 1.NP. Na všech pracovištích, dále na místech kde to požaduje technologie lékařská či kde se předpokládá požadavek jiné technologie (např. MaR) navrhujeme osadit dvojjáskovky 2xRJ45. Pro běžné pracovní místo pak nejméně 4xRJ45 (tj dvě dvojjáskovky). V podhledech a na stěnách v chodbách bude dále instalováno dostatečné množství datových dvojjáskovek pro možné připojení televizorů, pro kamery, pro WIFI AP a podobně. Stávající LAN kabeláž bude podstatně dotčena stavbou a bude identifikována a poté bude demontována - až do racku. LAN bude sloužit i pro připojení CCTV kamer, pro rozvod IP televize, pro IP interkomu u vstupů, pro WIFI AP a podobně. Strukturovaná kabeláž bude dále sloužit i pro klasickou analogovou telefonii.

Pro každý z obou nových rozvaděčů bude zřízen přívod páteřním optickým kabelem (v každém rozvaděči zakončit 12vl.SM). Optický přívod bude veden podzemními chodbami z hlavní serverovny (přívod délky 500m).

Pro každý z obou nových rozvaděčů bude dále zřízen metalický telefonní kabel (SYKFY 100x2x0,5 z paty budovy, ze stávajícího telefonního rozvaděče).

## 2) Pomocná kabeláž pro profesi Mediploty

Profese „slaboproud“ zajistí propojení čidel snímání tlaku se signalizačními hlásiči klinického nouzového alarmu pomocí el. kabelů. Typ kabelu JYSTY 2x2x0,8. Čidla snímání tlaku jsou umístěna ve ventilových krabicích před sledovaným pracovištěm. Signalizační hlásiče pro klinický nouzový alarm jsou umístěny ve výšce cca 1500 mm nad podlahou formou nástěnné krabice v prostoru místností (zářkrový sál 160, operační sál 260, sesterna 223, sesterna 329). Kabely budou ponechány profesi „slaboproud“ na obou koncích v rezervní délce cca 2m. Kabely zapojí profese „mediploty“.

## 3) Signalizace nouze pro WC imobilní

WC pro postižené ve 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 (tlačítko). Resetovací tlačítko potvrzení poplachu bude ve WC u dveří, nade dveřmi zvenku pak bude signalizační svítidlo včetně akustické signalizace. Další vývod pro signalizační svítidlo včetně akustické signalizace bude v recepci. Systém bude tedy autonomní. Systém bude napájen ze zdroje 230V (přívod do místa svítidla). Rozvody budou provedeny v trubkách pod omítkou. Zařízení bude u obou čekáren v 1.NP.

## 4) Signalizace „pacient-sestra“

V lůžkových odděleních je požadováno zřídit signalizační zařízení „pacient-sestra“. Bude se jednat o signalizační zařízení, tedy zařízení bez možnosti dohovoru. Investor nepožaduje zařízení v podobě „s dohovorem“ ne tedy pouhá signalizace. Zařízením budou vybavena

jednak lůžka (rampy), jednak budou signalizační prvky i na WC pro pacienty. Zařízení bude adresné (pokoj/lůžko).

### **5) Videointerkom – domácí telefon**

U vstupů na oddělení, i pro oba vstupy do budovy bude instalován videotelefon (pro zachování maximální flexibility navrhujeme IP systém). Vstupní dveře budou vhodným zámekem s panikovou funkcí (volný odchod). Instalované zámky bude možné ovládat jednak interkomem, jednak případně i čtečkou karet. Konkrétně použité zámky musí splňovat certifikaci pro dveře v požárně-dělicí konstrukci (zejména dveře mezi schodištěm a chodbami na patrech).

### **6) Lístkový vyvolávací systém**

Zařízení bude využíváno pro řízení klientů při příjmu, i v dětské čekárně (místnosti 135+108). Zařízení bude využívat LAN kabeláž. Sestává se jednak z vyvolávacího displeje (ve velké čekárně 2ks, v dětské pak jedno ks), z tiskárny pořadových lístků (v každé z čekáren jedna tiskárna) a z potřebného SW, který bude dodán k oživení celého zařízení (na počítače jednotlivých pracovníků z recepce, případně z ordinací).

### **7) CCTV kamerový systém**

Bude instalován CCTV kamerový systém, kamery budou vedeny do nových racků (2x LAN kabel pro každou potenciální kameru. Kamery se budou instalovat na komunikačních uzlech v rámci patra (schodiště, výtah). Dále budou monitorovány oba vchody z venku v 1.NP, a průchod v 1.PP. Signál z kamer bude zaznamenáván na vhodné úložiště (CCTV server, zcela mimo řešenou budovu). Předpokládáme, že bude využíváno jednotné řešení pro celý areál.

### **8) EKV – kontrola vstupu (čtečky karet) – jen příprava**

V areálu nemocnice není instalována EKV. Navrhujeme proto přípravu pro EKV. Předpokládáme využití PoE řadičů připojených přes LAN do společného celku. Každá řídicí jednotka-řadič - pro každé dveře bude napájena přes PoE a každá řídicí jednotka bude napojena do Ethernetu. Jednotlivé elektrické zámky jsou rozpočtovány v rámci zařízení IP „videointerkom“ (viz výše).

### **Poznámka: Televize STA**

Jak je zmíněno výše, televize bude realizována formou IP rozvodu. V rámci předmětného projektu nebude (kromě LAN rozvodu) pro televizní signál nutná žádná kabeláž, vyjma 230V a výše popsaného LAN přívodu pro každý televizor.

#### *Použité předpisy:*

ČSN 33 2130ed2 *Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody v budovách*

ČSN 73 0875/2011 *Stanovení podmínek pro navrhování EPS v rámci PBŘ*

ČSN 34 2710/2011 *Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba*

ČSN 34 2300 *Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení*

ČSN EN 50130-4ed.2 *Poplachové systémy - EMC*

ČSN EN 50130-5ed.2 *Poplachové systémy -metody zkoušek vlivu prostředí*

ČSN 37 5245 *Kladení elektrických vedení do stropů a podlah*

ČSN 33 2312 *Elektrické rozvody v hořlavých látkách a na nich*

ČSN EN 61140 ed. 2 *Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení*

ČSN 33 2000 (soubor) *Elektrická zařízení*

ČSN EN 61293 Elektrotechnické předpisy. Označování elektrických zařízení jmenovitými údaji vztahujícími se k elektrickému napájení. Bezpečnostní požadavky.

ČSN EN 60445 ed.2 Základní a bezpečnostní principy pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikace - Značení svorek zařízení a konců určitých vybraných vodičů, včetně obecných pravidel písmeno-číslicového systému

ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

ČSN IEC 446 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi

ČSN EN 60446 Základní a bezpečnostní zásady při obsluze strojních zařízení - Značení vodičů barvami nebo číslicemi

ČSN 33 0165 ed2. Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení

ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

ČSN 33 4010 Ochrana sdělovacích zařízení proti přepětí a nadproudu atmosférického původu

ČSN 33 0420-1 Elektrotechnické předpisy - Koordinace izolace elektrických zařízení nízkého napětí - Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky

ČSN 33 3060 Ochrana elektrických zařízení před přepětím

ČSN EN 62305-1 Ochrana před bleskem-část 1 - obecné principy

ČSN EN 62305-4 Ochrana před bleskem-část 4 - elektrické a elektronické systémy ve stavbách

ČSN 33 2030 Elektrostatika - Směrnice pro vyloučení nebezpečí od statické elektřiny

ČSN 33 1310 Elektrotechnické předpisy. Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace

ČSN 33 0120 Normalizovaná napětí IEC

ČSN EN 50110-1 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních

ČSN EN 50110-2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních (národní dodatky)

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty

ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb - požadavky na kabelová vedení

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – společná ustanovení

ČSN EN 50130-4 Poplachové systémy - Část 4: Elektromagnetická kompatibilita - Norma skupiny výrobků: Požadavky na odolnost komponentů požárních systémů, zabezpečovacích systémů a systémů přivolání pomoci

ČSN EN 50130-5 Poplachové systémy - Část 5: Metody zkoušek vlivu prostředí

ČSN EN 50132 (soubor) Poplachové systémy - CCTV sledovací systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích

ČSN EN 54(soubor) Elektrická požární signalizace (předmětové normy pro komponenty EPS)

ČSN ISO 8201 Akustika. Akustický nouzový evakuační signál

ČSN EN 13501 (soubor) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb

zákon 133/1985sb. Zákon o požární ochraně a související předpisy

zákon 22/1997sb. Zákon o technických požadavcích na výrobky a související předpisy

vyhláška 324/1994sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu "O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích"

vyhláška 50/78sb. O odborné způsobilosti v elektrotechnice

vyhláška 48/82sb. Zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

vyhláška 20/79sb. Vyhrazená technická zařízení a zajištění jejich bezpečnosti

vyhláška 499/2006sb. O dokumentaci staveb

zákon 23/2008sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb

vyhláška 246/2001sb. O požární prevenci

vyhláška 269/2009sb. O technických požadavcích na stavby

zákon 183/2006sb. zákon o územním plánování a stavebním řádu