

INVESTOR		GENERÁLNÍ PROJEKTANT		RAZÍTKO	
<p>Č E S K Ý R O Z H L A S <i>V i n o h a d s k á 1 2</i> <i>1 2 0 9 9 P r a h a 2 - V i n o h r a d y</i> <i>I Č : 4 5 2 4 5 0 5 3</i></p>		<p>A S K d e s i g n s . r . o . <i>O s t r o v s k é h o 2 5 3 / 3</i> <i>1 5 0 0 0 P r a h a 5 - S M i c h o v</i> <i>I Č O : 0 6 8 2 6 7 8 4</i></p>			
<p>1.NP +/- 0,000 = 165,96 m.n.m. B.p.v.</p>					
<p>Vypracoval: Ing. Lubomír Vondrášek</p>					
<p>Zodp. projektant: Ing. arch. Kamila Šindelářová</p>				ČÍSLO PARÉ	
<p>Vlastník: Český rozhlas, Vinohradská 12, 120 00 Praha 2</p>					
<p>Investor: Český rozhlas, Vinohradská 12, 120 00 Praha 2</p>					
<p>Lokace: Římská 13, 120 00 Praha 2 - Vinohrady</p>		Č. parc.: 484	katastrální území: k.ú. Praha - Vinohrady		
<p>Název stavby:</p> <p>REKONSTRUKCE PROSTOROVÉ AKUSTIKY VYSÍLACÍHO KOMPLEXU ČESKÝ ROZHLAS PLUS</p>				<p>Formát: 4 x A4</p>	
<p>Část PD: D1.5 - ELEKTROINSTALACE - SLABOPROUD TECHNICKÁ ZPRÁVA</p>				<p>Datum: 12/2025</p>	
				<p>Stupeň: DVZ</p>	
				<p>Měřítko: -----</p>	
				<p>Číslo výkresu D1.5</p>	

Technická zpráva – slaboproud ČRo Plus

Úvod

Projektová dokumentace zpracovává slaboproudé rozvody v rekonstruovaném prostoru komplexu vysílacích studií ČRo PLUS ve 3. patře studiového domu Českého rozhlasu, Praha 2, Římská 13. Rekonstrukce spočívá v novém zpracování a designu akustických obkladů interiéru místností, novém studiovém nábytku a modernizaci osvětlení. S těmito úpravami souvisí úprava a rozšíření lokální i celoobjektové datové sítě.

Základní údaje akce:

Akce: ČRo PLUS – přestavba vysílacího komplexu Českého rozhlasu,
Praha 2, Vinohradská 12

Část dokumentace: Elektro slaboproud

Druh dokumentace: Realizační dokumentace stavby

Vypracoval: Ing. Lubomír Vondrášek, Český rozhlas

Dne: 5. 12. 2025

Podklady pro zpracování dokumentace:

Projekt nového interiéru komplexu v půdorysech – ASKdesign s.r.o.

Projekt stávajícího stavu rozvodů komplexu ČRo PLUS slabo, silno – Ing. Lubomír Vondrášek

Stavební výkresy objektu Římská 13 a dokumentace investora

Projekt a zakreslení souvisejících technologií v prostoru komplexu (VZT, EPS)

Požadavky investora a budoucích uživatelů

Šetření na místě a zápisy z konzultací s budoucím uživatelem

Platné předpisy a normy

Základní technické parametry:

Budova Římská 13 – Studiový dům postavený v letech 1996 – 2000 je vybaven v rámci celoobjektové datové sítě strukturovaným kabelovým systémem Systimax (Lucent Technologies), který je tvořen kombinací metalických UTP kabelů a páteřních 12ti a 6ti vláknových multimodových 62,5 um optických kabelů. Dále jsou ve studiové části objektu tzn. i ve 3. patře, kde se nachází komplex ČRo PLUS, rozvedeny lokální metalické UTP i STP datové rozvody, sloužící k audio i video propojení rozhlasové technologie studií a režii. Tyto rozvody se doplňují průběžně dle individuální potřeby toho kterého studia nebo stanice.

Technické řešení

Systém datových rozvodů

Celoobjektové datová síť, pokrývající všechny 3 budovy českého rozhlasu (Vinohradská 12, Římská 13 a Římská 15) mají centrum (serverovnu) v 1. patře ve vnitřním traktu budovy Vinohradská 12, tzv. objektu C. Hlavní páteřní optické rozvody z této serverovny mají z bezpečnostních důvodů hlavní a záložní trasy. Objekt Římská 13 má dále v 5. patře centrum vysílání - hlavní přepojovač, který je propojen se všemi studií a též i s komplexem ČRo PLUS. Páteřní rozvody v tomto objektu jsou vertikálně vedeny ve stoupačce B, kde jsou v každém patře instalovány patrové rozvaděče pro každou technologii. Ve 3. patře Ř13 tuto funkci plní rozvaděče RT4b1, RT4b2 a RT4b3 pro rozhlasovou technologii (RT) a VT4b1, VT4b2 pro IT technologie. (viz. výkres současného stavu). Komplex ČRo Plus je propojen kabelovými rozvody do těchto rozvaděčů. V komplexu jsou kabelové rozvody zakončeny převážně na patchpanelech (24 port) rozvaděčů v místnostech B311 – rack RI4b2 a B314 – rack RI4b1 a na patchpanelech v jednotlivých stolech komplexu. Lokální rozvody mezi stoly a rozvaděči v místnostech jsou též zakončeny na patchpanelech.

V rámci výměny nábytku je nutné v každé místnosti před stěhováním demontovat ze stávajícího nábytku veškeré kabelové připojení včetně koncových prvků (napájecích lišt a patchpanelů) a po usazení nového nábytku tyto prvky vrátit. Napájecí lišty a patchpanely se demontují z 19" lišt a opatrně bez destrukce a odpojení kabelu od konektorů se uloží pod podlahu. Z důvodu ušetření prostoru lze příklady silových napájecích lišt odpojit z acidur krabic a lišty vyjmout. Na konci rekonstrukce po položení koberce se při osazování stolů protáhnou popř. připojí z podlahy demontované lišty a patchpanely a přišroubují se na odpovídající místa v novém nábytku.

Přehled stávajících datových rozvodů v podlahách:

Všechny stávající datové rozvody v podlahách jednotlivých místností jsou zakončené na patchpanelech v nábytkových skříních (typu rack), které jsou součástí stolů a v rozvaděčích RI4b1, RI4b2. Zakončení v nábytku je nutné zachovat i v novém nábytku a přesun se provede výše popsáním způsobem. Zakončení v rozvaděčích zůstane zachováno, avšak z důvodu alespoň minimálního odsunutí rozvaděčů od stěny kvůli demontáži a montáži akustických obkladů bude nutné uvolnit vnitřní vystrojení a kabeláž v rozvaděči. Po umístění rozvaděče na původní pozici se upevní i vnitřní osazení na původní místo.

místnost B311 (Režie 3R2)

stůl produkce: 1x patchpanel - 10 osazených portů

stůl režie: 2x patchpanel - 40 osazených portů, 1x optický panel – 8x LC konektor

místnost B312 (hlasatelna 3H2)

stůl hlasatele: 1x patchpanel - 16 osazených portů

místnost B313 (studio 3S1)

diskuzní stůl: 2x patchpanel - 26 osazených portů + zakončení hodinového rozvodu

místnost B314 (režie 3R1)

stůl režie: 2x patchpanel - 40 osazených portů

místnost B315 (studio 3S2)

diskuzní stůl: 2x patchpanel - 26 osazených portů

Navržená datová připojení v podhledech:

V oblasti stropů jednotlivých místností jsou požadavky investora na větší kapacitu datového připojení vzhledem k navýšení kamer, TV popř. zábleskové IP majáky a proto je nutné datové zásuvky (podobně jako silnoproud) doplnit. Stávající přípojky v podhledech jsou zakresleny v projektu současného stavu (slaboproud IT), nové zásuvky se připojí UTP kabelem cat.6 do objektové strukturované kabeláže, tzn. do chodbového rozvaděče VT-4b2. Lze využít volné porty stávajících patchpanelů v tomto rozvaděči popř. se osadí nový patchpanel. Je nutné zachovat unikátní značení (číslování) zásuvek. Na výkresu požadovaného stavu jsou nové přípojky zakresleny červeně. Pohyblivé přívody k IP zařízením zavěšeným na obvodové konzole budou pomocí patchcordů protaženými průchodkou v ekofonu podobně jako silové přívody.

Systém rozvaděčů

Zde je popsán současný stav systému koncových podružných rozvaděčů s datovými přípojkami v komplexu PLUS, který vznikl po poslední rekonstrukci v r. 2017:

místnost B311 (Režie 3R2)

skříňový rozvaděč RI-4b2 v rohu u vstupních dveří

- obsahuje datové osazení 2x metalický patchpanel s 46 osazenými porty celkem
- požaduje se demontáž instalovaných patchpanelů a silového rozvaděče v dolní části
- uvolnění kabelových svazků z vertikální trasy
- snesení demontovaných částí bez rozpojení kabelů a opatrný přesun rozvaděče o minimální vzdálenost kvůli demontáži a montáži akustického obkladu
- po osazení akustického obkladu se provede zpětné usazení rozvaděče a montáž prvků na původní pozice
- po osazení kabeláže do nového nábytku se provede kontrolní měření kabeláže

místnost B314 (režie 3R1)

skříňový rozvaděč RI-4b1 v levém rohu u dveří

- obsahuje datové osazení 2x metalický patchpanel s 42 osazenými porty celkem
- požaduje se přesun a navrácení na původní pozici postupem jako v B311

Prováděcí instrukce:

- UTP kabely uložené v podhledech budou v rastru cca 1m upevněny ke stropu pásky s hmoždinkou popř. jiným způsobem, aby neležely na ekofonu a nebránily manipulaci s ním.
- Datové zásuvky popř. dvojzásuvky s konektory RJ45 budou realizovány buď pomocí kompaktních zásuvek s montáží „na povrch“ nebo pomocí standardních zásuvek do krabice + krabice „na omítku“. Požaduje se systém se standardními modulárními konektory RJ45 v kovovém provedení kvůli pevnějšímu připojení kabelu.
- Zásuvky popř. krabice „na povrch“ budou řádně připevněny ke stropu a budou viditelně označeny číslem portu.
- Ve stávajících rozvodech pod dvojitou podlahou byly původně požadovány kabelové rezervy UTP 3 m, což by mělo být dostačující pro případný posun oproti stávajícímu nábytku. V opačném případě lze použít k prodloužení přívodu kabel stejných parametrů a UTP/STP pevnou spojku, která nemá vliv na kvalitu linky.
- Veškeré práce elektro budou provedeny dle platných technických norem.
- V rámci přejímky hotového díla bude provedeno kompletní kontrolní měření všech UTP/STP spojů, se kterými bylo během rekonstrukce manipulováno tzn. všechny datové spoje mezi chodbovými rozvaděči a jednotlivými zakončeními v místnostech B311 – B315 a stejně i lokální spoje mezi rozvaděči a nábytkem.
- Při předání díla bude předán i projekt skutečného stavu elektrorozvodu v rámci komplexu PLUS.

Soupis materiálu (odhad) :

kabel UTP900 m
zásuvka 2x RJ45 pro konektor.....24 ks
standardizovaný modulární konektor kovový (STP)..... 36 ks
kabelová spojka UTP/STP (typ connection block) cat.6...24 ks