

# DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE, POLYTECHNIKA A JAZYKOVÉ VZDĚLÁNÍ V JIRÁSKOVĚ GYMM NÁCHOD

## DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

### SO 02 - STUDENTSKÝ KLUB

#### D.1.4.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA SLP

GENERÁLNÍ PROJEKTANT PRISPO s.r.o., Polská 375, Běloves, 547 01 Náchod IČO: 139 97 220			
ZODPOVĚDNÝ PROJ.	VYPRACOVAL		
ING. PETR CHOBOTSKÝ ČKAIT 0601616	MICHAL VACEK		
INVESTOR Královohradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové IČO: 708 89 546			
STAVBA DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE, POLYTECHNIKA A JAZYKOVÉ VZDĚLÁNÍ V JIRÁSKOVĚ GYMN NÁCHOD		Č. ZAKÁZKY	02
		DATUM	01/2023
		STUPEŇ PD	DPS
OBSAH D.1.4.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA SLP		MĚŘÍTKO 1:1	Č. VÝKR. D.1.4.2.1

# **Dokumentace pro provedení stavby (DPS)**

## **Obsah technické zprávy**

<b>A</b>	<b>Všeobecné údaje .....</b>	<b>1</b>
<b>A.1</b>	<b>Identifikační údaje.....</b>	<b>1</b>
A.1.1	Údaje o stavbě.....	1
A.1.2	Údaje o stavebníkovi .....	2
A.1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace.....	2
<b>A.2</b>	<b>Seznam vstupních podkladů .....</b>	<b>2</b>
<b>B</b>	<b>Popis technického řešení .....</b>	<b>2</b>
<b>B.1</b>	<b>Strukturovaná kabeláž.....</b>	<b>2</b>
B.1	Obecný popis.....	2
B.1.2	Popis řešení .....	2
B.1.3	Kabelové trasy .....	4
B.1.4	Požadavky na záruky a prokazování způsobilosti k instalaci kabelážního systému.....	4
<b>B.2</b>	<b>Aktivní prvky .....</b>	<b>4</b>
B.2.1	Popis řešení .....	4
<b>B.3</b>	<b>Přístupový systém .....</b>	<b>4</b>
B.3.1	Popis řešení .....	4
<b>B.4</b>	<b>Vybavení učeben - AV technika (AVT).....</b>	<b>5</b>
B.4.1	Popis řešení .....	5
<b>C</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>5</b>

## **A Všeobecné údaje**

### **A.1 Identifikační údaje**

#### **A.1.1 Údaje o stavbě**

Název stavby: **DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE, POLYTECHNIKA A JAZYKOVÉ VZDĚLÁNÍ  
V JIRÁSKOVĚ GYMN NÁCHOD**

Místo stavby: **Řezníčkova 451,  
547 01 Náchod**

Předmět dokumentace:

Předmětem projektové dokumentace pro provedení stavby je návrh řešení instalace slaboproudých rozvodů v rozsahu:

- strukturovaná kabeláž (úprava stávající, instalace nové) včetně aktivních prvků

Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu dle požadavků investora, platných norem a předpisů.

Návrh předpokládá provedení všech montážních prací a dodávek materiálů zajišťujících dokončení kompletní (funkční) dodávky, proměření správnosti a kompletnosti zapojení, všechny kontroly, zkušební provoz, všechna předepsaná měření a revize, prohlášení o shodě, atesty a certifikáty, dokumentaci skutečného provedení.

### **A.1.2 Údaje o stavebníkovi**

Objednatel: Královéhradecký kraj,  
Pivovarské náměstí 1245/2, 500 03 Hradec Králové  
IČO: 708 89 546  
Mgr. Martin Červíček, hejtman

### **A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace**

**PRISPO s.r.o.**  
Polská 375, Běloves, 547 01 Náchod  
IČO: 139 97 220  
Ing. Petr Chobotský, ČKAIT 0601616

### **A.2 Seznam vstupních podkladů**

- výkresová dokumentace
- jednání se zástupcem zadavatele
- normy ČSN, vyhlášky, předpisy, Sb. Zákonů

## **B Popis technického řešení**

### **B.1 Strukturovaná kabeláž**

#### **B.1.1 Obecný popis**

Na základě norem ISO 11801, ČSN EN 50173 a EIA/TIA 568A se jako univerzální topologie využívá topologie hierarchické hvězdy. Její výhodou je jednoduchý návrh, spolehlivost systému, snadná identifikace závad a univerzální přenosové médium a spojovací HW.

Uzlem strukturované kabeláže je 19" jsou datové rozvaděče ve kterých jsou instalovány propojovací panely (*angl. Patch panels*).

Jako přenosové médium jsou použity kabely dle typu strukturované kabeláže a specifikace ČSN EN 50173 (U/UTP, F/UTP, U/FTP, SF/UTP, S/FTP).

Délka jednoho vedení mezi propojovacím panelem a komunikační zásuvkou je dle normy ISO11801 maximálně 90m. Ke každému modulu RJ-45 vede z propojovacího panelu jeden kabel U/UTP.

Standardizované konektory RJ-45 umožní připojit ke komunikační zásuvce prostřednictvím připojovacího kabelu (*angl. Patch cord*) libovolné zařízení - počítač, terminál, telefon, modem apod.

#### **B.1.2 Popis řešení**

V objektu Jiráskova gymnázia bude ve vybraných místnostech provedena instalace nových rozvodů strukturované kabeláže. Tyto nové rozvody budou propojeny se stávajícími rozvody strukturované kabeláže.

Rozvody strukturované kabeláže budou provedeny v kategorii Cat. 6 U/UTP s požadavkem na systémovou certifikaci 25 let. S ohledem na charakter objektu budou použity kabely v provedení LSZH (bezhalogenové). Přípoje strukturované kabeláže budou zakončeny účastnickými zásuvkami 2xRJ45, resp. 1xRJ45 instalovanými do krabic pro montáž na povrch / pod omítku. Kabeláž bude provedena v souladu s normami **ČSN EN 50 173 a ČSN EN 50 174**.

## 1. PP

SO 02 Studentský klub – na chodbě za nově vzniklými protipožárními dveřmi, směrem k SO 03 bude nainstalován nový datový rozvaděč RD1 který bude sloužit pro zakončení UTP kabeláže od PC pracovišť na chodbě. Dále bude v rozvaděči zakončena UTP kabeláž z knihovny, kantýny a studentského klubu. Zakončena zde bude i UTP kabeláž která bude sloužit pro aktivní prvky k pokrytí prostor knihovny, kantýny a studentského klubu Wi-Fi signálem. Rozvaděč bude osazen aktivními prvky pro obsluhu připojených zařízení. K propojení do stávající sítě bude osazen optickou vanou, kde bude zakončen optický kabel vedený ze serverovny k propojení aktivních prvků do stávající počítačové sítě školy. Optické kabely budou ze serverovny vedeny také k novým dveřím, oddělující prostor SO 02 od zbytku školy, kde musí být z důvodu nového systému ovládání dveří a také k novému výtahu na systém ovládání dveří směrem ze školního dvora.

## 2. PP

Studentský klub – z rozvaděče RD1 bude proveden nový rozvod strukturované kabeláže který bude sloužit pro připojení WiFi aktivního prvku a přípojných UTP zásuvek. Po dohodě s firmou Internet2 s.r.o., který je vlastníkem přípojky, dojde k přeložení centrálního přívodu internetu do budovy Gymnázia. Přeložení bude provedeno na předem dohodnuté místo. (Nejlépe do vedlejší technické místnosti.)

### ***B.1.3 Kabelové trasy***

Trasy pro uložení rozvodů strukturované kabeláže budou provedeny následujícím způsobem:

- kabeláž k zásuvkám umístěným na stěně bude vedena trubkami uloženými pod omítkou se zakončením v instalačních krabicích.
- kabeláž k zásuvkám umístěným na nábytku, který je u stěny bude vedena trubkami uloženými pod omítkou, následně po nábytku v montážních lištách se zakončením v instalačních krabicích.
- kabeláž zásuvek pro WiFi access pointy budou instalovány pod stropem (podhledem), aby zůstaly volně přístupné.
- optický kabel z rozvaděče RD1 a od ovládání dveří bude v rámci objektu veden do serverovny buď společně v trase SLP v trubkách uložených pod omítkou, nebo bude vytvořena trubkami pod omítkou samostatná trasa.

### ***B.1.4 Požadavky na záruky a prokazování způsobilosti k instalaci kabelážního systému***

Instalace strukturovaného kabelážního systému musí být provedena instalační firmou, která je držitelem certifikátu, vystaveného výrobcem strukturovaného kabelážního systému, a který opravňuje instalační firmu takovýto systém instalovat.

Na instalovaný metalický systém strukturované kabeláže je požadováno poskytnutí **Certifikované systémové záruky po dobu 25 let** přímo výrobcem, tj. garance výrobce jak za produkty, tak i za montáž a provedení celé instalace. Instalační firma musí předložit prohlášení výrobce o záruce, které vymezuje plnění v rámci záruk.

## **B.2 Aktivní prvky**

### **B.2.1 Popis řešení**

V rámci realizace budou dodány aktivní prvky, záložní zdroj UPS a přístupové body WiFi dle specifikace minimálních požadavků stanovených investorem. Bližší specifikace bude uvedena ve výrobní dokumentaci.

## **B.3 Přístupový systém**

### **B.3.1 Popis řešení**

V objektu je provozován stávající přístupový systém. Zadavatel požaduje pro nově budované Informační centrum v 1.PP možnost vstupu pomocí přístupové karty. Podmínkou řešení je oddělení tohoto prostoru novými dveřmi s elektrickým dveřním zámekem. Následně bude instalován přístupový systém a bude umožněn vstup pomocí možno využít stávající přístupové karty.

## **C Závěr**

Návrh předpokládá provedení všech montážních prací a dodávek materiálů zajišťujících dokončení kompletní (funkční) dodávky, proměření správnosti a kompletnosti zapojení, všechny kontroly, zkušební provoz, všechna předepsaná měření a revize, prohlášení o shodě, atesty a certifikáty, dokumentaci skutečného provedení.

V případě změn nebo doplňků provede dodavatel projektu na základě dodaných podkladů dodatek k projektové dokumentaci.

Montážní práce musí být provedeny v souladu s platnými předpisy a normami ČSN. Změny během montáže je třeba zaznamenávat do dokumentace, po skončení prací bude provedena výchozí revize a bude zhotovena dokumentace skutečného provedení.

Při provozu zařízení je uživatel povinen postupovat dle návodu k údržbě a obsluze vydaných výrobcem.

Projektant si vyhrazuje právo na případné změny a dodatky k projektové dokumentaci.