



VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV ±0,000 =            m n. m.

REVIZE:	POPIS ZMĚNY:	DATUM:	VYPRACOVAL:

AKCE: <b>Dobudování a modernizace infrastruktury pro praktickou výuku na PŘF UP, Olomouc - Holice</b>		STUPEŇ PD: DSP - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ	
INVESTOR A OBJEDNATEL: Univerzita Palackého v Olomouci Křížkovského 511/8, 771 47 Olomouc		OBJEKT: SO 20 (RB2) - PŘÍSTAVBA OBJ. 53 A STAVEBNÍ ÚPRAVY SKLENÍKU (RB2)	
MÍSTO STAVBY: areál PŘF UP v Olomouci pozemky parc. č. 1705/1, 1705/41, 1705/47, 1706/1, 1706/3, 1706/4, k.ú. Holice u Olomouce		PROFESE: D.1.4H - SLABOPROUDÁ ZAŘÍZENÍ	
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:  <b>INTAR</b> INTAR a.s. Bezručova 81/17a, 602 00 Brno tel.: +420 543 422 211 www.intar.cz, info@intar.cz		ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO: 20427011-3	
VEDOUcí PROJEKTU: ING. JOSEF KATOLICKÝ, jkatolicky@intar.cz		AUTORIZACE:	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: ING. PETR SVOBODA, psvoboda@intar.cz		DATUM: 06/2016	
ZHOTOVITEL ČÁSTI:  <b>multiNET</b> www.multinet.cz MULTINET, s.r.o. Farského 43/4 779 00 Olomouc		FORMÁT: 1 x A4	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. MIROSLAV KAREL		KOPIE:	
VYPRACOVAL: ING. ALEŠ JUREČKA		MĚŘÍTKO: -	
		VÝKRES:	
		TECHNICKÁ ZPRÁVA	
		EVIDENČNÍ ČÍSLO: 20427011-3/SO 20/D.1.4H	
		ČÍSLO VÝKRESU:	
		REVIZE:	

**AKCE:** **Dobudování a modernizace infrastruktury  
pro praktickou výuku na PřF UP, Olomouc -  
Holice**

**STUPEŇ DOKUMENTACE:** **DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ  
DSP**

**ČÁST DOKUMENTACE:** **SO 20 (RB2)- Přístavba obj. 53 a stavební  
úpravy skleníku (RB2)**

**ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO:** 20427011-3

**MÍSTO STAVBY:** Pozemky parc. č. 1705/1, 1705/41, 1706/1, 1706/3, 1706/4  
k.ú. 641227 Holice u Olomouce

**INVESTOR A OBJEDNATEL:** Univerzita Palackého v Olomouci  
IČO 61989592  
Křížkovského 511/8, 771 47 Olomouc

**ZHOTOVITEL:** INTAR a.s.  
Bezručova 81/17a, 602 00 Brno  
Tel: 543 422 211  
e-mail: info@intar.cz

**VEDOUCÍ PROJEKTU:** Ing. Josef Katolický  
INTAR a.s. – atelier Brno  
Bezručova 81/17a, 602 00 Brno

**HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:** Ing. Petr Svoboda

**ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:** Ing. Miroslav KAREL

**VYPRACOVAL:** Ing. Miroslav KAREL

**DATUM ZPRACOVÁNÍ:** 06 / 2016

Kopie:

.....  
Ing. Miroslav KAREL  
autorizovaný inženýr ČKAIT

## D.1.4.H.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

### Rozsah rozvodů

Projekt řeší rozvody zařízení slaboproudé elektrotechniky (elektronické komunikace) v rámci přístavby objektu 53 a stavebních úprav skleníku – SO 20 - akce „Dobudování a modernizace infrastruktury pro praktickou výuku na PřF UP v Olomouci – Holice“. SLP instalace budou řešeny v tomto rozsahu:

- Strukturovaný kabelový rozvod (SKR)
- Elektronická kontrola vstupu (EKV)
- Poplachový tísňový a zabezpečovací systém (PTZS) – dříve EZS
- Tísňové volání z WC ZTP

### Přehled výchozích podkladů

- stavební projektová dokumentace objektu od generálního projektanta
- výrobní výbory a konzultace s investorem GP a řešitelem PBŘS, VZT a silnoproudu
- platné technické normy a vyhlášky
- požárně bezpečnostní řešení stavby (PBŘS)

### **STRUKTUROVANÝ KABELOVÝ ROZVOD (SKR)**

Datové zásuvky místní datové sítě budou instalovány v m.č. 1.30 – 2 datové dvouzásuvky a pod stropem 1 datová zásuvka pro WIFI router s rezervním datovým portem. Dále v místnostech 1.43 a 1.44 po 3 datových dvouzásuvkách. Datové zásuvky budou zapojeny na stávající datový rozvaděč. V místnosti 1.03a budou instalovány 2 datové dvouzásuvky pro potřeby zařízení měření a regulace MaR. Stávající datový rozvaděč se nachází ve 2. NP.

#### ***Kategorie rozvodu, normy***

Strukturovaný kabelový rozvod je navržen v kategorii CAT 6 v nestíněném provedení. Kabeláž umožní přenos až 1 Gbit Ethernetu na celkovou vzdálenost 100m od datového rozvaděče.

Rozvod musí splňovat požadavky normy ČSN EN 50173, ČSN EN 50288, instalace dle ČSN EN 50174 a dále budou splněny normy EN 50081, EN 50082, EN 55022. Po realizaci proběhne akceptační měření parametrů datového rozvodu pro danou kategorii.

***Kabeláž***

Pro kabeláž k datovým dvouzásuvkám budou použity čtyřpárové kroucené kabely UTP, 100 OHM, CAT 6 v provedení LS0H (bezhalogenové). Musí být dodržen požadavek normy na celkovou délku horizontální kabeláže – do 100m včetně přípojného patch kabelu k počítači. Datové kabely budou vedeny většinou v PVC ohebných trubkách uložených pod omítkou, případně v trubkách v podlaze.

Veškeré kabelové prostupy přes požární stěny nebo stropy budou utěsněny protipožárními ucpávkami odpovídající kvalitě EI 60, třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

***Zásuvky***

Budou použity datové zásuvky splňující požadavky norem ČSN EN 50173-1 na komponenty Cat. 6. Každá datová zásuvka bude obsahovat 2ks konektorů 2 x RJ45 Cat. 6. Provedení zásuvek bude tvarově a barevně sladěno se zásuvkami pro silnoproudé rozvody.

**SYSTÉM ELEKTRONICKÉ KONTROLY VSTUPU (EKV)**

Přístup do budovy – do m.č. 1.31 bude řešen systémem elektronické kontroly vstupu (přístupový systém). Čtečka bezkontaktních karet bude přes své rozhraní ovládat elektrický zámek vstupních dveří. Vstup do objektu tak bude umožněn pouze oprávněným osobám. Systém bude připojen na stávající řídicí jednotku přístupového systému. U vstupu bude dále hovorová jednotka domovního vrátníka, připojená na místní pobočkovou telefonní ústřednu.

**POPLACHOVÝ ZABEZPEČOVACÍ A TÍŠŇOVÝ SYSTÉM (PZTS)*****Popis systému a jeho prvků***

V nové přístavbě bude instalován systém PZTS, který je určen pro ochranu majetku a osob a zamezení neoprávněných vstupů do vybraných částí objektu. Systém umožňuje spolehlivou a rychlou detekci narušení střežených prostor. Bude napojen na stávající areálovou ústřednu pomocí expanderu připojeného na stávající sběrnici PZTS. Pro napájení prvků PZTS bude použit posilující zálohovaný zdroj.

Budou použity detektory – pohybové, magnetické, a Detektor tříštění skla (DTS).

Na zajištění a odjištění této části budovy bude u vchodu instalována kódová klávesnice.

Kabelové rozvody PZTS budou vedeny v PVC ohebných trubkách uložených ve stěně pod omítkou. Zejména je nutné dodržet souběh vedení se silovými rozvody v min. vzdálenosti 20 cm. Veškeré kabelové prostupy přes požární stěny nebo stropy budou utěsněny protipožárními ucpávkami odpovídající kvalitě EI 60, třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

***Požadavky na jiné profese***

Napájení zařízení posilujícího zdroje PZTS bude zajištěno ze samostatně jištěného přívodu nejbližšího silnoproudého rozvaděče.

***Výchozí revize zařízení a zkušební provoz***

Po ukončení montáže, oživení a odzkoušení zdroje PZTS bude provedena výchozí revize podle ČSN 331500.

***Předpisy a normy***

Instalace veškerých součástí PZTS (dříve EZS) bude provedena dle platných norem, především norem ČSN 33 4590, ČSN EN 50 131-1, ČSN EN 50 131-1/Z1, ČSN 34 2300, ČSN 33 2000-4-41 a souvisejících norem.

**TÍSŇOVÉ VOLÁNÍ z WC ZTP**

Pro zajištění bezpečnosti osob na WC ZTP – m.č. 1.42 - bude toto WC osazeno systémem tísňového volání. Signalizace tísně bude integrována do systému PZTS.

Systém tísňového volání pro každé inv. WC sestává z těchto jednotlivých prvků:

- napájecí zdroj 230V/24V DC – v provedení na DIN lištu
- modul pro potvrzení volání
- volací tlačítko
- volací tlačítko – táhlo
- modul optické a akustické signalizace
- modul pro reset s potvrzením

Napájecí zdroj bude umístěn na DIN lištu v nejbližším NN rozvaděči.

Pro zapojení všech prvků bude použit kabel JY(st)Y 4x2x0,8. Kabel bude zatažen do PV ohebných trubek uložených pod omítkou. Prvky se instalují na standardní přístrojové krabice.

**Bezpečnostní opatření pro SLP rozvody**

Elektrická zařízení smí obsluhovat pracovníci minimálně poučení s kvalifikací dle § 4 vyhlášky 50/78. Pracovat na elektrických zařízeních mohou jen pracovníci znalí s kvalifikací dle § 5 vyhl. 50/78.

K zajišťování bezpečnosti práce budou dále dodržovány vyhlášky č. 48/1992 Sb. a vyhl. č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízeních. Dále tato nařízení vlády : č. 591/2006 Sb, č. 362/2005 Sb.

**Ochrana před úrazem el. proudem**

- v soustavě 1NPE AC 50Hz, 230V/TN-S samočinným odpojením od zdroje.
- v soustavě 2DC 12V, 2DC 24V/SELV dle ČSN 332000-4-41 čl.411.1 malým napětím, oddělením obvodů.