

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

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

**ČÁST DOKUMENTACE:** **SO 19 (RB1)- Stavební úpravy objektu 53  
(RB1)  
D.1.4.G - Silnoproudá elektrotechnika,  
bleskosvod**

**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. Zdeněk Illek

**VYPRACOVAL:** Ing. Marek Punčochář

**DATUM ZPRACOVÁNÍ:** 06 / 2016

Kopie:

.....  
Ing. Zdeněk Illek  
autorizovaný inženýr ČKAIT

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## ZÁKLADNÍ ÚDAJE

**Rozvodná soustava:** 1+N+PE stř.50Hz 230V TN-S

3+N+PE stř.50Hz 400V, TN-C-S

**Ochrana před nebezpečným dotykem:** v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.2 ochranným opatřením – automatické odpojení od zdroje

**Zdroj el. energie:** pro přístavbu nová podružný rozvaděč

**Záložní napájení:** není touto dokumentací řešeno

**Instalovaný výkon:** cca 16,9kW

**Výpočtový výkon:** 8,8kW

**Prostředí:** určeno protokol o prostředí

**Hladina ochrany před bleskem:** pro objekt byla stanovena hladina ochrany před bleskem LPL III (lightning protection level) dle ČSN EN 62305-2 ed.2

**Zemnicí soustava:** tvořena zemnicím páskem vloženého v základech budovy

**Jímací soustava:** jímací soustava s kompletní ochranou jakýchkoli střešních instalací proti přímým zásahům blesku

## PODKLADY A ROZSAH

Jako podkladu bylo použito stavebního výkresu s novou dispozicí, požadavků uživatelů, investora a ostatních profesí

### PROJEKT ŘEŠÍ:

- Elektroinstalaci v 1.PP

### PŘEDMĚTEM PROJEKTU NENÍ:

- Elektroinstalace mimo dotčené prostory
- Datové rozvody, SLP
- Jímací soustava
- Zemnicí soustava

# TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

## Energetická bilance

ENERGETICKÁ BILANCE - UPOL 53 - SO19			
ÚČEL	Instalovaný výkon	Koeficient současnosti	Současný příkon
	[kW]	b	[kW]
Osvětlení	1,2	0,7	0,8
Vzduchotechnika	1,3	0,8	1,0
ÚT	1,5	0,7	1,1
Výpočetní technika	1,0	0,7	0,7
Zařízení pro pěstování a přípravu vzorků	5,2	0,8	4,2
Ostatní	3,0	0,7	2,1
Rezerva	3,0	0,6	1,8
<b>INSTALOVANÝ VÝKON CELKEM</b>	<b>16,2</b>		
<b>SOUČASNÝ PŘÍKON CELKEM</b>			<b>11,7</b>
<b>objektová současnost</b>		<b>0,8</b>	
<b>VÝPOČTOVÝ VÝKON CELKEM</b>			<b>8,8</b>
	[A]		
<b>hlavní jistič</b>	<b>160,00</b>		[kW]
Rezerva na hlavním jističi			97,9
			[MWh]
Roční spotřeba			<b>16,0</b>

### Technické řešení

Veškerá elektroinstalace v dotčené části budovy bude demontována.

Nová elektroinstalace bude provedena na povrchu. Napájení této části budovy bude ze stávajícího rozvaděče v 1.NP, do kterého se doplní nové přístroje.

### Zásuvkové obvody

V m.č. 0.02 a 0.03 budou u pracovních stolů instalovány dvoj-zásuvky, napojeny přes proudový chránič. V m.č. 0.03 budou u pracovního stolu navíc zásuvky 400V/16A/5P

V m.č. 0.04 bude instalováno celkem 50 dvoj-zásuvek pro napojení pěstební technologie a servisní zásuvka. Tyto zásuvky budou rovněž napojeny přes proudový chránič.

V ostatních místnostech budou zásuvky instalovány dle požadavků uživatelů. Přesné umístění a počty budou upřesněny v dalším stupni projektové dokumentace.

## **Osvětlení**

Pro osvětlení budou použita přisazená zářivková svítidla o výkonu 2x36W. svítidla budou v krytí IP65. ovládání svítidel v místnostech bude pomocí vypínačů umístěných u dveří příslušných místností. Osvětlení chodby se bude zapínat pomocí pohybového čidla.

Veškerá svítidla budou obsahovat elektronický předřadník

## **ÚT**

Pro vytápění m.č. 0.01, 0.02 a 0.03 se použijí elektrické přímotopné panely o výkonu 500W, obsahující termostat.

## **VZT**

Pro ventilátor se připraví samostatně jištěný vývod. Ovládání ventilátorů bude pomocí vypínače umístěného v místnosti u dveří

Napájení elektroinstalace

Veškerá elektroinstalace v 1.PP bude napájena ze stávajícího rozvaděče v 1.NP. do tohoto rozvaděče se dolní potřebné

## **Povedení elektroinstalace**

Veškeré rozvody budou provedeny kabely s měděnými jádry.

Kabely budou vedeny v plastových lištách nebo skrytě pod omítkou.

## **ZÁVĚR**

S ohledem na skutečnost, že výstavba bude probíhat za provozu objektu, je třeba dbát na zvýšenou bezpečnost uživatelů. Prováděcí firma musí vhodným způsobem (výstražné tabulky, zábrany apod.) zabezpečit pracoviště tak, aby nemohlo dojít k úrazu.

Každé vypnutí a objektu, musí být předem konzultováno s uživatelem.

Výrobky, které jsou navrženy v projektové dokumentaci, musí vyhovovat zákonu č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky a prováděcím předpisům (nařízením vlády). Použitý materiál a provedení prací musí odpovídat příslušným předpisům a normám.

Elektrické zařízení objektu může být uvedeno do provozu až provedení výchozí revize dle ČSN EN 50110-1,ed.3. Vypracování revizní zprávy, zpracování dokumentace skutečného provedení a poučení uživatele o správném a bezpečném používání elektrické instalace laiky ve smyslu doporučení ČES k ČSN 33 13 10 zabezpečí dodavatel elektromontážních prací.

Připojení, opravy a jakékoliv zásahy do el. zařízení smí provádět jen osoby s předepsanou kvalifikací dle ČSN 34 31 00 a vyhlášky 50/78 Sb.

Brno, červen 2016

Vypracoval: Ing.Marek Punčochář