

# Zpráva o revizi elektrického zařízení výchozí

<i>Vykonané dne:</i>	03.06.2011
<i>Podle normy:</i>	33 1500 332000-6-61

<i>číslo revize</i>	16-0611
---------------------	---------

<i>Revizní technik:</i>	
Luboš Holub	
Na Kavčí skále 1696/A	
<u>251 01 Říčany</u>	
Evidenční číslo 1588/2/09/R-EZ-E2/B	

<i>Revidovaný objekt:</i>	
<b>Bytový objekt</b>	
<b>Heřmanova 455</b>	
<b>170 00 Praha 7</b>	
<i>Předmět:</i>	
Elektroinstalace plynové kotelny	

<i>Instalováno:</i>	
Plynový kotel	0,20 kW
Motory	0,30 kW
	0,00 kW
	0,00 kW
	0,00 kW
Ostatní	1,00 kW
<b>Celkově instalováno</b>	<b>1,50 kW</b>

<i>Použité měřicí přístroje:</i>	<i>Typ:</i>	<i>Číslo:</i>
Měření izolačních odporů kalibrace	PU 195 kalibrační list PU 195/016	183515046
Měření přechodových odporů		
Měření zemních odporů	PU 183	9701658
Další použité přístroje		

**Celkový posudek: Revidované elektrické zařízení je schopno bezpečného provozu na napětí soustavy 3PEN, 50Hz, 400V/TN-C-S**

Počet vyhotovení zpráv: 3

Rozdělovník: 2x provozovatel  
1x revizní technik

.....  
podpis provozovatele

.....



podpis revizního technika

## 1. Stručný popis revidovaného elektrického zařízení:

Předmětem výchozí revize elektrického zařízení je stav elektrické instalace nově budované plynové kotelny na místě stávající výměníkové stanice obytného domu Hěřmanova 455, Praha 7.

Plynová kotelna se nachází v suterénu budovy, přístupná z chodby ze dvora. V kotelně byl instalován nový rozvaděč RK01 sloužící pro napájení silových obvodů kotelny a pro sledování limitních poruchových stavů kotelny. Rozvaděč je oceloplechový, osazený jističi, proudovým chráničem a silovými stykači.

Všechny zásuvkové obvody jsou doplněny proudovým chráničem.

Kabely CYKY jsou uloženy v kabelových roštích CABLOFIL.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je provedena samočinným odpojením od zdroje (ČSN 33 2000-4-41), u živých částí izolací, kryty nebo přepážkami (ČSN 33 2000-4-41 čl. 414.1)

Vodivé konstrukce v kotelně, potrubí topení, jsou pospojovány vodičem CY6 zelenožluté barvy.

Kotelna je vybavena dvojicí závěsných plynových kondenzačních kotlů BUDERUS s vlastní regulací doplněnou řídicí jednotkou BUDERUS Logamatic. Regulace zajišťuje chod kotlů v kaskádě, ekvitermní regulaci topného okruhu, nabíjení teplé užitkové vody dle časového programu a cirkulaci teplé užitkové vody.

Pro sledování limitních poruchových stavů je rozvaděč vybaven poruchovou signalizací ELSI 8/24, sledující zaplavení prostoru kotelny (AQUA), únik plynu do prostoru kotelny (DHP4), minimální tlak v systému topení (DANFOSS), přetopení prostoru kotelny a odstavení havarijním tlačítkem STOP.

Výskat některého ze sledovaných stavů má za následek odstavení kotlů a uzavření havarijního uzávěru plynu (HUP).

Větrání kotelny je přirozené bez nuceného přívodu ventilátorem.

## 2. Prostředí:

Dle ČSN 33 2000-3-tab.32 NM 1-3 jsou prostory uvedeného objektu z hlediska začlenění prostředí a vnějších vlivů normální.

## 3. Projektová dokumentace:

Elektrická instalace byla provedena v souladu s projektovou dokumentací:

Ing. Pavel Rous, 11/2010

#### 4. Měření izolačního odporu dle ČSN 33 2000-6-61

Rozvaděč RO, Moeller BF-U 5/120-C, IP30:

Řada 1:				
pozice	jištění – přístroj	popis obvodu	dimenze	izolační odpor
1.	Moeller IS 32/3	Hlavní vypínač		6x50 MΩ
2.				
3.				
4.	Moeller PL7 B6/1	rezerva	---	---
5.	Moeller PL7 C2/1	rezerva	---	---
6.	Moeller PL7 B6/1	rezerva	---	---
7.	Moeller PL7 B6/1	rezerva	---	---
8.	Moeller PL6 B6/1	rezerva	2xCY 1,5	50 MΩ
9.	Moeller PL6 B6/1	BUDERUS Logamatic 4121	CYKY-J 3x1,5	3x50 MΩ
10.	Moeller PL6 B6/1	Obvody MaR	2xCY 1,5	50 MΩ
11.	Moeller PL6 B10/1	Kotel BUDERUS GB-162-100 č. 1	CYKY-J 3x1,5	3x50 MΩ
12.	Moeller PL6 B10/1	Kotel BUDERUS GB-162-100 č. 2	CYKY-J 3x1,5	3x50 MΩ
13.	Moeller PL7 C4/1	Čerpadlo topného okruhu WILO	CYKY-J 3x1,5	3x50 MΩ
14.	Moeller PL7 C2/3	Čerpadlo nabíjení TUV Grundfoss	CYKY-J 5x1,5	6x50 MΩ
15.	Moeller PL7 C2/1	Čerpadlo cirkulace TUV Grundfoss	CYKY-J 3x1,5	3x50 MΩ
16.	Moeller FL7 16/N/B/003	Jistič s proudovým chráničem zásuvka 230/16	3xCY 1,5	3x50 MΩ
17.	---	---	---	---
18.	---	---	---	---
19.	---	---	---	---
20.	---	---	---	---
21.	---	---	---	---
22.	---	---	---	---
23.	---	---	---	---
24.	---	---	---	---

Řada 2:				
pozice	jištění – přístroj	popis obvodu	dimenze	izolační odpor
1.	RSP 4 2A	Napájení ELSI	2xCY 0,75	50 MΩ
2.	RSP 4 2A	Svorka COM ELSI	CY 0,75	50 MΩ
3.	RSP 4 2A	Havarijní uzávěr plynu	CYKY-J 3x1,5	3x50 MΩ
4.	RSP 4 2A	DHP4	CYKY-J 3x1,5	3x50 MΩ
5.	RSP 4 2A	Solenoid dopouštění vody	CYKY-J 3x1,5	3x50 MΩ
6.	RSP 4 2A	Ovládací napětí 24V ELSI	2xCY 0,75	50 MΩ
7.	---	---	---	---
8.	---	---	---	---
9.	---	Časové relé automatického dopouštění vody	---	---
10.	---	---	---	---
11.	---	---	---	---
12.	Moeller Z-R230/SS	Stykač čerpadla topného okruhu	---	---
13.	Moeller Z-SCH230/25-40	Stykač čerpadla nabíjení TUV	---	---
14.	Moeller Z-R230/SS	Stykač čerpadla cirkulace TUV	---	---
15.	---	Stykač napájení kotlů a HUP	---	---
16.	---	---	---	---
17.	---	---	---	---
18.	---	---	---	---
19.	---	---	---	---
20.	---	---	---	---
21.	---	---	---	---
22.	---	---	---	---
23.	---	---	---	---
24.	---	---	---	---

Svorkovnice		
Řada x1		
svorka	jištění – přístroj	popis obvodu
L1	RSA 10	Fáze L1
L2	RSA 10	Fáze L2
L3	RSA 10	Fáze L3
1.	RSA 2,5	rezerva
2.	RSA 2,5	rezerva
3.	RSA 2,5	rezerva
4.	RSA 2,5	rezerva
5.	RSA 2,5	BUDERUS Logamatic 4121
6.	RSA 2,5	Kotel 1
7.	RSA 2,5	Kotel 2
8.	RSA 2,5	Čerpadlo topného okruhu
9.	RSA 2,5	Čerpadlo nabíjení TUV L1
10.	RSA 2,5	Čerpadlo nabíjení TUV L2
11.	RSA 2,5	Čerpadlo nabíjení TUV L3
12.	RSA 2,5	Čerpadlo cirkulace TUV
13.	RSA 2,5	Rezerva (proudový chránič)
14.	RSA 2,5	N (proudový chránič)

Svorkovnice		
Řada x2		
svorka	jištění – přístroj	popis obvodu
1.	RSA 2,5	DHP4
2.	RSA 2,5	HUP
3.	RSA 2,5	Havarijní světlo
4.	RSA 2,5	Dopouštění

Svorkovnice		
Řada x3		
svorka	jištění – přístroj	popis obvodu
1.	RSA 2,5	Rezerva
2.	RSA 2,5	Rezerva
3.	RSA 2,5	Manostat dopouštění
4.	RSA 2,5	Manostat dopouštění

Svorkovnice		
Řada x4		
svorka	jištění – přístroj	popis obvodu
1.	RSA 2,5	Ovládání čerpadla topného okruhu
2.	RSA 2,5	Ovládání čerpadla nabíjení TUV
4.	RSA 2,5	Ovládání čerpadla cirkulace TUV

Svorkovnice		
Řada x5		
svorka	jištění – přístroj	popis obvodu
1.	RSA 2,5	Ovládací napětí 24V DC -
2.	RSA 2,5	Ovládací napětí 24V DC +
3.	RSA 2,5	Sonda zaplavení
4.	RSA 2,5	Ovládací napětí 24V DC +
5.	RSA 2,5	Tlačítko STOP
6.	RSA 2,5	Ovládací napětí 24V DC +
7.	RSA 2,5	Detektor úniku plynu – 2°
8.	RSA 2,5	Ovládací napětí 24V DC +
9.	RSA 2,5	Minimální tlak
10.	RSA 2,5	Ovládací napětí 24V DC +
11.	RSA 2,5	Přetopení prostoru kotelny
12.	RSA 2,5	Ovládací napětí 24V DC +
13.	RSA 2,5	Rezerva
14.	RSA 2,5	Ovládací napětí 24V DC +
15.	RSA 2,5	Rezerva
16.	RSA 2,5	Ovládací napětí 24V DC +
17.	RSA 2,5	Překročení doby dopouštění

Dveře rozvaděče		
svorka	jištění – přístroj	popis obvodu
1.	ELSI 8	Poruchová signalizace
2.	XB5 AVM – 1	Optická signalizace napájení MaR
3.	XB5 AVM – 3	Optická signalizace čerpadla topného okruhu
4.	XB5 AVM – 3	Optická signalizace čerpadla nabíjení TUV
5.	XB5 AVM – 3	Optická signalizace čerpadla cirkulace
6.	XB5 AD3	Přepínač volby režimu automatického dopouštění
7.	XB5 AVM - 1	Optická signalizace dopouštění

## 5. Měření ochrany před nebezpečným dotykovým napětím

### Kotelna [1.01]:

číslo	Popis obvodu	počet	imp. smyčka
1.	Rozvaděč RK01 (SAREL SPACIAL 800x600x200)	1 ks	0,5 Ω
2.	BUDERUS Logamatic 4121	1 ks	0,6 Ω
3.	Kotel BUDERUS GB 162-100	1 ks	0,7 Ω
4.	Kotel BUDERUS GB 162-100	1 ks	0,5 Ω
5.	Solenoidový ventil dopouštění	1 ks	0,8 Ω
6.	Čerpadlo topného okruhu WILO	1 ks	0,5 Ω
7.	Čerpadlo nabíjení TUV - 400V - GRUNDFOSS	1 ks	0,6 Ω
8.	Čerpadlo cirkulace TUV - 230V - GDRUNDFOSS	1 ks	0,5 Ω
9.	Servopohon směšovaného okruhu ESBE	1 ks	1)
10.	DHP 4	1 ks	1)
11.	Zářivkové svítidlo 1x36W, IP 54	1 ks	0,5 Ω

### Chodba [1.02]:

Číslo	Popis obvodu	počet	imp. smyčka
1.	Svítidlo havarijní, 1x5W	1 ks	1)

### Plynoměrna [1.03]:

číslo	Popis obvodu	počet	imp. smyčka
1.	Havarijní uzávěr plynu	1 ks	0,7 Ω

1) Přístroje II. třídy

## 6. Závady:

Nebyly zjištěny žádné závady

## 7. Závěr:

Měření přechodových odporů a izolačních stavů prokázalo, že provozované elektrické zařízení odpovídá normě ČSN 33 2000-6-61 a je schopno bezpečného provozu.

## 8. Datum příští revize: 03/2016

Objekt: ...	Revizní orgán: ...
Objekt: ...	Revizní orgán: ...
Objekt: ...	Revizní orgán: ...
Objekt: ...	Revizní orgán: ...
Objekt: ...	Revizní orgán: ...
Objekt: ...	Revizní orgán: ...

Typ závady	Popis závady	Stupeň závady
... ..	... ..	... ..
... ..	... ..	... ..
... ..	... ..	... ..
... ..	... ..	... ..
... ..	... ..	... ..
... ..	... ..	... ..
... ..	... ..	... ..
... ..	... ..	... ..
... ..	... ..	... ..
... ..	... ..	... ..

Typ závady	Popis závady	Stupeň závady
... ..	... ..	... ..
... ..	... ..	... ..
... ..	... ..	... ..
... ..	... ..	... ..
... ..	... ..	... ..
... ..	... ..	... ..
... ..	... ..	... ..
... ..	... ..	... ..
... ..	... ..	... ..
... ..	... ..	... ..

Celkový závěr: Revizované elektrické zařízení je schopno bezpečného provozu na napětí ... ..

Revizní orgán: ... ..  
Podpis: ... ..  
Podpis: ... ..



podpis zpracovatele

podpis revizační techniky