

PEG spol. s.r.o.
Kolbenova 922/5a
190 00 Praha 9

Tel 281 087 521
Fax 281 087 522

www.peg.cz
peg@peg.cz

IČ 45278784
DIČ CZ45278784

KB Praha 4, č.ú.1050045-041/0100

PREdistribuce, a. s.
Svornosti 3199/19a
150 00 Praha 5

Doručovací adresa:
Na Hroudě 1492/4
100 05 Praha 10

Telefon 267 051 111

IČ 27376516
DIČ CZ27376516

Vyřizuje: Ing. Pavel Novák
Tel 281 087 525
Mob 731 56 30 33
Email p.novak@peg.cz

PROTOKOL O PROHLÍDCE

číslo 160106

Vystaveno: 29. 1. 2016

Rozvodna: Smíchov

Provedl: Novák

Dne 28. 1. 2016 byla provedena pravidelná servisní prohlídka zařízení VLS a zkouška rozvodny PREDistribuce a.s. v případě výpadku napájení. Prohlídku provedli výše uvedení pracovníci firmy PEG spol. s r.o.

V rámci prohlídky zařízení byly provedeny následující úkony:

- Vizuální kontrola instalovaných staničních baterií
- Kontrola čistoty a dotažení spojů
- Kontrola stavu článkových nádob
- Kontrola konzervace propojů a šroubových spojů článků

- Vizuální kontrola nabíjecích zdrojů
- Kontrolní měření výstupních napětí nabíjecích zdrojů
- Kontrola správné funkce nabíjecích zdrojů
- Kontrola signalizace provozních a poruchových stavů nabíjecích zdrojů

- Vizuální kontrola střídačů
- Kontrolní měření výstupních napětí střídačů
- Kontrola správného nastavení střídačů
- Kontrola signalizace provozních a poruchových stavů střídačů

- Vizuální kontrola rozváděčů vlastní spotřeby
- Vyčištění, dotažení svorek v rozváděčích vlastní spotřeby

- Provedena zkouška jednotlivých napěťových hladin rozvodny v případě ztráty napájení vlastní spotřeby

Závěry, doporučení**Baterie**

Byla provedena zkouška výdrže baterií při zatížení odběrem rozvodny v případě ztráty střídavého napájení po dobu dvou hodin, byly naměřeny tyto hodnoty:

	Čas	8:30	8:45	9:15	9:45	10:15	10:45
	Stav	Provoz	AC vyp.	AC vyp.	AC vyp.	AC vyp.	AC vyp.
3x 400 V AC	I _{L1}	20,9 A	0 A	0 A	0 A	0 A	0 A
	I _{L2}	19,8 A	0 A	0 A	0 A	0 A	0 A
	I _{L3}	21,8 A	0 A	0 A	0 A	0 A	0 A
220 V DC	I _{BAT1}	0,1 A	7,1 A	7,1 A	6,7 A	6,7 A	6,7 A
	U _{BAT1}	247 V	223 V	224 V	223 V	224 V	222 V
	I _{NAB1}	5,6 A	- A	- A	- A	- A	- A
	U _{NAB1}	246 V	- V	- V	- V	- V	- V
220 V DC	I _{BAT2}	0,1 A	7,1 A	7,0 A	6,7 A	6,6 A	6,7 A
	U _{BAT2}	247 V	223 V	224 V	223 V	224 V	222 V
	I _{NAB2}	5,7 A	- A	- A	- A	- A	- A
	U _{NAB2}	246 V	- V	- V	- V	- V	- V
230V AC	I _{AC1}	2,8 A	2,9 A	3,0 A	2,9 A	2,9 A	2,9 A
	I _{AC2}	2,9 A	3,0 A	3,1 A	3,0 A	3,0 A	3,0 A
	t _{left1}	- A	410 min	376 min	356 min	321 min	296 min
	t _{left2}	- A	315 min	281 min	253 min	218 min	193 min

Na hladině **220 V DC** je zátěž rovnoměrně rozložena mezi obě baterie.

Dle naměřených hodnot se dá usuzovat, že baterie při plném nabití a bez další poruchy vydrží zásobovat rozvodnu po dobu:

Obě baterie	cca 8 hodin
Jedna baterie	cca 3,5 hodiny

Na hladině **230 V AC** je zátěž rovnoměrně rozložena mezi obě baterie díky paralelní spolupráci UPS.

Dle naměřených hodnot se dá usuzovat, že baterie při plném nabití a bez další poruchy vydrží zásobovat rozvodnu po dobu:

Obě baterie	> 20 hodin
Jedna baterie	cca 12 hodin

Po uplynutí této doby začne napětí baterií klesat pod úroveň, jež je pro ni bezpečná. Přesně stanovit okamžik vybití není z provedeného měření možné.

Na bateriích byly provedeny kapacitní zkoušky, baterie mají plnou kapacitu.

Komentář [PN1]:

Nabíječe ATF

Nabíječe pracují bez závad.

220V DC ATJ

V poli ATJ1 je umístěn rozvod pro potenciál 1.1, v ATJ2 pro 1.2. Potenciál 1.0 je umístěn v samostatném rozváděči ATK.

Požární ventilátory jsou instalovány v rozvodně 110 kV a 22 kV. Spotřeba každého z nich je přibližně **7 A**. Oba ventilátory jsou jištěny společně jističem **10 A** s charakteristikou B. při současném chodu obou dojde po přibližně 5 s k výpadku jističe. **Není možný paralelní chod ventilátorů.**

UPS

UPS pracují bez závad.

Zajištěné napětí 230V AC ANK

Rozváděč zajištěného napájení je vyhovující.

Automatický záskok

Automatický záskok je standardního provedení. Automatický záskok pracuje bez závad.

Při zkoušce AZ bylo zjištěno, že vypínač transformátoru byl přepnut do manuálního režimu. Nebylo jej tak možné ovládat elektricky a AZ tím byl vyřazen z provozu. **Je nezbytné vždy udržovat vypínače v automatickém režimu.**

Nouzové osvětlení

Rozvodna je vybavena jen únikovým osvětlením, které je ovšem potřeba po výpadku napájení zapnout vypínačem. Toto uspořádání je nevhodné.

Ing. Pavel Novák, PEG spol. s r.o.