

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 160105

Vystaveno: 28. 1. 2016

Rozvodna: Lhotka

Provedl: Novák, Maštera

Dne 26. 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 výšky a hustoty elektrolytu
- 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	8:20	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}	75 A	0 A	0 A	0 A	0 A	0 A
	I _{L2}	64 A	0 A	0 A	0 A	0 A	0 A
	I _{L3}	76 A	0 A	0 A	0 A	0 A	0 A
220 V DC	I _{BAT1}	0,6 A	7,9 A	13,2 A	9,2 A	8,8 A	8,8 A
	U _{BAT1}	246,6 V	222,0 V	221,7 V	223,1 V	223,2 V	223,2 V
	I _{NAB1}	8,4 A	- A	- A	- A	- A	- A
	U _{NAB1}	246,6 V	- V	- V	- V	- V	- V
220 V DC	I _{BAT2}	0,3 A	9,8 A	6,9 A	11,0 A	10,8 A	11,0 A
	U _{BAT2}	246,3 V	221,4 V	221,8 V	221,8 V	222,6 V	222,2 V
	I _{NAB2}	4,8 A	- A	- A	- A	- A	- A
	U _{NAB2}	246,3 V	- V	- V	- V	- V	- V
230V AC	I _{AC1}	1,6 A	6,5 A	8,4 A	8,3 A	8,4 A	8,3 A
	I _{AC2}	2,0 A	0 A	0 A	0 A	0 A	0 A

Na hladině **220 V DC** je zátěž lehce nerovnoměrně 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	> 20 hodin
Jedna baterie	> 20 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.

V bateriích byla doplněna destilovaná voda.

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

Nabíječe ATF

Nabíječe pracují bez závad.

220V DC ATJ

Rozváděč je bez závad ohrožujících provoz.

Koncepce rozváděče je volena opět jako sestava sběrnic pro potenciály 1.1, 1.2 a 1.0 s množstvím spínacích a jisticích prvků včetně odpínání jedné baterie napájející potenciál 1.0 při zemním spojení (přepínačem je možné volit, kterou baterii); příslušný potenciál 1.1 resp. 1.2 odpínán není. Spolu s velmi nepřehledným schématem na dveřích rozváděče je tato koncepce pro obsluhu značně nepřehledná a matoucí. V případě závady by byla jakákoli manipulace obtížná a odstranění závady náročné.

Střídače ATN

Koncepce střídačů není volena optimálně, v případě ztráty napětí pro oba jejich bypassy dochází ke ztrátě synchronizace mezi střídači a chvilkovému přetěžování střídačových modulů. Tento

stav není pro střídače nebezpečný, nicméně by bylo vhodné upravit koncepci tak, aby oba střídače měly společnou synchronizační jednotku bypassu.

Střídače pracují bez závad.

Zajištěné napětí 230V AC ANK

Rozváděče zajištěného napájení jsou vyhovující.

Automatický záskok

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

Nouzové osvětlení

Únikové osvětlení je provedeno svítidly s integrovanou baterií. Světlo v rozvodně vlastní spotřeby se nerozsvítilo.

Vybrané zářivky klasického osvětlení jsou vybaveny vlastním akumulátorem. Světla byla schopna svítit přibližně 1,5 hodiny.

Na velínu a v rozvodně vlastní spotřeby je možné rozsvítit plné osvětlení pomocí spínače vybaveného klíčkem, který je umístěn vždy u dveří. Na velínu toto pracovalo správně, odběr byl přibližně 2,5 A. Spínání **osvětlení vlastní spotřeby není funkční**. Tento systém je v praxi použitelný za předpokladu, že pracovníci obsluhy a poruchové služba o něm budou řádně informováni.

Ing. Pavel Novák, PEG spol. s r.o.