

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

Tel 281 087 521  
Fax 281 087 522  
[www.peg.cz](http://www.peg.cz)  
[peg@peg.cz](mailto: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](mailto:p.novak@peg.cz)

## PROTOKOL O PROHLÍDCE

číslo 140319

**Vystaveno: 9. 9. 2014**

**Rozvodna: Červený vrch**

**Provedl: Novák**

Dne 9.9.2014 byla provedena pravidelná servisní prohlídka zařízení VLS v rozvodně PREdistribuce a.s.. 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 rozváděčů vlastní spotřeby
- Vyčištění, dotažení svorek v rozváděčích vlastní spotřeby

## Závěry, doporučení

Oba nabíječe i oba střídače pracují bez poruch, udržovací napětí je v toleranci

Baterie nevykazují zjevné vady.

Rozváděče stejnosměrného napětí jsou dva. Do rozváděče NK1 jsou zavedeny nabíječe GU1, GU2 na oddělené sběrně, které je možné vzájemně spojit. Z každé sběrně je veden kabel do rozváděče ATJ, kde je provedeno dělení, a při zemním spojení je odpínán nabíječ 2. Doporučuji uvést do souladu popisek kontrolky o odepnutí GB2/GU2 s popisem na tlačítku pro opětovné připnutí.

Sestava rozváděčů 3x400V AC nezajištěné je vybavena příčnou spojkou. Oba hlavní vypínače jsou ve výsuvném provedení.

Automatický záskok je dle standardů AZ2.0 PRE. Jeho funkce byla prověřena a funguje bez závad.

Přívodní kabely k bateriím jsou 16mm<sup>2</sup> Cu. Pro zkratové proudy, kterých je baterie schopna a vzhledem k délce kabelů a maximálnímu možnému zatížení je zvolený průřez nedostatečný. Střed baterie je vyveden drátem cca 4mm<sup>2</sup>. Tento průřez je nedostatečný z hlediska zkratové odolnosti. Drát je použit žluto-zelený, **použití ochranného vodiče pro jiné účely je nepřipustné.**

Doporučuji vyměnit přívodní kabely za kabely o větším průřezu.

Je nezbytné vyměnit vodič pro vyvedení středu baterie. **Tento stav je nebezpečný.**

Bylo vyzkoušeno nouzové osvětlení. Základní odběr byl změřen na 4,5A. Při rozsvíceném náhradním osvětlení na velínu a v místnosti vlastní spotřeby je odběr 6,7A. Nouzové osvětlení je realizováno žárovkami napájenými na hladině 220V DC.

V rozváděčích nabíječů baterií a střídačů bylo zjištěno, že protipožární prostupy jsou provedeny tak, že zakrývají cca 90% otvorů pro přívod chladícího vzduchu do rozváděče. Chlazení je přirozené a v tomto případě naprosto nedostatečné.

Teplota uvnitř rozváděčů nabíječů byla odhadnuta na 50°C při zatížení 10A a teplotě v rozvodně přibližně 25°C. V případě dobíjení vybitých baterií, kdy nabíječe dodávají proud na proudovém omezení, hrozí přehřátí zařízení a jeho odstavení či závažná porucha.

V rozváděčích střídačů byla teplota mírně nižší, při plném zatížení rovněž hrozí porucha a poškození zařízení.

Protipožární prostupy jsou realizována na vstupu kabelů z kabelové stoupačky do místnosti vlastní spotřeby. Podlaha je dvojitá, složená z jednotlivých panelů, které nejsou proti sobě nijak utěsněny. Na spojích podlahy a rozváděčů jsou patrné mezery. Prostor pod podlahou a v místnosti je pravděpodobně považován za jeden protipožární úsek. Proto doporučuji odstranit protipožární prostupy z rozváděčů nabíječů a střídačů a tím umožnit jejich chlazení.

*Ing. Pavel Novák, PEG spol. s r.o.*