

**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 140106**

**Vystaveno: 11.2.2014**

**Rozvodna: Běchovice**

**Provedl: Novák, Kašpar, Kašpar**

Dne 11.2.2014 byla provedena pravidelná servisní prohlídka DC zařízení v rozvodně PREdistribuce a.s.. Prohlídku provedli výše uvedení pracovníci firmy PEG spol. s r.o.

#### V rámci prohlídky zařízení byly provedeny následující úkony:

- Vizualní 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
- Provedena kapacitní zkouška baterií
  
- Vizualní kontrola nabíjecích zdrojů
- Kontrolní měření výstupních napětí nabíjecích zdrojů
- Kontrola správné funkce nabíjecích zdrojů
- Kontrola signalizace provozních a poruchových stavů nabíjecích zdrojů
  
- Vizualní kontrola střídačů
- Kontrola správného nastavení střídačů
  
- Vizualní kontrola rozváděčů vlastní spotřeby
- Vyčištění, dotažení svorek v rozváděčích vlastní spotřeby

#### Závěry, doporučení

Před provedením kapacitní zkoušky na baterii 2 byl nabíječ 2 odpojen pojistkovým odpojovačem od baterie. Po přibližně 10 minutách došlo k ohlášení chyby nabíječe, kterou nebylo možné zkvitovat. Vypnutí a opětovné zapnutí nabíječe přepínačem na dveřích způsobilo cyklické zapínání a vypínání stykačů na DC vedení uvnitř rozváděče. Mechanickým sepnutím jednoho stykače došlo po určité době k přitažení druhého, první nedržel přitažený. Až po připojení nabíječe do zátěže byly oba stykače schopné držet sepnuté a nabíječ pracoval bez závad. Po uplynutí doby přibližně stejně jako popsané výše došlo opět k ohlášení chyb nabíječe. Další práce na nabíječi nebylo možné provádět kvůli výpadku napětí pro ochrany.

V rozváděči zajištěného napětí 110V DC jsou oba nabíječe spojeny přes diodovou logiku. Nabíječ 2 je připojen ještě přes stykač. Oba nabíječe mají ještě vyvedeny napětí na některé vývody před diodovou logikou. Během kapacitních zkoušek na baterii 2 byla baterie 1 s nabíječem standardně zapojena do odběru. Baterie 2 byla odpojována. Po vypnutí nabíječe 2 došlo k odpadnutí výše zmíněného stykače a ke ztrátě napájení ochran. Tento stav odhalil, že není dodržena redundance napájení zajištěného napětí 110V DC. Připnutí druhého nabíječe vyžaduje zásah obsluhy. Tento stav je nepřipustný.

Nabíječ 1 i oba střídače pracují bez závad.

Střídač nouzového osvětlení, v.č. 205853-2-08830/00 pracuje bez závad, se správným nastavením výstupních veličin. Střídač nouzového osvětlení, v.č. 205853-1-08830/00 je nefunkční, na vstupních svorkách střídače je přítomno napájecí DC napětí 120,1V, výstupní napětí střídače je 0V. Doporučuji zvážit nutnost zapojení (n-1) prvků pro napájení nouzového osvětlení rozvodny, pokud tato nebude požadována, doporučuji chod nouzového osvětlení pouze na střídač s v.č. 205853-2-08830/00. Dále doporučuji označit střídač nouzového osvětlení označením na rozváděči, pro snazší orientaci obsluhy v zařízení.

Během zkoušek byla prověřena funkce záskokového automatu. Ztráta napětí je vyhodnocována pouze v první fázi, kvalita sítě rovněž není brána v potaz. Při simulované ztrátě napětí na přívodu došlo k současnému přepnutí přívodů bez časové prodlevy. Tento stav je potenciálně nebezpečný. Automatický záskok je sice funkční, doporučujeme ovšem jeho brzkou náhradu.

V rozváděčích nezajištěného napětí 230V AC není osazena příčná spojka sběren. Její absence vylučuje bezpečnou práci např. při výměně vstupních deionů bez vypnutí obou přívodů a tím celé vlastní spotřeby rozvodny.

*Ing. Pavel Novák, PEG spol. s r.o.*