

Elektrická bezpečnost zdravotnických prostředků pohledem servisní organizace výrobce

Ing. Radek Matějka, Siemens Healthcare s.r.o.



Elektrická bezpečnost aktivních ZP na zdravotnických pracovištích

URČITĚ ANO - ALE JAK?

- Zákon 375/2022 Sb. o ZP – elektrická kontrola prostředku **nebo** revize?
 - Elektrická kontrola je dle zákona součástí BTK
 - Dle zákona se u prostředku pevně připojeného ke zdroji el. energie provádí revize, a to dle jiných právních předpisů
 - Elektrickou bezpečnost řeší především různé normy, ale i zákony nebo nařízení vlády – které z nich ale myslel autor zákona o ZP?
-

Které předpisy se týkají elektrické bezpečnosti ve zdravotnictví?

Instalace – revidují se

- ČSN EN 33 2000-7-710 Elektrické instalace ve zdravotnických prostorech

Zdravotnické prostředky – kontroluje se elektrická bezpečnost

- NV190/2022 – ZEP nejsou vyhrazená technická zařízení
- soubor EN 60 601 – **návrh a výroba**, vč. bezpečnosti
- EN 62 353 pro zkoušky ZP navržených dle 60601
- EN 50 699 opakované zkoušky spotřebičů
- EN 50 678 ověřování spotřebičů po opravě

A další

Provedení revize pracoviště

Pro revize potřeba

- Dokumentace skutečného provedení elektrického zařízení, nejlépe včetně všech připojených ZP
 - Protokol o určení vnějších vlivů
 - Provozní dokumentace připojených zařízení
 - Zpráva o předchozí revizi
 - A další, dle ČSN 33 1500
 - Provádí revizní technik s kvalifikací dle NV194/2022
-

Zajištění bezpečnosti ZP

- Provedení kontroly dle předpisu výrobce (je povinen ho vypracovat dle zákona 22/1997 o technických požadavcích na výrobky)
 - Pokud není předpis výrobce, použijeme výše uvedené normy (EN 62 353, EN 50 699), a to dle norem použitých pro návrh ZP (uvedené v Prohlášení o shodě)
 - Zkoušky provádí výrobcem proškolený technik s kvalifikací dle NV194/2022
 - Technik musí být vybaven odpovídající měřicí technikou, kalibrovanou, resp. ověřovanou dle příslušných předpisů
 - Proškolený technik musí mít přístup k potřebné servisní dokumentaci k ZP
 - Naplnění požadavku na provedení revize ZP dle zákona o ZP definuje základní revizní norma ČSN 33 1500 která říká, že elektrické zařízení může být uvedeno do provozu po ověření bezpečnosti výchozí revizí nebo po ověření a doložení dokladu dle zvláštních předpisů (prohlášení o shodě, CE značka), a to je případ ZP.
-

Kdo má mít odpovědnost za techniku na zdravotnickém pracovišti? Tzn. i za elektrickou bezpečnost?

- Zdravotníci? Vedoucí laborant, vrchní sestra, lékař, primář?
 - Technický odborný personál nemocnice? Ale který?
 - Správa budov (elektroúdržba)?
 - nebo třeba OZT?
 - Servisní firma?
 - Často vidím chybějící interní komunikaci, resp. definování rolí a odpovědností
-

Shrnutí

- Zajištění elektrické bezpečnosti pracoviště se ZP je komplexní úloha, která:
 - Zahrnuje provedení revize elektroinstalace provedené dle projektu, a to až k vstupním svorkám připojených ZP
 - Provedení kontrol el. bezpečnosti připojených ZP, a to připojených pevně nebo zásuvkovým připojením
 - Je potřeba převzetí revizní zprávy osobou odpovědnou za elektrická zařízení
 - Revizní technik bez znalosti přístrojů (ZP) a dokumentace není kvalifikován ke kontrolám elektrické bezpečnosti ZP, a to i kdybychom je nazývali revizemi
 - Naplnění požadavku na provedení revize ZP dle zákona o ZP definuje základní revizní norma ČSN 33 1500 která říká, že elektrické zařízení může být uvedeno do provozu po ověření bezpečnosti výchozí revizí nebo po ověření a doložení dokladu dle zvláštních předpisů (prohlášení o shodě), a to je případ ZP.
-

Otázka na závěr: Kdo zkontroluje tuto sestavu?



Tento materiál byl připraven pro Pracovní den ČSZT dne 18.10.2023 a neklade si za cíl popsat detailně problematiku elektrické bezpečnosti zdravotnických prostředků, ale být pouze osnovou pro krátkou prezentaci a především podkladem pro případnou pozdější diskusi.

Uvítám jakékoli názory, komentáře, případné námítky na mnou prezentovaný pohled na tuto problematiku, a to na emailu: radek.matejka@siemens-healthineers.com

Ing. Radek Matějka, Siemens Healthcare s.r.o.

