

ELEKTRICKÉ ZARIADENIE

1. ROZDELENIE ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ

Vyhláška MPSVR SR č. 508/2009 Z. z. v § 4 ods. 1 rozdeľuje elektrické zariadenia z hľadiska miery ohrozenia na zariadenia s vysokou mierou ohrozenia (skupina A), zariadenia s vyššou mierou ohrozenia (skupina B) a na zariadenia s nižšou mierou ohrozenia (skupina C).

- Technické zariadenia elektrické skupiny A podľa druhu sú :
 - a) technické zariadenie na výrobu elektrickej energie s menovitým výkonom 3 MW a viac vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej elektriny,
 - b) technické zariadenie na premenu elektrickej energie s príkonom 250 kVA a viac vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej elektriny,
 - c) elektrická sieť striedavého napätia nad 1000 V alebo jednosmerného napätia nad 1500 V vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej elektriny,
 - d) elektrická inštalácia v prostredí s nebezpečenstvom požiaru horľavých materiálov, kvapalín, plynov alebo prachu (vonkajší vplyv BE2) vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej a statickej elektriny,
 - e) elektrická inštalácia v priestore s nebezpečenstvom výbuchu (vonkajší vplyv BE3) vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej a statickej elektriny,
 - f) elektrická inštalácia v priestoroch s vonkajším vplyvom s trvalým výskytom korozívnych alebo znečisťujúcich látok vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej elektriny,
 - g) elektrická inštalácia v priestore s vonkajším vplyvom vody z iného zdroja ako z dažďa AD3 až AD8 alebo s dotykom s vodivými časťami, ktoré majú potenciál zeme s vonkajším vplyvom BC3 a BC4 vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej elektriny,
 - h) elektrická inštalácia v miestnosti na zdravotnícke účely vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej a statickej elektriny okrem všeobecnej vyšetrovne a priestoru s požiadavkami P0, P1 a P2 definovanými podľa osobitných predpisov pre zdravotnícke zariadenie,
 - i) elektrická inštalácia v objekte určenom na zhromažďovanie viac ako 250 osôb v jednom priestore vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej elektriny.
- Elektrické zariadenia skupiny B sú technické zariadenia elektrické nezaradené do skupiny A s prúdom alebo napätím, ktoré nie sú bezpečné.
- Elektrické zariadenia skupiny C sú technické zariadenia elektrické nezaradené do skupiny A a skupiny B.

Zdroj: Vyhláška č. 508/2009 Z. z., príloha č. 1, III. ČASŤ ROZDELENIE TECHNICKÝCH ZARIADENÍ ELEKTRICKÝCH

2. POŽIADAVKY NA OBSLUHU

- **Činnosti na technickom zariadení elektrickom** môže podľa odbornej spôsobilosti vykonávať :
 - poučená osoba,
 - elektrotechnik,
 - samostatný elektrotechnik,
 - elektrotechnik na riadenie činnosti alebo na riadenie prevádzky,
 - revízny technik.

Zdroj: Vyhláška č. 508/2009 Z. z., § 19

- **Poučená osoba** je fyzická osoba bez elektrotechnického vzdelania, ktorá môže obsluhovať technické zariadenie elektrické alebo vykonávať na ňom prácu v súlade s bezpečnostnotechnickými požiadavkami, ak bola v rozsahu vykonávanej činnosti preukázateľne oboznámená o činnosti na tomto technickom zariadení elektrickom a o postupe pri zabezpečovaní prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom.

Zdroj: Vyhláška č. 508/2009 Z. z., § 20 ods. 1

- **Elektrotechnik** je fyzická osoba, ktorá má ukončené stredoškolské elektrotechnické vzdelanie alebo vysokoškolské elektrotechnické vzdelanie.

Zdroj: Vyhláška č. 508/2009 Z. z., § 21 ods. 1

- **Elektrotechnik** je aj fyzická osoba, ktorá môže v rozsahu svojho odborného vzdelania vykonávať činnosť na vyhradenom technickom zariadení elektrickom, ak má odborné vzdelanie v inom učebnom odbore alebo v inom študijnom odbore ako elektrotechnickom, ktorého súčasťou je výučba zameraná na príslušné technické zariadenie elektrické, alebo ak absolvovala ďalšie odborné vzdelávanie v akreditovanom vzdelávacom programe zameranom na technické zariadenie elektrické v minimálnom rozsahu 400 hodín.

Zdroj: Vyhláška č. 508/2009 Z. z., § 21 ods. 2

- **Samostatný elektrotechnik** je fyzická osoba, ktorá spĺňa požiadavky odbornej spôsobilosti elektrotechnika a ktorá má odbornú prax uvedenú v prílohe č. 11 vyhlášky č. 508/2009 Z. z.

Zdroj: Vyhláška č. 508/2009 Z. z., § 22 ods. 1

- **Samostatný elektrotechnik** môže riadiť činnosť poučených osôb bez obmedzenia ich počtu a riadiť činnosť najviac dvoch elektrotechnikov.

Zdroj: Vyhláška č. 508/2009 Z. z., § 22 ods. 2

- **Elektrotechnik** na riadenie činnosti alebo na riadenie prevádzky je fyzická osoba, ktorá spĺňa požiadavky odbornej spôsobilosti elektrotechnika a ktorá má odbornú prax uvedenú v prílohe č. 11 vyhlášky č. 508/2009 Z. z.

Zdroj: Vyhláška č. 508/2009 Z. z., § 23 ods. 1

- **Elektrotechnik** na riadenie činnosti alebo na riadenie prevádzky môže vykonávať činnosť samostatného elektrotechnika a riadiť činnosť poučených osôb, elektrotechnikov, samostatných elektrotechnikov a elektrotechnikov na riadenie činnosti alebo na riadenie prevádzky bez obmedzenia ich počtu alebo riadiť prevádzku technických zariadení elektrických.

Zdroj: Vyhláška č. 508/2009 Z. z., § 23 ods. 2

- **Revízny technik** vyhradeného technického zariadenia elektrického je fyzická osoba, ktorá spĺňa požiadavky odbornej spôsobilosti elektrotechnika a ktorá má odbornú prax uvedenú v prílohe č. 11 vyhlášky č. 508/2009 Z. z.

Zdroj: Vyhláška č. 508/2009 Z. z., § 24 ods. 1

- **Revízny technik** vyhradeného technického zariadenia elektrického môže okrem odbornej prehliadky a odbornej skúšky vyhradeného technického zariadenia elektrického vykonávať činnosť elektrotechnika na riadenie činnosti alebo na riadenie prevádzky a vykonávať skúšku vyhradeného technického zariadenia elektrického po ukončení výroby.

Zdroj: Vyhláška č. 508/2009 Z. z., § 24 ods. 2

- Ďalšie požiadavky v zmysle :
 - STN 34 3100.
 - STN 34 3108.

3. DOKLADY, DOKUMENTÁCIE

- Vyrábať, montovať na mieste budúcej prevádzky a rekonštruovať vyhradené technické zariadenie elektrické skupiny A možno iba podľa konštrukčnej dokumentácie, ku ktorej bolo vydané odborné stanovisko.

Zdroj: § 5 ods. 3 vyhlášky č. 508/2009 Z. z.

- Odborné stanovisko k dokumentácii sa vydá na základe žiadosti o posúdenie konštrukčnej dokumentácie, ak je konštrukčná dokumentácia v súlade s bezpečnostnotechnickými požiadavkami.

Zdroj: § 5 ods. 4 vyhlášky č. 508/2009 Z. z.

- Odborné stanovisko k dokumentácii vydáva oprávnená právnická osoba v zmysle zákona č. 124/2006 Z. z.

Zdroj: Zákon č. 124/2006 Z. z.

4. KONTROLY, PREHLIADKY, SKÚŠKY, REVÍZIE

SKÚŠKY ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ

- Bezpečnosť vyhradených elektrických zariadení po ukončení výroby, montáže, rekonštrukcie /po opravách sa vykonávajú skúšky predpísané predmetovými normami, predpismi výrobcu a miestnymi prevádzkovými predpismi, pokiaľ sú pre jednotlivé druhy zariadení stanovené/ a počas ich prevádzky sa preverujú odbornými prehliadkami a skúškami. Odborné prehliadky a odborné skúšky vykonáva revízny technik v rozsahu a lehotách určených v prílohe č. 8 vyhlášky č. 508/2009 Z. z., STN 33 1500, STN 33 2000-6, STN 33 2000-7-710, ďalšími predmetovými normami a bezpečnostnotechnickými požiadavkami /východiskové odborné prehliadky a skúšky nemusia byť vykonané, ak je ich bezpečnosť overená a doložená osvedčením o akosti a kompletnosti, atestom, protokolom o kusovej skúške výrobcu/.
 - ❖ skúšky po opravách podľa predmetných noriem, predpisov výrobcu alebo prevádzkových predpisov
 - ❖ odborné prehliadky a odborné skúšky počas prevádzky

Zdroj: Vyhláška č. 508/2009 Z. z., STN 33 1500, STN 33 2000-6, STN 33 2000-7-710

A. LEHOTY ODBORNÝCH PREHLIADOK A ODBORNÝCH SKÚŠOK ELEKTRICKEJ INŠTALÁCIE A ZARIADENIA NA OCHRANU PRED ÚČINKAMI STATICKEJ ELEKTRINY A ATMOSFÉRICKEJ ELEKTRINY - PODĽA DRUHU OBJEKTU A ZARIADENÍ :

Elektrická inštalácia :

Druh objektu a zariadenia	Roky ¹⁾
Výšková budova, ktorej výška od najvyššieho poschodia obývaného alebo inak používaného osobami po úroveň zeme je pre obytnú budovu väčšia ako 50 m a pre inú budovu väčšia ako 30 m a objekty a priestory určené na zhromažďovanie viac ako 250 osôb, napríklad kultúrne a športové zariadenie, obchodný dom, stanica hromadnej dopravy	2 roky
Murovaná obytná a kancelárska budova	5 rokov
Škola, materská škola, jasle, hotel a iné ubytovacie zariadenie, rekreačné stredisko	3 roky
Objekt zhotovený z horľavých materiálov so stupňom horľavosti C, D, E a F	2 roky
Pojazdný a prevozný prostriedok	1 rok
Dočasná elektrická inštalácia	0,5 roka

Zariadenie na ochranu pred účinkami statickej elektriny :

Druh objektu a zariadenia	Roky ¹⁾
objekty s priestorom s nebezpečenstvom požiaru	2 roky
objekty s priestorom s nebezpečenstvom výbuchu	2 roky
ostatné objekty	5 rokov

Zariadenie na ochranu pred účinkami atmosférickej elektriny :

Druh objektu a zariadenia	Roky ¹⁾
hladina ochrany I a II	2 roky
hladina ochrany III a IV	4 roky
objekty s priestorom s nebezpečenstvom výbuchu	1 rok

- O výsledku odbornej prehliadky a odbornej skúšky sa vyhotoví správa, ktorá obsahuje :
 - ❖ názov a sídlo prevádzkovateľa s označením prevádzky a jej miesta, v ktorej bola odborná prehliadka a odborná skúška vykonaná,
 - ❖ dátum vykonania odbornej prehliadky a odbornej skúšky, meno a priezvisko revízneho technika, rozsah a evidenčné číslo jeho osvedčenia,
 - ❖ druh odbornej prehliadky a odbornej skúšky,
 - ❖ jednoznačné označenie, druh a technické parametre kontrolovaného vyhradeného technického zariadenia,
 - ❖ údaje o vykonanom meraní a vyskúšaní vyhradeného technického zariadenia vrátane výrobného čísla alebo evidenčného čísla použitého meracieho prístroja,[9\)](#)
 - ❖ údaje o tom, či a ako boli odstránené nedostatky zistené pri predchádzajúcej odbornej prehliadke a odbornej skúške technického zariadenia,
 - ❖ zistené nedostatky, ktoré sú v rozpore s právnymi predpismi a ostatnými predpismi na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ich závažnosť z hľadiska bezpečnosti a spoľahlivosti prevádzky a obsluhy vyhradeného technického zariadenia,
 - ❖ celkové zhodnotenie technického zariadenia s uvedením, či je z hľadiska bezpečnosti spôsobilé ďalšej prevádzky,
 - ❖ návrh opatrení na odstránenie zistených nedostatkov so zreteľom na ich závažnosť a návrh na odstavenie zariadenia z prevádzky, ak zariadenie bezprostredne ohrozuje život a zdravie,
 - ❖ meno, priezvisko a podpis revízneho technika,
 - ❖ názov a číslo oprávnenia zamestnávateľa, ak odbornú prehliadku a odbornú skúšku vykonal zamestnávateľ.

Zdroj: § 16 ods. 2 vyhlášky č. 508/2009 Z. z.

- Pred uvedením vyhradeného technického zariadenia skupiny A do prevádzky sa vykoná na technickom zariadení úradná skúška.
- Úradnou skúškou sa overuje, či vyhradené technické zariadenie je spôsobilé na bezpečnú prevádzku vrátane jeho bezpečnej obsluhy, a či zodpovedá konštrukčnej dokumentácii, ku ktorej bolo vydané odborné stanovisko k dokumentácii.

Zdroj: § 12 ods. 1 vyhlášky č. 508/2009 Z. z.

- Opakované úradné skúšky vyhradených elektrických zariadení sa vykonávajú : [najneskôr po každých 10 rokoch prevádzky zariadenia skupiny A](#)

Zdroj: § 12 ods. 2 písm. c) vyhlášky č. 508/2009 Z. z.

- Kontrola stavu bezpečnosti technického zariadenia sa vykonáva podľa príloh č. 5 až 10, bezpečnostnotechnických požiadaviek a sprievodnej technickej dokumentácie :
 - ❖ pred opätovným uvedením technického zariadenia do prevádzky
 1. po odstavení dlhšom ako jeden rok,
 2. po demontáži a opätovnej montáži, ktorou môže byť ovplyvnený stav bezpečnosti,
 3. po rekonštrukcii a oprave; po oprave technického zariadenia elektrického, ak bola potrebná zmena istenia,
 4. ak jeho používanie bolo zakázané inšpektorom práce.

Zdroj: § 9 ods. 2 písm. c) vyhlášky č. 508/2009 Z. z.

- Na vyhradenom technickom zariadení, na ktoré bolo vydané osvedčenie o typovej skúške, možno vykonať zmeny po ich posúdení oprávnenou právnickou osobou.

Zdroj: § 10 ods. 2 vyhlášky č. 508/2009 Z. z.

- Niektoré predmetové normy upravujú termíny odborných prehliadok a skúšok elektrických zariadení odlišne od vyhlášky č. 508/2009 Z. z.:
 - ❖ elektrické zariadenia divadiel, kín a podobných miestností

[1 rok](#)

Zdroj: STN 34 3100

Východisková revízia - STN 33 2000-7-710
Periodické revízie (STN 33 2000-7-710)

- V kinách a divadlách je určená pravidelná kontrola káblových prívodov v objímkach reflektorov a meranie izolačného stavu prenosných káblov používaných na javisku [1x za 14 dní](#)

Zdroj: STN 34 3100

- Revízie a kontroly *ručného elektrického náradia* počas používania sa vykonávajú podľa STN 33 1600.
- Podľa pracovného využitia sa náradie zaraďuje do troch skupín:
 - ❖ skupina A - s náradím sa pracuje len občas /do 100 prevádzkových hodín ročne/
 - ❖ skupina B - s náradím sa pracuje často krátkodobo /od 100 do 250 prevádzkových hodín ročne/

- ❖ skupina C - s nariadením sa pracuje často dlhšie /viac ako 250 prevádzkových hodín za rok/

Zdroj: STN 33 1600

Spracoval: Michal Vašš

Použitá literatúra:

Vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z.

STN 33 1500, STN 33 1600, STN 34 3100, STN 33 2000-6, STN 33 2000-7-710

Zákon č. 124/2006 Z. z. o o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov