Vyhodnocení pracovních rizik a postupů v rozsahu působnosti Lesy ČR, s. p.

Riziko č. 82 **– Nabíječky akumulátorů a startovací vozíky**

V Hradci Králové 11/2018

Vypracoval: OZO BOZP Smetana Jiří číslo osvědčení VÚBP/633/PRE/2016

|  |
| --- |
| **IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ A OPATŘENÍ K JEJICH ODSTRANĚNÍ** |
| **OBSLUHA**  |
| Nebezpečí | Ohrožení | Hodnocení rizika | Opatření ke snížení nebezpečí |
| P | N | PH | R |
| Odbornost obsluhy | Zaměstnanci provádějící obsluhu nabíječky akumulátoru a startovacích vozíků jsou ohroženi zraněním v důsledku jejich odborné nezpůsobilosti. | 3 | 2 | 2 | 12 | * Zdravotní způsobilost
* Odborná způsobilost
* Seznámení s návodem k obsluze a údržbě
* Kontrolovat průběžně technický stav zařízení
* Pověření k obsluze
 |
| Nefunkční ochranná zařízení | Zaměstnanci provádějící obsluhu nabíječky akumulátoru a startovacích vozíků jsou ohroženi zraněním v důsledku nefunkčního ochranného zařízení. | 3 | 3 | 3 | 27 | * Zajistit provádění předepsaných kontrol a revizí zařízení, zajistit odstranění zjištěných závad.
* Nedemontovat, nevyřazovat ochranná zařízení z provozu.
 |
| Elektrická energie | Zaměstnanci obsluhující zařízení jsou ohroženi kontaktem s částmi elektrického zařízení pod napětím. | 3 | 3 | 3 | 27 | * Údržbu nebo opravy elektrického zařízení provádět zásadně jen tehdy, je-li zařízení odpojeno od proudu.
* K údržbě nebo opravám elektrického zařízení pod proudem musí dát předem souhlas příslušný vedoucí pracovník.
* Při údržbě nebo opravách elektrického zařízení pod proudem používat výhradně izolované nářadí.
* Nepracovat s elektrickým zařízením s mokrýma rukama nebo s mokrým nářadím.
* Před zahájením práce na elektrickém zařízení učinit opatření, aby nemohlo dojít k jeho náhodnému zapojení.
* Pohyblivé přívody elektrického proudu nesmí mít poškozenou izolaci a musí být zajištěny proti vytržení.
* Pohyblivé přívody elektrického proudu nesmí mít poškozenou vidlici.
* Ochranný vodič přívodu elektrického proudu musí být spolehlivě připojen.
* Ovládací, ani jiné prvky elektrického zařízení nesmí být poškozeny tak, aby se snížila jejich ochrana před nebezpečným dotykem.
* Provést bezpečnostní školení všech zaměstnanců, aby splňovali kvalifikaci pracovníků podle §4 vyhl. č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice.
* Práce na el. zařízení provádět jen s příslušnou el. kvalifikací.
* Při přerušení dodávky elektrického proudu ihned vypnout hlavní vypínač stroje.
* V předepsaných termínech a rozsahu provádět revize elektrického zařízení.
* Označit hlavní vypínače a rozvodná zařízení el. proudu příslušnými bezpečnostními tabulkami.
 |
| Poranění elektrickým proudem | Zaměstnanci provádějící obsluhu nabíječky akumulátoru a startovacích vozíků jsou ohroženi poškozením zdraví v důsledku přímého nebo nepřímého zasažení el. proudem | 3 | 3 | 3 | 27 | * Zajistit odpojení elektrického proudu – ověřit.
* Zajistit zařízení proti opětovnému zapnutí nepovolanou osobou.
 |
| Poranění elektrickým proudem | Zaměstnanci provádějící obsluhu nabíječky akumulátoru a startovacích vozíků jsou ohroženi poškozením zdraví v důsledku přímého nebo nepřímého zasažení el. proudem z důvodu:-nedodržení pracovního postupu-odstranění krytů-vadného zařízení-poškození zařízení, přístroje-špatné manipulace-zasahování do zařízení za chodu | 3 | 3 | 3 | 27 | * Provádět pravidelné kontroly a revize zařízení, včasné odstraňování závad.
* Dodržovat zákaz odstraňování krytů a zábran zařízení pod napětím.
* Dodržovat zákaz otvírání přístupu k el. částem pod napětím.
* Respektovat bezpečnostní sdělení.
* Používat el. rozvaděče s proudovými chrániči.
* Vyloučit činnosti, při nichž by se zaměstnanec dostal do styku s napětím na vodivé kostře stroje nebo nářadí nebo přímo dotýkal obnažených vodičů s napětím.
* Provádět odborné připojování a opravy přívodních šňůr, ověřovat správnost připojení, spoje odlehčovat od tahu, prodlužovací šňůry připojovat s ochranným vodičem, s nepřerušenou ochranou, ochranný vodič musí být o něco delší, aby při vytržení byl přerušen jako poslední.
* Respektovat barevné značení vodičů.
* Zabránit neodborným zásahům do el. instalace.
* Zajistit šetrné zacházení s kabely a prodlužovacími šňůrami.
* Zákaz vedení el. přívodních kabelů po komunikacích a tam, kde by mohlo dojít k jejich mechanickému poškození.
* Při manipulaci s el. zařízeními, vypínání, zapínání do zásuvek apod., udržovat volný přístup k hlavním vypínačům a rozvaděčům.
* Přesvědčit se před použitím el. přístroje nebo el. zařízení o jeho řádném stavu.
* Práce v blízkosti el. zařízení provádět pouze v součinnosti s odborníkem za stanovených podmínek, včetně dodržení minimální vzdálenosti.
* Dodržovat zákaz omotávání el. kabelů kolem kovových konstrukcí lešení, objektů, zábradlí, stožárů apod.
* Učinit opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím.
* Nepoužívat kabely s poškozenou isolační vrstvou
* Nepracovat v mokrém prostředí – voda přenáší el. napětí
* Dbát na správné zapojení kontaktů (přepólování)
 |
| Výbuch, požár | Zaměstnanci provádějící obsluhu nabíječky akumulátoru a startovacích vozíků jsou ohroženi v důsledku výbuchu nebo požáru | 3 | 3 | 3 | 27 | * V předepsaných termínech důsledně kontrolovat účinnost větrání.
* Je-li nutno provádět v akumulátorovně svařování, pájení, práce s elektrickou bruskou nebo jiné práce, při kterých vzniká možnost vzniku vzplanutí nebo výbuchu, musí k tomu dát předem souhlas příslušný vedoucí pracovník. Pracovníci musí být při tom poučeni o možném nebezpečí a před provedením práce se musí provést odpojení baterií a případná hořlavá směs plynu musí být odstraněna jejím vyfoukáním z článků.
* Dbát na to, aby baterie byly vždy čisté a suché.
* K čistění baterií používat pouze textilie navlhčené vodou.
* Důsledně dodržovat zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm.
* Pracoviště vybavit předepsaným množstvím hasicích přístrojů.
* Dbát na snadnou přístupnost k hasicím přístrojům a vodním hydrantům.
* Dbát na to, aby únikové cesty byly řádně označené, neustále volné a aby nouzové východy nebyly uzamčené.
* Možný požár na bateriích nehasit vodou
 |
| Nepoužívání OOPP | Zaměstnanci provádějící obsluhu nabíječky akumulátoru a startovacích vozíků jsou ohroženi zraněním v důsledku nepoužívání OOPP. | 3 | 3 | 3 | 27 | * Vybavit zaměstnance předepsanými OOPP, prokazatelně, tzn. proti podpisu.
* Při práci používat přidělené OOPP,
* Soustavně provádět kontrolu používání OOPP.
 |
| Poleptání | Zaměstnanci provádějící obsluhu nabíječky akumulátoru a startovacích vozíků jsou ohroženi v důsledku poleptání | 3 | 3 | 3 | 27 | * Při vylití elektrolytu polité místo ihned opláchnout vodou a vytřít do sucha.
* Nepoužívat pomůcky, které reagují ve styku s elektrolytem.
* Není-li možné umístit olověné a NiCd baterie odděleně, je třeba provést opatření, aby nedošlo k záměně nářadí používaného při jejich údržbě nebo záměny elektrolytu a vody při jejich doplňování.
* Při zasažení očí elektrolytem je třeba okamžitě oči vypláchnout velkým množstvím vody a zraněnému poskytnout okamžitou lékařskou pomoc.
* V případě zasažení kůže elektrolytem je třeba omýt postižené místo velkým množstvím vody nebo neutralizujícím vodním roztokem, který musí být na pracovišti k dispozici.
* Pracoviště vybavit zdrojem vody.
* Při nabíjení baterií zajistit dostatečné větrání.
 |
| Povětrnostní vlivy | Zaměstnanci provádějící obsluhu nabíječky akumulátoru a startovacích vozíků jsou ohroženi v důsledku: | 3 | 2 | 2 | 12 | * Při bouřce neprovádět dobíjení akumulátorů a nepracovat se startovacími vozíky v otevřených prostorech.
 |
| Uklouznutí, zakopnutí, pád | Zaměstnanci provádějící obsluhu nabíječky akumulátoru a startovacích vozíků jsou ohroženi v důsledku uklouznutí nebo zakopnutí | 3 | 2 | 2 | 12 | * Trvale udržovat pořádek na pracovišti.
* Určit osoby pro provádění úklidu na pracovišti.
* V případě rozlití elektrolytu, provést kroky k likvidaci jako nebezpečného odpadu.
* Dbát na to, aby všechny podlahy byly rovné, pevné a všechny otvory a prohlubně v nich, aby byly řádně zakryty.
* Baterie určené k likvidaci ukládat pouze na k tomu určená místa.
* Nezužovat únikové cesty.
* Dbát na dostatečné osvětlení pracoviště včetně jeho komunikací.
 |

P – Pravděpodobnost 1 nahodilá

 2 nepravděpodobná

 3 pravděpodobná

 4 velmi pravděpodobná

 5 trvalá

N – Následek – závažnost 1 poranění bez PN

 2 úraz s PN

 3 úraz s hospitalizací

 4 úraz s trvalými následky

 5 smrtelný úraz

PH – názor hodnotitelů 1 zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení

 2 malý vliv na míru nebezpečí a ohrožení

 3 nezanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení

 4 významný vliv na míru nebezpečí a ohrožení

5 významný a nepříznivý vliv na míru nebezpečí, ohrožení a následky

R – míra rizika

0 – 3 bezvýznamné riziko

4 – 10 akceptovatelné riziko

11 – 50 mírné riziko

51 – 100 nežádoucí riziko

101 – 125 nepřijatelné riziko

|  |
| --- |
| Lesy České republiky, s.p.Tabulka vyhodnocení rizik pro výběr a použití OOPPProfese - činnost: nabíjení akumulátorů a použití startovacích vozíků |
| **Části těla** |
| RIZIKEM OHROŽENÁ ČÁST TĚLA  |  | Hlava  | Končetiny  | Různé  |
|  | Lebka  | Sluch  | Zrak  | Dýchací orgány | Obličej  | Celá hlava | Ruce  | Paže (části) | Chodidlo  | Nohy (části) | Pokožka  | Trup, břicho | Parenterální cesty | Celé tělo |
| RIZIKA |  | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N |
| FYZIKÁLNÍ | Mechanická  | Pád do hloubky | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Úder, náraz, rozdrcení | 2 |  |  |  |  |  |  | **x** |  | **x** |  |  |  |  |  |
| Bodné, řezné rány, skalp | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uklouznutí, pád | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** |
| Vibrace  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tep-elná  | Teplo, oheň | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Chlad, vlhko | 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Elektřina  | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** |
| Záření  | Neionizující  | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ionizující  | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hluk  | 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CHEMICKÁ  | Aero-soly | Prach, vlákna | 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Dýmy, mlhy | 13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tuhé látky | 14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kapali-ny | Ponoření  | 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Postříkání, poleptání kyselinou  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** |
| Plyny, páry  | 17 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BIOLOGICKÁ | Biologická  | Bakterie, viry | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Paraziti  | 19 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Komáři, hmyz  | 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Obecné ohrožení  | 21 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **JMENNÝ SEZNAM OSOBNÍCH OCHRANNÝCH PRACOVNÍCH PROSTŘEDKŮ** |
| **Riziko** | **Přidělovaný OOPP** | **Doporučená životnost**  |
|  | + základní OOPP |  |
|  | Ochrana zraku – brýle | Dle opotřebení |
|  | Gumové rukavice | Dle opotřebení |
|  | Ochranná zástěra | Dle opotřebení |

Výdej OOPP se řídí jiným vnitřním předpisem