

Rizika používání vozidel a mechanismů v ochranných pásmech elektrických vedení

1. Úvod

Nadzemní elektrické vedení prochází celou Českou republikou jako dokonalá síť. Bohužel – každý rok dochází k fatálním nehodám, přímo spojeným s nevhodným chováním v ochranných pásmech tohoto vedení. Škody na strojích i na elektrickém vedení jdou do milionů korun, navíc přicházejí o život i lidé. Možná si jen neuvědomili, že elektřina není vidět. A že objekt pod proudem sice vypadá bezpečné, ale může zabít. Proto vám nyní chceme ukázat, jak se zachovat ve chvíli, kdy k nehodě dojde.

2. Zásah stroje

Při práci na polích nebo kdekoliv jinde v blízkosti vedení buďte vždy obezřetní. Ať už při manipulaci se strojem nebo jen s jeho částmi. Právě díky vzájemnému kontaktu s vedením totiž dochází k velkému počtu nehod. V takovém případě, jakkoliv se to může zdát těžké, snažte se udržet chladnou hlavu a nepodléhat panice. Nesmí se stát, abyste se v jednom okamžiku dotýkali kovových částí stroje a země.

Pokud nedojde k požáru vozidla, neopouštějte kabinu. Je konstruována jako Faradayova klec a před elektrickým proudem vás spolehlivě ochrání. Místo toho využijte nálepku na předním skle, kde jsou uvedeny všechny potřebné kontakty na provozovatele elektrického vedení. Během hovoru se snažte co nejlépe pospat, co se stalo a popište svoji polohu – využijte orientační prvky v krajině.

Pokud stroj začne hořet, nepanikařte a skokem opusťte kabinu. Nikdy neutíkejte dlouhými kroky podél drátů. Právě naopak. Krátkými kroky odcházejte kolmo od vedení.

Jste-li pouhým svědkem, rozhodně se k místu nehody nepřibližujte a zůstaňte v dostatečné vzdálenosti. Místo může být stále pod proudem nebo ho distribuční zařízení může opět automaticky zapnout. Raději zavolejte na číslo 112, což je integrovaný záchranný systém nebo použijte mobilní aplikaci Záchranka. Tam vás mohou také instruovat při poskytnutí první pomoci. Volejte i poruchovou službu příslušného provozovatele elektrického zařízení, ať už půjde o ČEPS, ČEZ, PRE nebo E.ON.

3. Ochranné pásmo

Samotné ochranné pásmo definuje energetický zákon.

V případě elektrického vedení jde o prostor v jeho bezprostřední blízkosti určený k zajištění jeho bezproblémového provozu a k ochraně života, zdraví a majetku osob.

Šířka ochranného pásma je různá a to až 25 m v závislosti na velikosti napětí. Tato vzdálenost je vždy měřena od krajních vodičů na obě strany vedení.

Výška takového prostoru je pak stejná, jako výška sloupu vedení.

Důležité je si tedy uvědomit, že ochranné pásmo není jen na povrchu, ale i pod zemí a nad zemí.

Předtím, než v ochranném pásmu zahájíte jakoukoliv činnost, musíte si od správce zajistit sdělení o existenci sítí, souhlas s činností v ochranném pásmu a případně také vytyčení podzemních sítí. Navíc byste měli být poučeni o možných rizicích a způsobech, jak se jim vyhnout. Pokud pro vás bude cokoliv nejasné, raději se ptejte.

4. Ukázky základních druhů vedení

V České republice rozlišujeme čtyři druhy elektrického vedení. Pro nízké napětí do 1 000 voltů, pro vysoké napětí do 35 000 voltů, dále elektrické vedení velmi vysokého napětí nad 35 000 voltů a vedení zvláště vysokého napětí 400 000 voltů.

Vyznat se v nich je přitom jednoduché. Nízké napětí vedeno ve čtyřech drátech a sloupy najdete nejen v blízkosti domů, ale na polích. Vysoké napětí je vedeno třemi dráty a sloupy mívají různý tvar, často narazíte například na takzvaný pařát. Stožáry velmi vysokého a zvláště vysokého napětí, mají většinou mřížovou konstrukci a největší ochranné pásmo.

Bez ohledu na jeho velikost je v každém z nich zakázáno provádět některé činnosti.

Obecně nesmíte jakkoliv znesnadňovat nebo znemožnit přístup k elektrickému vedení. Stejně tak je zakázáno bez souhlasu vlastníka zřizovat stavby nebo jiné konstrukce a samozřejmě skladovat hořlavé nebo výbušné látky. Nesmíte ani ohrozit spolehlivost a bezpečnost zařízení a souhlas vlastníka potřebujete také k provádění zemních prací. Když půjde o podzemní vedení, platí zákaz přejíždění ochranného pásma mechanismy nad šest tun.

5. Vodiče – výška a bezpečná vzdálenost nad terénem

Zjednodušeně platí, že minimální výška vodičů nad volným terénem je šest metrů. Všechny běžně používané stroje včetně autojeřábů nebo kombajnů mají přepravní výšku do 4 metrů. Proto, pokud se tyto stroje pohybují nejen po komunikacích v přepravním uspořádání a nemají zvednutou korbu nebo rameno, nemusí se obávat styku s elektrickým proudem.

Zároveň existuje minimální bezpečná vzdálenost od vodičů, která činí od 1 metru v případě vedení do 1000 V až po 5 metrů u vedení nad 220 000 V.

Nejčastěji dochází k nehodám právě v okolí sloupů vysokého napětí, které poznáte podle tří drátů.

Riziko představuje také indukce. V blízkosti vedení vysokého a velmi vysokého napětí by se stroje měly vždy pohybovat kolmo na dráty. Jinak hrozí přeskok napětí do kovových částí stroje.

6. Přepravní a pracovní výška

Vždy mějte na paměti, že vozidlo může mít také jinou než přepravní výšku. Může to být nesklopená korba nákladního vozu, zvednutý výložník nebo třeba rameno stroje. Před každou prací proto vystupte z vozidla, obhlédněte okolí a přesvědčte, že se žádnou částí stroje nemůžete dostat do blízkosti vodiče. To platí zejména při popojíždění, kdy se mění vzdálenost od elektrického nadzemního vedení vůči vozidlu.

Pokud máte možnost, využijte pro určení bezpečné vzdálenosti další osobu. I toto bývá často součástí pracovních pokynů, které byste měli dodržovat.

V ochranném pásmu nikdy bezdůvodně nepopojíždějte se strojem v pracovní pozici, to znamená se zvednutou korbou, ramenem nebo výsypníkem. Opatrnost je nezbytná i při přepravě rozměrných nákladů – tu musíte mít s provozovatelem vedení předem schválenou. S ohledem na svůj náklad si hlavně na silnicích nižší třídy všimněte vodičů nad komunikací.

Stejně tak si hlídejte výšku vedení během případných oprav vašeho stroje. Pokud například budete muset vylézt na kapotu nebo na střechu, snadno se dostanete do blízkosti drátů s elektřinou.

Riziko představuje také navážka zeminy. Ta totiž mohla proběhnout bez vědomí provozovatele zařízení a došlo tak ke snížení výšky vodičů nad terénem. Pokud budete mít podezření, že jsou vodiče méně než 6 metrů nad zemí, obraťte se na zadavatele práce. Ten by měl rozhodnout o dalším postupu. Výsledkem může být například vypnutí vedení.

7. Zemědělské práce

K poškození sloupů a stožárů dochází často během zemědělských prací. Mnoho řidičů si totiž neuvědomuje, že podzemní část podpěrného bodu a jeho základů je vždy větší než nadzemní. K narušení stability může dojít typicky při orání. V případě jakéhokoliv poškození elektrického zařízení kontaktujte poruchovou linku příslušného provozovatele.

V ochranných pásmech je taktéž zakázaná práce lanových mechanismů.

Pro práce v ochranných pásmech byste si měli uvědomit dvě možná rizika. V první radě – najetí i na malou nerovnost má za následek podstatně větší výkyv na konci mechanismu, například ramena nebo výložníku. A v druhé radě musíte počítat s celým pracovním prostorem stroje, to znamená počítat s těmi částmi, které během své práce přímo nevidíte.

8. Shrnutí

Pomalu se blížíme ke konci a z celého videa byste si měli odnést několik zásadních věcí. Tou nejdůležitější je skutečnost, že elektřina není vidět nebo cítit. ----- Právě to představuje velké riziko. Jakoukoliv práci v ochranných pásmech provádějte vždy soustředěně, a pokud pracujete se stroji, vždy se zaměřte nejen na prostor kolem něj, ale také nad ním. Nikdy nevystavujte sebe nebo jiné osoby riziku úrazu elektrickým proudem – následky takové nehody bývají často fatální.

A to je vše. Věříme, že nyní zvládnete práci poblíž elektrických vedení bez nehody a ze všech svých cest se bezpečně vrátíte domů.