



**AGENTURA OCHRANY
PŘÍRODY A KRAJINY
ČESKÉ REPUBLIKY**

ODBORNÉ STANOVISKO

Zviditelňovač SP43

(varianty SP43, SP43.1, SP43.3)

vodiče a zemnicí lana elektrického vedení VN do 45 kV

Stanovisko obsahuje 3 strany

Přílohy:

- č. 1 Aplikace na dvojnásobné vedení s uspořádáním vodičů „Soudek“ s (K)ZL
- č. 2 Aplikace na dvojnásobné vedení s uspořádáním vodičů „Soudek“ bez (K)ZL
- č. 3 Aplikace na jednoduché vedení s uspořádáním vodičů „Trojúhelník, Delta, Delta V, Pařát“ (základní a vyosený)
- č. 4 Aplikace na jednoduché vedení s uspořádáním vodičů „Rovinným“ bez (K)ZL
- č. 5 Katalogový list zviditelňovače SP43

Předmět odborného stanoviska:

Odborné stanovisko je zpracováno na základě objednávky společnosti ENSTO Czech, s.r.o., Obchodní 107, 251 01 Čestlice.

Předmětem stanoviska je hodnocení zviditelňovače SP43 jako ochranného opatření proti nárazům ptáků do vodičů a zemnicích lan elektrického vedení VN do 45 kV.

Použité podklady:

Objednávka společnosti ENSTO Czech, s.r.o. ze dne 23. 1. 2024 a přílohy objednávky

ODBORNÉ STANOVISKO:

Hodnocení zviditelňovače

Zviditelňovač SP43 je prvek, který má tvar koule o průměru 200 mm. Tento zviditelňovač se vyrábí ve třech barevných variantách: SP 43 oranžový, SP43.1 oranžový s odrazkami a SP43.3 červenobílý (viz příloha č. 5).

Zviditelňovač SP43 má vzhledem ke své velikosti a zbarvení parametry, které jsou v literatuře uváděny jako doporučené vlastnosti zviditelňovače. U zviditelňovačů se obecně předpokládá vyšší účinnost u kontrastních prvků, tj. v tomto případě má tuto vlastnost varianta SP43.3., která se tím jeví obecně vhodnější pro aplikaci.

I když se nejedná o zviditelňovač pohyblivý, je možné předpokládat, vzhledem k jeho kompaktnosti a výše uvedeným vlastnostem, že se jedná o zviditelňovač, který účinně zviditelní vodiče a umožní tak ptákům včas zaregistrovat překážku. Kromě vlastních parametrů zviditelňovače jeho funkčnost také zásadně ovlivňuje jeho rozmístění na elektrickém vedení, tj. v jakých vzdálenostech a na které vodiče se aplikuje. Rozmístění zviditelňovačů na vodičích a zemnicích lanech vedení VN definuje Metodický pokyn MŽP „Zajištění ochrany ptáků před úrazy na elektrických vedeních v důsledku nárazů do vodičů nebo zemnicích lan“. Jednotlivé typy zviditelňovačů se liší svými parametry, např. velikostí, barvou, pohyblivostí, a proto jsou návazně různé také jejich vzdálenosti na vodičích a zemnicích lanech. Pro zviditelňovač SP 43 je způsob jeho aplikace, který platí pro všechny tři varianty, popsán v následující tabulce. Zobrazení aplikace zviditelňovače na různé konstrukční morfologie vedení VN je v přílohách č. 1 – č. 4.

Způsob aplikace zviditelňovače SP43 na elektrická vedení VN do 45 kV (22kV a 35kV)

Elektrické vedení VN 22 kV, 35 kV				
Aplikace na vodiče VN *			Aplikace na zemnicí lana VN *	
Vodiče v jedné rovině Krajní vodiče R 20 m O 10 m	Vodiče ve dvou rovinách Jeden vodič R 10 m	Vodiče ve více než dvou rovinách Krajní vodiče v dané rovině R 20 m O 10 m	Jedno zemnicí lano R 10 m	Dvě zemnicí lana R 20 m O 10 m

Reálná rozteč (zkr. **R**) – reálná vzdálenost mezi dvěma zviditelňovači umístěnými na jednom vodiči či zemnicím laně.

Optická rozteč (zkr. **O**) – při kolmém pohledu na elektrické vedení optická vzdálenost mezi zviditelňovači umístěnými na různých vodičích či zemnicích lanech, které jsou v jedné rovině. Optické vzdálenosti menší než reálné vzdálenosti se dosahuje tím, že prvky jsou na sousedících vodičích či zemnicích lanech v jedné rovině umístěny střídavě „cik cak“.

Závěr:

Zviditelňovač SP43 je doporučeným zviditelňovačem elektrického vedení VN do 45kV, jestliže je na předmětná elektrická vedení aplikován výše uvedeným způsobem.

Závěrečné upozornění:

Možnost změny stanoviska dle aktuálních poznatků

Na základě monitoringu úhynu volně žijících ptáků na elektrické distribuční a přenosové soustavě bude rozšiřován okruh znalostí v problematice úrazů ptáků nárazy do vodičů či zemnicích lan. Na základě těchto znalostí mohou být vydávané posudky aktualizovány. Zviditelňovače aplikované na elektrická vedení nebo obsažené v projektové dokumentaci výstavby či rekonstrukce vedení na základě posudků platných v době projektové přípravy budou považovány za funkční opatření po dobu jejich životnosti.

Zpracoval: Ing. Václav Hlaváč, RNDr. Jitka Uhlíková

Schválil:

Ing. Pavel Pešout

ŘEDITEL SEKCE OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY

V Praze 16. 4. 2024

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR

Kaplanova 1931/1

148 00 Praha 11 - Chodov

-14-