



**AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY
A KRAJINY ČESKÉ REPUBLIKY**
Středisko Havlíčkův Brod

Husova 2115
580 02
tel: 569 429 494
fax: 569 425 007
havlickuv_brod@nature.cz

Tyco Electronics Czech s.r.o.
Divize silnoproud
J. Bayer
Limuzská 8
100 00 Praha 8

NAŠE ČÍSLO JEDNACÍ : 00022/HBR/2009

VYŘIZUJE: V.Hlaváč

V Havlíčkově Brodě 19.1.2008

Věc: Posouzení krytů izolátorů řady BCIC-1215 z hlediska bezpečnosti pro dosedající ptáky

Na základě Vaší žádosti jsme provedli posouzení krytů izolátorů BCIC-1215-005 a BCIC-1215-006 z hlediska bezpečnosti pro dosedající ptáky. Prototypy výrobků jsme prověřili nasazením na model konzoly s izolátory pro středové i stranové upnutí vodiče pro napětí 22 a 35kV. Zároveň bylo provedeno posouzení výrobku z hlediska jeho funkčnosti jako ochrany ptáků před úrazem el. proudem. Na základě tohoto posouzení sdělujeme:

Plastové kryty izolátorů jsou dlouhodobě používaným řešením k zajištění bezpečnosti ptáků na sloupech VN. Stejně jako u všech ostatních typů plastových doplňků je nevýhodou tohoto řešení, že životnost plastů je obecně nižší než životnost základní konstrukce. V praxi se také u mnoha typů projevily chyby při montáži, v jejichž důsledku docházelo k odpadávání nebo ztrátě funkčnosti plastových zábran. Proto je používání všech typů plastových doplňků doporučováno pouze k zabezpečení stávajících linek VN, v případě staveb nových linek nebo rekonstrukcí je doporučováno použití konzol, které již svojí konstrukcí vylučují úrazy ptáků. Toto platí i pro všechny typy krytů izolátorů.

Kryt BCIC-1215 je dodáván ve dvou variantách – pro izolátory se středovým upnutím vodiče BCIC-1215-006 a pro izolátory se stranovým upnutím vodiče BCIC-1215-005. Kryt určený pro izolátor se stranovým upevněním vodiče je nutné při montáži stabilizovat upínacími šrouby na obou stranách izolátoru (šrouby jsou součástí sady k montáži). Kryt pro izolátor se středovým upnutím vodiče lze používat bez upínacích šroubů. Kryty jsou vyráběny tak, že ramena krytu nejsou v přímce, ale mírně sevřená (o 15°). Díky vlastnostem materiálu mohou být tyto kryty použity jak u průběžného přímého vedení, tak u tzv. zdvojených izolátorů (na konzole jsou tři dvojice podpěrných izolátorů), kdy je vodič vždy u jednoho izolátoru ze dvojice veden v sevřeném úhlu (cca 150°). Oba typy krytů při nasazení dle návodu plně odpovídají tvaru izolátorů, jsou dobře upevněné a bezpečně kryjí všechny části vodiče. Konstrukce krytů umožňuje navíc i snadné prodloužení ramen krytu, což je významné v oblastech výskytu velkých druhů ptáků, jako např. čápů nebo orlů. Prodlužovací prvky vodiče byly součástí dodaného prototypu – jejich montáž a funkčnost byla tedy rovněž předmětem našeho

praktického posouzení. Nasazení prodlužovacích prvku se jeví jako snadné, konstrukce zajišťuje bezpečné uchycení a plnou funkčnost. Problém může činit pouze uchycení prodlužovacích prvků při použití zdvojených izolátorů. V tomto případě jsou vodiče vedoucí od obou izolátorů spojené svorkou, která bude bránit přímému napojení prodlužovacího prvku na rameno krytu. Pro tyto situace je tedy nutné předem stanovit postup montáže, eventuálně napojení prodlužovacího prvku modifikovat tak, aby použití bylo možné i v těchto případech. Obecným problémem použití krytů izolátorů je také skutečnost, že vzdálenost spojení vodičů za dvojicí izolátorů může mít u stávajících linek často rozdílnou vzdálenost od izolátorů, což komplikuje použití krytů o standardní délce ramen.

V průběhu posouzení nebylo možné posoudit odolnost použitého materiálu vůči povětrnostním vlivům, životnost krytů musí být tedy garantována výrobcem (včetně plné záruky po celou dobu garantované životnosti).

Závěr:

Neporušené a správně nasazené kryty BCIC-1215-005 respektive BCIC-1215-006 představují bezpečnou ochranu pro dosedající ptáky, přičemž při použití prodlužovacích prvků lze spolehlivě zabezpečit i linky v místech výskytu velkých druhů ptáků. Stejně jako všechny ostatní doporučené plastové doplňky lze plastové kryty izolátorů typu BCIC-1215 doporučit pouze pro zabezpečení stávajících linek, tedy ne u nových staveb a rekonstrukcí.

Výrobce musí garantovat dostatečnou životnost krytů po celou dobu stanovené životnosti s plnou zárukou za případné vady. Řešit je nutné také zodpovědnost za kvalitu montáže krytů.

S pozdravem

Ing. Václav Hlaváč
VEDOUcí STŘEDISKA



Na vědomí: AOPK ČR Praha
MŽP: Ing. Jan Šíma