

Zaščita za ptice

Avtor: Milan Petek

Ljubljana, 21. 5. 2015

Problematika ptic

- Pogin ptic zaradi električnega udara
- Nepotrebni izpadi električnih omrežij
- Natura 2000 v Sloveniji:
 - ➔ 25 posebnih zaščitnih območij
 - ➔ 496.500 ha
- Odgovornost podjetja Izoelektro, kot nositelja okoljskega standarda ISO 14001, je ponuditi učinkovite rešitve na tem področju.
- Referat „*Zaščita daljnovoda pred izpadi električne energije zaradi ptic*“
 - ➔ sprejet in predstavljen na konferenci CIGRE, Kranjska Gora 2009



Vrste izpadov in razlogi

Vrste izpadov:

- Medfazni stiki
- Zemeljski stiki

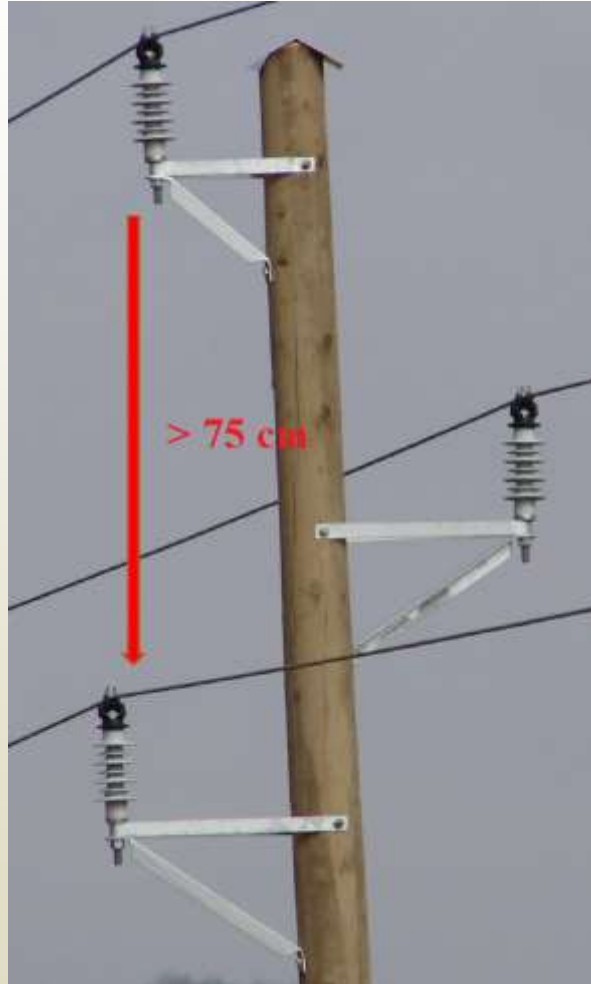
Razlogi:

- Velikost ptic
- Uporaba stebrov za prežo
- Vremenski pogoji, vlaga
- Konstrukcija stebrov



Avtor: Tomaž Mihelič

Vrste izpadov in razlogi



- Varni steber
- Razdalja konzola – vodnik > 75 cm
- Izolatorji obrnjeni navzdol
→ ptice vzletajo navzgor

Primeri zaščit za ptice



- Primer na primorskem
- Naprava s špici deluje kot odganjalec
→ rahli elektrostatični šoki



- Primer izolacije golega vodnika

Naša rešitev

- Vgradnja izolatorjev tipa PKI z vzmetno sponko
- Zaščitna kapa
- Silikonski plašč tipa SILP na obeh straneh golega vodnika
- Dolžina plašča: 2 m
- Strošek zaščite:
 - 3% stojnega mesta

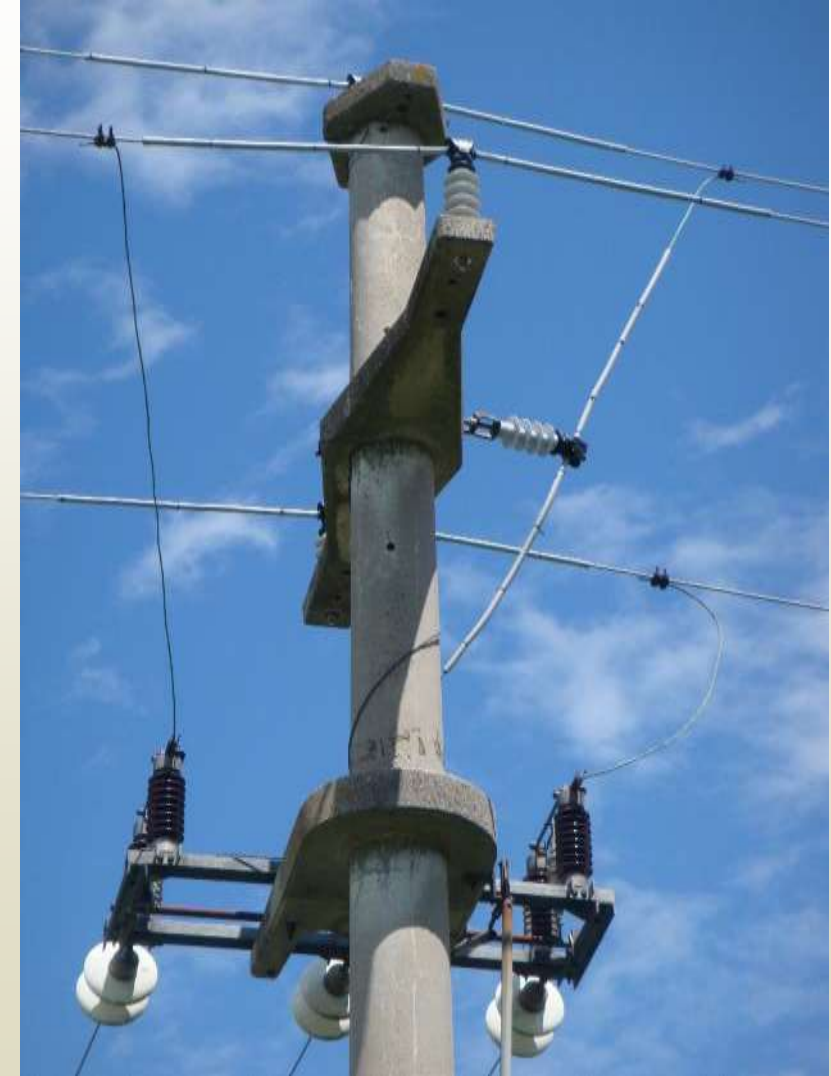


Dogradnja

- Dogradnja možna na vse izolatorje tipa PKI z vzmetno sponko
- Demontaža izolatorja in vodnika ni potrebna
- V primeru izolatorja drugega proizvajalca svetujemo zamenjavo z izolatorji tipa PKI
- Strošek zaščite:
 - 15 - 20 € materialnih stroškov



Primeri vgradnje



Primeri vgradnje



- Montaža silikonskega plašča tipa SILP
- Izolacija golih vodnikov
- Bližina stanovanjske hiše
- Dolžina: 25 m

Distančniki

- Distančnik tipa DSI
- Montaža na razpetini
- Ohranja fiksno razdaljo med vodniki
- Vzmetna sponka in ustrezni jahač



Hvala za pozornost!