

SO1-18 Primjena norme HRN EN 50341-1:2013 u projektiranju, izgradnji i održavanju nadzemnih vodova i potreba izrade nacionalnih normativnih aspekata

Zoran Rubinić
Dalekovod-Projekt d.o.o.

Renato Čučić
HEP-ODS d.o.o.

Ante Pavić
HEP-ODS d.o.o.

Gordan Mirošević
Dalekovod-Projekt d.o.o.

Mario Križić
Dalekovod-Projekt d.o.o.

Kruno Trupinić
HEP-ODS d.o.o.

"Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova napona 1 kV do 400 kV"; 1988.g. ➔ **DETERMINISTIČKI PRISTUP**

HRN EN 50341-1:2013 ➔ **PROBABILISTIČKI PRISTUP**

Za primjenu HRN EN 50341-1:2013 nužna je izrada **Nacionalnih normativnih aspekata - NNA**

ISKUSTVA DRUGIH ZEMALJA

- Višegodišnji rad
- Angažman velikog broja eksperata
- Sinergija različitih struka

IZAZOVI

- Ograničeno vrijeme i broj eksperata
- Nedostatak relevantnih, odnosno primjenjivost dostupnih klimatskih podataka
- Specifičnosti i raznolikost klimatskih podataka i pojedinih mikroklimatskih područja
- Očuvanje uspješne dugogodišnje pozitivne prakse

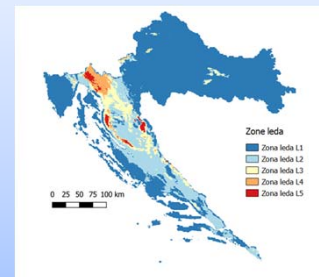
Karta vjetra prema HRN EN 1991-1-4:2012/NA:2012,

- U primjeni od 2012.g.
- Najveća 10-minutna brzina vjetra
- Dodatno uvažiti spec. vjetra (Krak, Maslenica,..)



Karta **opterećenja od leda** ne postoji.

Odgovarajućim simulacijama DHMZ izradio je prijedlog karte leda sa zonama L1 – L5 primjenjivom na nadzemne vodove



GLAVNE ZNAČAJKE

- Odabrana razina pouzdanosti 3 koja najbolje preslikava dosadašnju praksu
- Faktor djelovanja & faktor materijala
- Povećan broj slučajeva opterećenja za statički proračun konstrukcije
- Električki zahtjevi definirani kroz nove parametre D_{el} i D_{pp}
- Uvedeni blaži uvjeti za nadzemne vodove nazivnog napona ≤ 45 kV

ZAKLJUČAK

- Prijedlog NNA odobriti u HZN-u
- Izraditi englesku verziju i dostaviti CENELEC-u na odobrenje
- Objaviti HRN EN 50341-2-xx obveznu za primjenu u Republici Hrvatskoj
- Izraditi dodatke (annex) za specifična područja
- Izraditi prijevod na hrvatski jezik i upute za primjenu osnovne norme HRN EN 50341-1:2013