

## **Meteorološka potpora izgradnji kritične prometne infrastrukture u Hrvatskoj**

Ines Muić, Kristian Horvath i Endi Keresturi  
*ines.muic@cirus.dhz.hr*

Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ) pruža potporu tijelima javne uprave kroz različite primjene meteorologije i hidrologije u područjima klimatologije, pomorske meteorologije, agrometeorologije, zrakoplovne meteorologije, energetike, prometa, prostornog planiranja i projektiranja i ostalih primjena. U sektoru prometa, DHMZ pruža potporu izgradnji i upravljanju kritičnom prometnom infrastrukturom putem i) izrade meteoroloških podloga u fazi planiranja i projektiranja ii) prognostičke potpore tijekom izgradnje iii) prognostičke potpore za rad sustava za upravljanje kritičnom prometnom infrastrukturom i osiguranju sigurnosti prometa.

Planiranje izgradnje i optimalna funkcionalnost žičare Labin – Rabac zahtijeva analizu podataka mjerenja osnovnih meteoroloških elemenata jer je poznavanje klimatskih obilježja lokaliteta gradnje od izuzetnog je značaja u fazama njegovog planiranja, projektiranja, izgradnje i korištenja. Sve radove na elementima građevine potrebno je isplanirati i obraditi tako da se izvedbom radova postigne proračunata i predviđena funkcija svih elemenata. Kako smjer i brzina vjetra značajno utječu na funkcionalnost i trajnost predviđene građevine, studija “Analiza meteoroloških prilika na području planirane izgradnje žičare Labin – Rabac” sadrži detaljnu analizu ovih meteoroloških parametara, s posebnim naglaskom na jaki vjetar. Da bi građevinski objekt izložen olujnom vjetru bio siguran i otporan, potrebno je projektne parametre prilagoditi maksimalnom očekivanom opterećenju vjetrom koje u prvom redu ovisi o procjeni zone opterećenja proračunatoj na temelju maksimalne očekivane brzine vjetra na lokaciji građevine.

Na području planirane izgradnje žičare Labin – Rabac, DHMZ ne raspolaže višegodišnjim nizovima kontinuiranih mjerenja meteoroloških parametara. Uzimajući u obzir složenu konfiguraciju terena područja za koje se traži analiza i prostornu promjenjivost klimatskih prilika, najbliža meteorološka postaja reprezentativna za ocjenu klimatskih prilika na području buduće žičare je Monte Kope. U analizi su korišteni podaci mjerenja smjera i brzine vjetra s meteorološke postaje Monte Kope u razdoblju 2015. – 2018. godine. U svrhu ocjene režima strujanja na području bez mjerenja koristi se numerički model atmosfere ALADIN koji je u DHMZ-u operativni prognostički model. Detaljnija prostorna slika strujanja za područne zone mjerenja vjetra, dobit će se modelom visoke rezolucije – tzv. WRF-LES (large eddy-simulation) za reprezentativan slučaj olujnog vjetra u području određen na temelju podataka s mjerne postaje.

*Ključne riječi:* DHMZ, prometna infrastruktura, vjetar, ALADIN, WRF