

Branko Škara, struč.spec.ing.el.
Dalekovod-projekt d.o.o., Zagreb
branko.skara@dalekovod.hr

Mr.sc. Davor Petranović, dipl.ing.el.
Elektroprojekt d.d., Zagreb
davor.petranovic@elektroprojekt.hr

LED RASVJETA TRANSFORMATORSKE STANICE 110/20 KV

SAŽETAK

LED izvori svjetla nalaze sve veću primjenu u unutarnjoj i vanjskoj rasvjeti. U ovom referatu se istražuje mogućnosti primjene LED izvora svjetla u unutarnjoj i vanjskoj rasvjeti transformatorske stanice 110/20 kV. Na temelju suvremene norme HRN EN 12464 određeni su zahtjevi na unutarnju i vanjsku rasvjetu za realnu transformatorsku stanicu 110/20 kV. Obrađena je opća, nužna i protupanična unutarnja rasvjeta, te vanjska rasvjeta. Svi potrebni proračuni su izrađeni u suvremenom programskom paketu koji projektanti koriste za proračun rasvjetljenosti. Također je dan i osvrt na isplativost uporabe LED izvora svjetla za rasvjetu transformatorskih stanica 110/20 kV.

Gljučne riječi: LED, transformatorska stanica, rasvjeta, proračun, ušteda

110/20 KV SUBSTATION LED LIGHTING

SUMMARY

LED light sources are increasingly used for both indoor and outdoor lighting. This paper explores the possibilities of using LED light sources in the indoor and outdoor lighting on the example of the 110/20 kV substation. Based on modern standard HRN EN 12464, certain requirements on indoor and outdoor lighting for 110/20 kV substation is stated. General, emergency and anti-panic indoor and outdoor lighting are elaborated. All necessary calculations are made in a modern software package that designers used to calculate illumination. Paper also present the feasibility of using LED light sources for lighting of the 110/20 kV substation.

Key words: LED, transformer station, lighting, calculation, saving