UZEMLJIVAČI

**Uzemljivači** su uređaji za spajanje električnoga strujnoga kruga sa zemljom. Izrađuju od [pocinčanog](https://hr.wikipedia.org/wiki/Cin%C4%8Danje) ili [nehrđajućega čelika](https://hr.wikipedia.org/wiki/Nehr%C4%91aju%C4%87i_%C4%8Delik) te [bakra](https://hr.wikipedia.org/wiki/Bakar_%28element%29). Prema obliku se dijele na zrakaste (radijalne) i prstenaste, a prema položaju na okomite i vodoravne.

Vodiči uzemljivača mogu biti štapovi, vrpce, užad ili ploče.

Štapni uzemljivači imaju oblik [cijevi](https://hr.wikipedia.org/wiki/Cijev) ili nekoga profila duljine od 3 do 5 metra, a najčešće se zabijaju okomito u tlo.

Vrpčasti uzemljivači oblika su plosnate vrpce, a polažu se vodoravno u tlo na dubini od 0,5 do 1 [metar](https://hr.wikipedia.org/wiki/Metar), zrakasto ili prstenasto oko građevine ili u njezinu temelju (takozvani temeljni uzemljivači).

Pločasti uzemljivači imaju oblik kvadratne ploče izmjera 1 metar × 1 metar, a ukopavaju se okomito u tlo. Tok struje preko uzemljivača u tlo stvara razliku [električnog potencijala](https://hr.wikipedia.org/wiki/Elektri%C4%8Dni_potencijal) između pojedinih točaka na površini tla u okolici uzemljivača.

Kao uzemljivači se mogu koristiti cijevi [vodovoda](https://hr.wikipedia.org/wiki/Vodovod), plinovoda i grijače cijevi.

Temeljni uvjet bezopasnosti koji mora zadovoljiti uzemljivač je da se uz najnepovoljniji slučaj [kratkoga spoja](https://hr.wikipedia.org/wiki/Kratki_spoj) napon koraka i dodirni napon ne smiju nigdje prekoračiti unaprijed zadane vrijednosti.