

SAŽETAK WEBINARA

1. Podaci o autoru

Ime i prezime: Aleksander Cilenšek

Stručna sprema: Univerzitetni diplomirani inženir elektrotehnike (Bachelor of Science in Electrical Engineering)

Akadska titula: univ. dipl. inž. el (B.S.E.E.)

Adresa: ETI Elektroelement d.o.o., Obrezija 5, SI-1411 Izlake

e-mail: aleksander.cilensek@eti.si

broj telefona: 0038640577044

2. Naslov webinar: E-MOBILNOST- STANICE ZA PUNJENJE ELEKTRIČNIH VOZILA

3. Sažetak webinar

Stanice za punjenje električnih vozila odlikuju se svojom funkcionalnošću i ugrađenom zaštitom. Karakteristike i zahtjevi koji se moraju uzeti u obzir pri izradi stanice za punjenje opisani su u standardu IEC 61851-1: "Sistem za napajanje električnih vozila putem kabla – Deo 1: Opšti zahtjevi"[1]. Prema tome razlikujemo nekoliko tipova stanica za punjenje u zavisnosti od načina i brzine punjenja, kao i namjene, a standard prepoznaje slijedeće načine (EV charging modes) punjenja:

Način 1 (Mode 1): Direktno povezivanje vozila na standardnu električnu utičnicu

Način 2 (Mode 2): Nadogradnja načina 1 sa kablom opremljenim sa uređajem za kontrolu i zaštitu

Način 3 (Mode 3): Fiksna stanica, AC režim punjena (naizmjeničnom strujom)

Način 4 (Mode 4): Fiksna stanica, DC režim punjena (jednosmjernom strujom), brzo punjenje

U prezentaciji će biti predstavljen pregled različitih tipova stanica za punjenje, sa posebnim osvrtom na stanice Način 3 (Mode 3), funkciju svake komponente, komunikaciju sa vozilom i utikač tipa 2 (IEC 62196-1). Tu postoje dvije varijante, c – fiksni kabel sa utikačem tipa 2 ili varijanta b – utičnica tipa 2. Međutim, potrebno je znati i koja je zaštita već postavljena u toj stanici što još treba da se ugradi prije stanice, s tim da u ostatku postojeće instalacije ima adekvatnu zaštitu. U svakom slučaju, prije ulaganja i izbora stanice za punjenje potrebno je poznavati tehničke propise iz te oblasti, kako bi se izbjegla velika greška i eventualno smanjila osnovna ili dopunska zaštita već postojeće instalacije.

U odnosu na ono što se očekuje u budućnosti u oblasti razvoja kućnih stanica za punjenje, već postoje takozvani pametni »smart« punjači koji imaju ugrađenu podršku za komunikacioni protokol OCPP (open charge point protocol). Ovaj protokol treba da omogući daljinsko upravljanje stanicom za punjenje na zahtjev korisnika, elektrodistribucije ili sistema za upravljanje energijom (power management system).