

Ochrona przepięciowa stacji ładowania samochodów elektrycznych

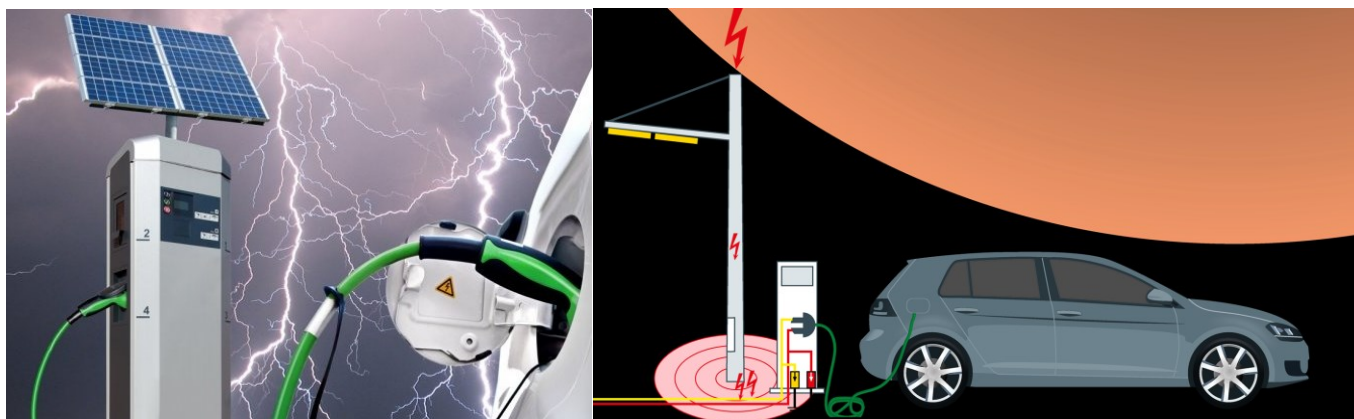
Krzysztof Wincencik
DEHN Polska Sp. z o.o.
ul. Bociana 22a, 31-231 Kraków
krzysztof.wincencik@dehn.pl

Streszczenie—W referacie przedstawiono zagadnienia dotyczące szeroko rozumianej polityki SMART CITY – z elektrycznymi samochodami w miastach i budową punktów ładowania przy autostradzie itd. Omówiono zagrożenia związane z piorunowym impulsem elektromagnetycznym dla stacji ładowania samochodów (usytuowanie stacji, powiązanie z innymi instalacjami, oddziaływanie LEMP na obwody). Pokazano konieczność stosowania środków ochrony przed LEMP – wymagania producentów, wymagania ogólnych przepisów oraz norm dotyczących ochrony odgromowej i przepięciowej. Przykładowe propozycje ochrony stacji ładowania pojazdów oraz ochrony systemów elektroniki nowoczesnych parkingów (nadzór, sterowanie) – wymóg kompleksowości ochrony zgodnie z wymogami strefowej koncepcji ochrony (LPZ).

Abstract—(Surge protection of electric vehicle charging stations) The paper presents issues related to broadly understood SMART CITY policy - with electric cars in cities and the construction of motorway charging points, etc. Threats related to lightning electromagnetic pulse for car charging stations (station location, connection with other installations, LEMP impact on circuits) were discussed. The need to use LEMP protection measures - the requirements of manufacturers, the requirements of general regulations and standards for lightning and surge protection - has been shown. Examples of proposals protection of vehicle charging stations and protection of electronics systems of modern car parks (supervision, control) - the requirement of comprehensive protection in accordance with the requirements of the zone protection concept (LPZ).

Słowa kluczowe—ochrona przepięciowa; stacja ładowania pojazdów elektrycznych

Keywords—surge protection; electric vehicle charging stations.



Rys.1. Ochrona stanowiska ładowania samochodów przed działaniem LEMP.