

## UTICAJ SISTEMA ZA NAPAJANJE ELEKTRIČNOM ENERGIJOM NA BEZBEDNOST MOTORNH VOZILA

*Rezime:* Uvođenje elektronskih sistema na motornim vozilima uslovljava rast potrošnje električne energije sa nekoliko stotina vati koliko je bilo potrebno osamdesetih godina XX veka na nekoliko kilovata do 2010 godine. Kao najpovoljniji sa stanovišta bezbednosti korišćenja električne energije predloženi su novi sistemi napajanja sa nazivnim naponom od 42 V. Uslozljavanje sistema za napajanje takođe je uslovljeno bezbedonosnim zahtevima da neki elektronski sistemi motornih vozila imaju uvek napajanje električnom energijom. U radu su dati trendovi razvoja sistema za napajanje električnom energijom motornih vozila u cilju zadovoljenja energetske potreba vozila uz istovremeno poboljšanje bezbedonosnih i ekoloških karakteristika motornih vozila.

*Ključne reči:* napajanje električnom energijom, bezbednost, 42 V

## THE INFLUENCE OF THE ELECTRIC POWER SUPPLY SYSTEM ON MOTOR VEHICLES SAFETY

*Abstract:* The growth in electric energy consumption, necessary for operation of electronic systems in motor vehicles, is estimated to vary from couple of hundreds of watts needed by motor vehicles in 1980's to several kilowatts by the year 2010. New systems of electric power supply with nominal voltage of 42 V are proposed as the most favourable from the aspect of safety of electric energy use. The complexity of power supply systems is also conditioned by safety demands of some electronic systems of motor vehicles which must have uninterrupted power supply. The paper presents trends in development of electric power supply systems in motor vehicles in order to satisfy energy needs of vehicles with simultaneous improvement of safety and ecological characteristics of motor vehicles.

*Key words:* electric power supply, safety, 42 V