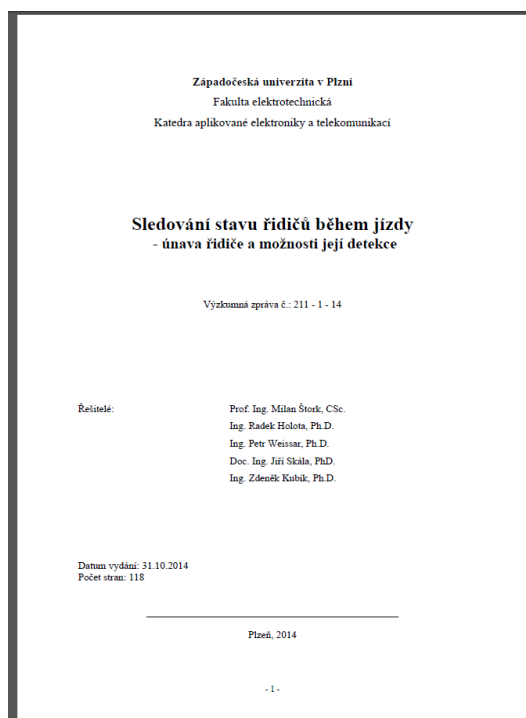


Souhrnná výzkumná zpráva

Sledování stavu řidičů během jízdy - únava řidiče a možnosti její detekce.

Monitoring of driver's health status and fatigue during driving.



► Abstrakt

Výzkumná zpráva se týká sledování stavu řidiče během jízdy, únavě řidiče a možnosti detekce únavy. Na základě rozboru řady fyziologických parametrů, které vykazují změny při únavě řidiče, jsou vybrány vhodné senzory pro měření těchto parametrů a vytvoření systémů, které jsou vhodné pro detekci únavy.

► Abstract:

Research report deals with the monitoring of a driver's health status and fatigue during driving. Based on the evaluation of a number of physiologic parameters that signalize changes in the driver's mental and physical abilities, appropriate set of sensors is recommended for the design of automatic health-monitoring automotive systems.

► Klíčová slova:

Mikrospánek, stres, měření tepu, elektrokardiografická měření, elektroencefalografická měření, seismokardiografie, vizuální vyhodnocení, vlivy EMC, aktivní asistenční systém.

► Keywords:

Microsleep, stress, beat measurement, electrocardiograph measurement, electroencephalograph measurement, seismokardiography, visual detection, EMC issues, active assistance system.

► Seznam výzkumných zpráv, zpráv z posouzení, posudků nebo protokolů k měření vztahujících se ke smluvnímu výzkumu:

- 211-1-14; Sledování stavu řidičů během jízdy - únava řidiče a možnosti její detekce.

- V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j.: 1417/2013-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2013 až 2015 je uplatňována souhrnná výzkumná zpráva.

- Číslo smluvního výzkumu: SMV 26291216/631

- Název objednatele smluvního výzkumu:

ŠKODA AUTO a.s.

Václava Klimenta 869

293 60 Mladá Boleslav

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22110 – SZ001 – 2014

KONTAKTNÍ OSOBA:

prof. Ing. Jiří Pinker, CSc.

tel.: +420 377 634 225

pinker@kae.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISŤE:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra aplikované elektroniky a
telekomunikací

Univerzitní 26, 306 14 Plzeň