

11.01.2015

Posudek diplomové práce Bc. Tomáše Vašice s názvem Řízené systémy výhledu z vozidla a signalizace

Zadáním diplomové práce bylo definovat výhled z vozidel a signalizaci, uvést legislativu související s tímto tématem, popsat konstrukci a fyzikální vlastnosti výhledu a signalizace, navrhnout systém řízeného výhledu pro noční vidění a zařadit navržený systém legislativně.

Převážná část diplomové práce je podrobnou rešerší existujících systémů a jejich detailního popisu.

První kapitola uvádí základní pojmy bezpečnosti, správného osvětlení automobilu a vozovky a popisuje výhled z vozidla nejen za ideálních podmínek. Zaměřuje se na dosažení maximální možné míry bezpečnosti. Ve druhé kapitole se autor detailněji zaměřuje na výhled z vozidla všemi směry s uvážením základních vlastností lidského vidění. Třetí kapitola je věnována osvětlení a světelné signalizaci, a to jak standardními světelnými zdroji, tak i inovativními zdroji laserových světel apod. Autor popisuje i systémy adaptivních světlometů, jejichž prvky jsou použity i v návrhu systému nočního vidění. Závěrečná kapitola je věnována návrhu nočního vidění. Autor v této části převážně popisuje existující systém nočního vidění, funkci GPS s minimálním vlastním přínosem.

Diplomová práce splnila zadání a je přínosem k celkovému přehledu dané problematiky.

Návrh hodnocení: B

-----

Otázka: S jakou přesností je možné v současné době určit polohu vozidla pomocí systému GPS na volném prostranství za ideálních podmínek? Kolik družic je potřeba pro určení polohy a nadmořské výšky?

Ing. Jan Plomer