



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Parkovací asistent		
Student:	Bc. Jan LINHART	Std. číslo:	E10N0027K
Oponent:	Jan Obermann		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	23
Odborná úroveň práce	50	50
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	14
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Autor diplomové práce se věnuje tématice systémů pomoci při parkování ve vozech značky Škoda. Tyto systémy jsou velice populární. Zákazníci si mohou téměř libovolný osobní vůz parkovacím systémem vybavit. Buď přímo od výrobce, nebo jako dodatečnou montáž. Systémy přímo od výrobce ovšem nabízí spolehlivější funkci rozšířenou o různé doplňkové funkce typu zobrazení překážek na displeji. Autor diplomové práce se však zabývá nadstavbou parkovacího systému a popisuje komplexně funkci parkovacího asistenta.

✓ Prvních dvou kapitolách se autor stručně věnuje fyzikálnímu principu ultrazvuku a popisuje komponenty a funkcionalitu parkovacího systému a poloautomatického parkovacího asistenta.

✓ kapitole tři jsou zmíněny rozdíly mezi různými generacemi poloautomatických parkovacích asistentů.

✓ v čtvrté kapitole autor rozvádí nastavení, odzkoušení a odladění systému. Dostává se i k problémům, které se při ladění systému vyskytly a uvádí způsob jejich odstranění. V několika grafech je vidět výstup z měření. ✓ páté kapitole se autor věnuje zlepšení současného stavu poloautomatického parkovacího systému. Zmiňuje rozšíření počtu čidel o čidla nová, pracující na odlišném fyzikálním principu než ultrazvuk. Konkrétně se uvádí laser nebo radar. Detailněji se autor věnuje přídavným kamerám.

✓ dodatku k diplomové práci se autor věnuje tématům, která jsou nevěřejná. Jedná se o samotné jádro diplomové práce. Autor popisuje přestavbu vozu nutnou pro realizaci nastavení nové generace poloautomatického parkovacího asistenta. Věnuje se ověření proměnných parametrů a uvádí množství hodnot, ke kterým autor při nastavení systému dospěl.

✓ Tematicky hodnotím práci velmi kladně, neboť parkovací systémy jsou ve vozech čím dál oblíbenější. Uspadňují řidičům ovládání vozidla v nepřehledných parkovacích manévrech.

✓ Rozsahově hodnotím diplomovou práci bez připomínek. Práce je přehledná a diferencovaná do ucelených bloků. V této souvislosti však podotýkám, že bych v kapitole 1 očekával podrobnější rozbor chování ultrazvuku z fyzikálního hlediska. Kapitola 3 svým rozsahem nepřipomíná kapitolu v pravém slova smyslu.

✓ Práce obsahuje několik překlepů, stylistických nedostatků (str. 13) a gramatických chyb.

✓ Celkově hodnotím diplomovou práci pana Jana Linharta kladně, neboť splnil požadavky zadání. Práce je na vysoké odborné úrovni.

✓ Diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

✓ Znamkově hodnotím práci výborně (-).

Dotazy oponenta k práci:

Na závěr se chci pana Linharta zeptat:


1) Na straně 27 uvádíte, že jste se v průběhu realizace setkal s nečekanými variantami, které jste musel zohlednit. O jaké varianty se jedná?

2) Jako další inovaci uvádíte možnost propojení ultrazvukového systému s kamerovým, laserovým či radarovým. Jaké jsou výhody a nevýhody jednotlivých senzorů s ohledem na propojení s parkovacím systémem?

V Nymburce, dne 24. 5. 2012
Jan Obermann

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **výborně** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 25.5.2012


.....
podpis oponenta práce