



24 hours daylight.

R&D Jihlava - Zadání diplomové/bakalářské práce 2015/2016  
TÉMA Č.26– Vliv návrhu layoutu DC/DC měniče na EMC

## Název práce: Vliv návrhu layoutu DC/DC měniče na EMC

### Popis tématu

#### Co je předmětem zadání?

- *Prostudování funkcionality a simulace zvoleného DC/DC měniče.*
- *Návrh variací layoutů PCB dle zvolených parametrů.*
- *Výroba a ověření funkčnosti obvodu.*
- *Měření a vyhodnocení rušení vzduchem a vodičem v daném spektru.*

#### Poznámka:

*Přesné znění zadání se vypracuje po dohodě s vedoucím práce.*

#### Jaký přínos bude práce mít?

- *Definice základních pravidel návrhu plošných spojů s DC/DC měniči.*

#### Očekávané rámcové kroky

- *Zvolení studovaných parametrů zapojení*
- *Výroba vzorků*
- *Měření EMC*
- *Vyhodnocení*

### Schéma, obrázky



### Cíl zadání

#### Cíl zadání

*Vyhodnocení vlivu různých typů propojení klíčových součástek na chování spínaných obvodů a vyhodnocení optimálního návrhu DC/DC měniče.*

#### Klíčové rysy

- *Práce se simulačním a návrhovým systémem PCB od firmy CADENCE*
- *Prototypová výroba vzorků*
- *Měření se spektrálním analyzérem*

#### Potřebné znalosti zázemí:

- *Možnost působení na oddělení elektroniky AL v Jihlavě*
- *Poskytneme podporu pro simulaci, návrh, výrobu a měření*

#### Kontakt:

Ing. Zbyněk Holub  
Oddělení elektroniky  
ALCZ – EEG  
Automotive Lighting Jihlava



Zbynek.holub@al-lighting.com  
+420 567 562 730