



## Ústav soudního znalectví v dopravě K622

Vedoucí ústavu: doc.Ing.Jindřich Šachl, CSc.

### BAKALÁŘSKÁ PRÁCE:

## VNĚJŠÍ OSVĚTLENÍ OSOBNÍCH AUTOMOBILŮ

zpracovává: Lenka Žaludová

### Řešená problematika:

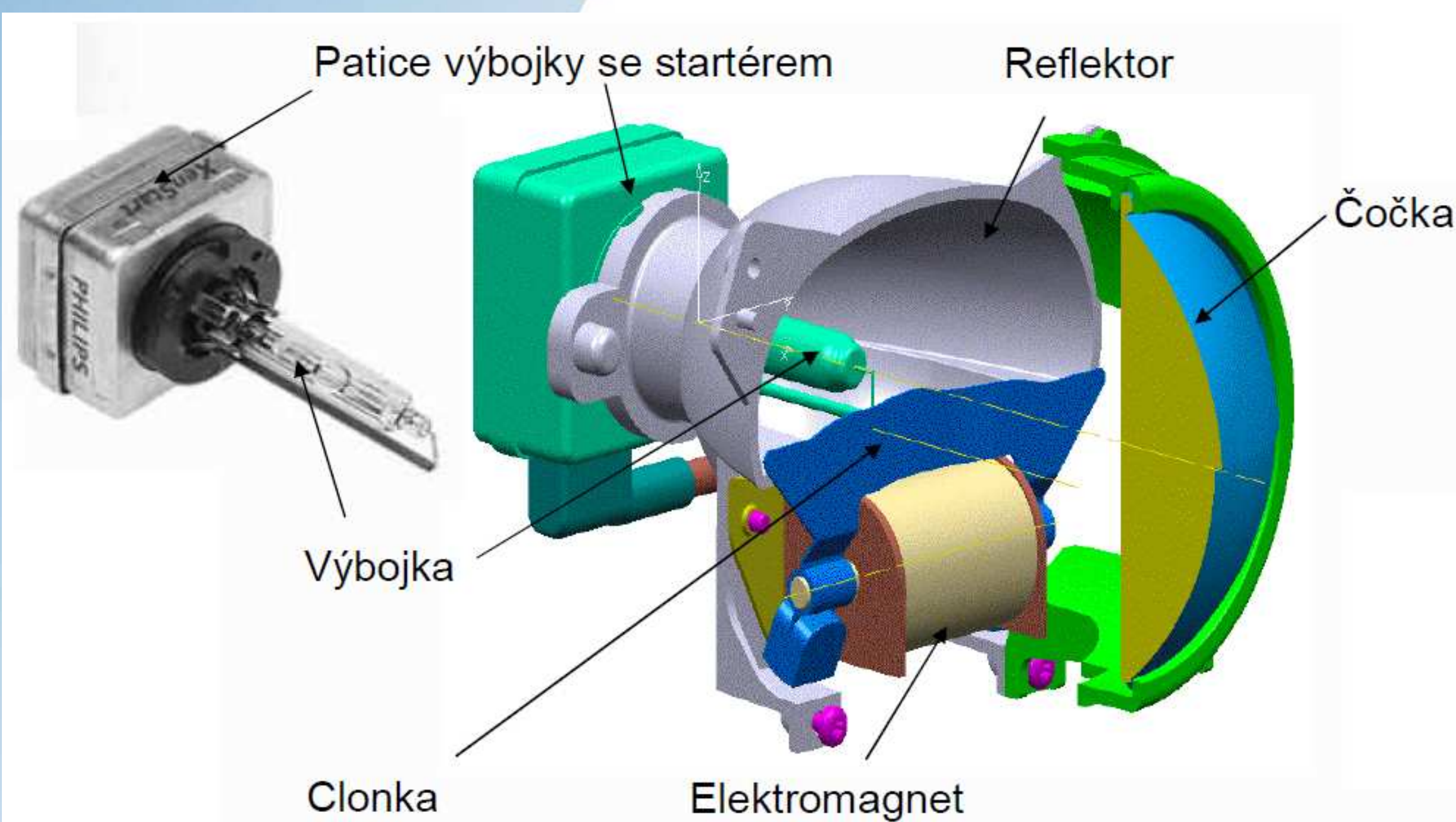
Vysvětlení pojmů týkající se problematiky osvětlení. Zpracování legislativy osvětlení vozidel, její vývoj a popsání jednotlivých norem a předpisů. Popsání homologace jednotlivých částí světlometů, podrobný popis jednotlivých druhů světel, žárovek a jejich různé použití.

Následné zaměření na vývoj světel, nastínění nových technologií, jejich výhody a nevýhody. Použití příkladů z praxe.

Statistiky počtu nehod zapříčiněných technickou závadou osvětlení vozidla. Vývoj



*Bi-xenonový modul s čočkou*



*Schéma Bi-xenonového modulu*

### Záměr:

Úvod do problematiky týkající se osvětlení, upozornění na důležitost osvětlení a přehled jednotlivých technických dat, které mohou pomoci při analýzách dopravních nehod.

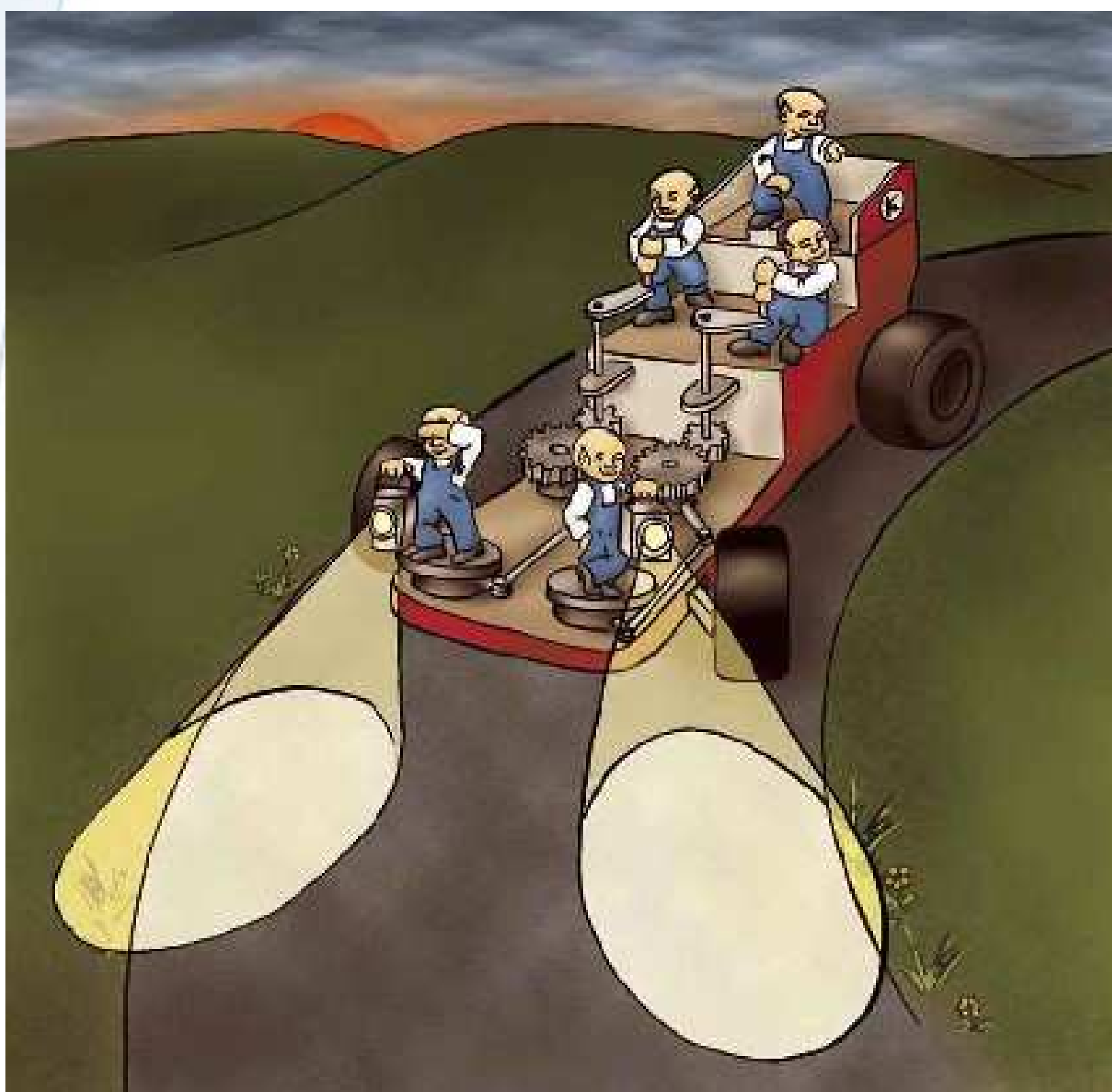
*Luxeon K2 SMT - white  
LED  
První LED zdroj pro  
přední světlometry.  
Životnost – 10 000 hodin.*



### Následná vize na diplomovou práci:

Použití znalostí z bakalářské práce, její rozvoj a měření dat, která mohou osvětlit problematiku osvětlení a pomoci při následném zpracování této tematiky.

Měření světelného zdroje (luxmetrem) různých druhů osvětlení v závislosti na použitých technologiích, vzdálenosti, klimatických podmínkách a na automobilech různých značek. Porovnání kvality a technologie osvětlení z hlediska bezpečnosti, oslnění protijedoucích vozidel, osvětlení vozovky a osvětlení okolí.



### Proč jsem si vybrala právě toto téma?!

Nové technologie mne vždy zajímaly a jako řidička jsem měla možnost porovnat více automobilů při jízdě nejen ve dne ale i v noci. **Nebezpečí nehody v nočních hodinách je mnohokrát větší a právě správné osvětlení vozidla a vozovky je jeden ze základních podmínek vyvarování se dopravní nehody.** Bohužel, rozdíl různých druhů světlometů je znatelný. Z tohoto důvodu jsem se o všech detailech chtěla dozvědět co nejvíce informací, jak systémy fungují, jaké jsou podmínky jejich používání, atd. Zajímavé jsou také statistiky nehodovosti, zda se s vývojem světel a světlometů snižují nebo jinak...

...stačilo tedy reagovat na věci z každodenního života!