



## Ústav soudního znalectví v dopravě K622

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

Vedoucí práce: Ing. Tomáš Mičunek, Ph.D.

### DIPLOMOVÁ PRÁCE:

## ANALÝZA DOPRAVNÍCH NEHOD – SOFTWAREVÉ SIMULACE

zpracoval: Jakub Dibelka

### Řešená problematika:

Využití výpočetní techniky, resp. simulačních softwarů při analýze dopravních nehod a vzájemné porovnání získaných údajů o průběhu jedné dopravní nehody. Nastihuje historii soudního znalectví, představuje vybrané simulační programy a uvádí matematické zákonitosti při pohybu vozidel a jejich vzájemné kolizi. Popisuje vzorovou dopravní nehodu, vybírá podstatné hodnoty charakterizující její průběh a následky. Současně popisuje vytvoření modelu nehodového děje.

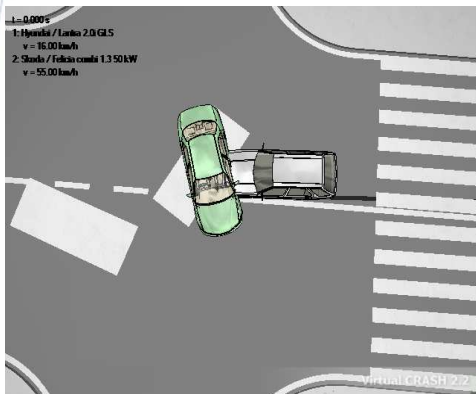


Celkový pohled na situaci  
Virtual Crash

### Proč právě toto téma?

Se vzrůstajícími rychlostmi automobilů jsou případné dopravní nehody mnohem tragičtější. Jelikož o vinně řidiče jež tuto nehodu způsobil rozhodují policisté, potažmo soudci na základě

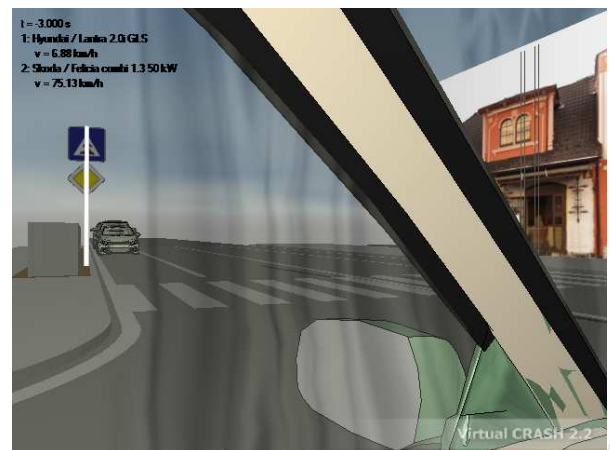
znaleckého posudku, zajímalo mne do jaké míry jsou nejnovější nástroje, které při tvorbě posudku používají, věrohodné. Věřím, že tato práce objasní práci s těmito nástroji, respektive vysvětlí princip tvorby simulace a stanovení závěrů.



Okamžik střetu dvou vozidel  
Virtual Crash

### Záměr:

Porovnat výsledky simulace reálné dopravní nehody v prostředí softwarů Virtual Crash a PC-Crash a následně zhodnotit tyto výsledky se skutečností.



Výhled z vozidla Škoda Felicie  
Virtual Crash