

## **Témata doktorských disertačních prací pro akademický rok 2025/2026 ve studijním programu Technologie a management v dopravě**

### **Modelování logistických procesů ve vybraném článku logistického řetězce**

**Školitel:** doc. Ing. Jiří Křupka, PhD.

**Školitel specialista:** doc. Ing. Roman Hruška, Ph.D.

**Forma studia:** prezenční / kombinovaná

#### **Anotace**

Disertační práce se bude zabývat problematikou modelování logistických procesů v rámci vybraného článku logistického řetězce. Články logistického řetězce jsou výrobní společnosti, sklady, logistická centra, prodejny, letiště, přístavy, železniční stanice, aj. Logistika v rámci řízení logistického řetězce představuje složitý systém, jehož chování je ovlivněno celou řadou parametrů (např. cyklus objednávky, dodací lhůta, systém řízení zásob apod.). Logistický řetězec propojuje trh spotřeby s trhy zdrojů (materiálů, surovin, polotovarů atd.).

Cílem práce je zkoumání vlivu vybraných atributů logistických procesů na chování logistického systému v rámci zkoumaného článku logistického řetězce za účelem minimalizovat náklady a dobu trvání logistických procesů. Doktorand bude používat metody dynamické simulace, které umožňují analyzovat a následně optimalizovat logistické procesy. Doktorand bude mít k dispozici simulační software WITNESS Horizon, kterým disponuje školící pracoviště.

Vytvořený model bude sloužit na podporu rozhodování o logistických procesech v souladu s koncepcí udržitelné logistiky. Návrh simulačního modelu bude vycházet z analýzy tuzemského i zahraničního přístupu k této problematice.

### **Financování řešení krizových situací v dopravě**

**Forma:** kombinovaná

**Školitel:** prof. Ing. Radovan Soušek, Ph.D.

#### **Anotace**

Cílem disertační práce je vytvoření modelu k zajištění finančních zdrojů pro řešení krizových situací zejména v oblasti ochrany a obnovy dopravních sítí. Současná legislativa tento problém neřeší. Je důležité zabývat se alokací zdrojů v rozpočtu obcí, krajů, státu a EU pro řešení obnovy postižených území. V rámci této práce budou navrženy způsoby stanovení standardní minimální výše finančních prostředků určených pro zvládnutí krizových situací. Návrh přispěje k zaručení minimální úrovně připravenosti k řešení krizových situací v dopravě.