



## ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

**Meno a priezvisko študenta:** Bc. Emanuel Tesař  
**Študijný program:** informatika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)  
**Študijný odbor:** informatika  
**Typ záverečnej práce:** diplomová  
**Jazyk záverečnej práce:** anglický  
**Sekundárny jazyk:** slovenský

**Názov:** Trusted Types integration into open source frameworks and libraries  
*Integrácia knižnice Trusted Types do knižníc a frameworkov s voľne dostupným zdrojovým kódom*

**Anotácia:** Trusted Types je moderná webová knižnica, ktorá má za cieľ zredukovať riziko DOM XSS zraniteľností vo webových aplikáciách. Táto knižnica poskytuje nástroje a umožňuje implementáciu aplikácii bez DOM XSS zraniteľností vďaka obmedzeniu prístupu k nebezpečným funkciám a atribútom voľne dostupných v DOM. V súčasnosti je knižnica podporovaná v prehliadačoch Chrome, Edge a Opera.

Integrácia knižnice Trusted Types do webových aplikácií a knižníc vyžaduje zmeny v kóde. Obrovský problém nastáva, keď tieto zmeny musia byť implementované v kóde tretích strán, ku ktorému nemá autor prístup. Trusted Types podpora vo voľne dostupných knižniciach postupne stúpa a naším plánom je analyzovať existujúce integrácie a implementovať jednu alebo viac náročných integrácií.

**Cieľ:** Hlavné ciele práce sú:

- Pohľad na integráciu knižnice Trusted Types vo viacerých projektoch s voľne dostupným zdrojovým kódom
- Dizajn a verifikácia integrácie knižnice Trusted Types do aspoň jedného projektu
- Sprístupnenie zdrojového kódu integrácií, ideálne priamo zlúčením so zdrojovým kódom projektu
- Príklad využitia novo vytvorenej integrácie na nejakom projekte

**Kľúčové slová:** Trusted Types, Web APIs

**Vedúci:** RNDr. Peter Borovanský, PhD.  
**Konzultant:** Krzysztof Kotowicz  
**Katedra:** FMFI.KAI - Katedra aplikovanej informatiky  
**Vedúci katedry:** prof. Ing. Igor Farkaš, Dr.



Univerzita Komenského v Bratislave  
Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

---

**Dátum zadania:** 06.09.2021

**Dátum schválenia:** 13.10.2021

prof. RNDr. Rastislav Kráľovič, PhD.  
garant študijného programu

.....  
š t u d e n t

.....  
v e d ú c i   p r á c e