

**Testovacia stratégia pre simulátor riadenia križovatky so semaformi**

**Dokument č.: 1 Verzia: 1.0 Dátum: 13.05.2025 Autor: Michal Milan Šimonič**

**1. Úvod**

Tento dokument definuje testovaciu stratégiu pre simulátor riadenia cestnej križovatky so semaformi.

Cieľom je zabezpečiť korektnú funkčnosť, logickú konzistenciu a spoľahlivosť simulácie prostredníctvom systematického testovania.

Testovanie pokrýva:

- Validáciu fázových kombinácií – zabezpečiť, že používateľ nezadá zakázané kombinácie, ktoré by viedli ku kolíznym situáciám v rámci križovatky.
- Validáciu vstupov v konfigurácii križovatky – zabrániť tomu, aby používateľ zadal nelogické alebo neplatné hodnoty (napr. negatívne čísla, kombinácie, ktoré nedávajú dopravný zmysel).
- Správnosť vykreslenia simulácie – overiť, že simulátor vizualizuje stav križovatky v súlade s používateľskou konfiguráciou.

**2. Prístup k testovaniu**

**2.1 Typy testov**

Typ testu	Popis	Kritické oblasti
Funkčný test	Overenie správnej funkcionality	Konfigurácia
Regresný test	Overenie validácie vstupov	Konfigurácia
Performance test	Testovanie zaťaženia a rýchlosti	Simulátor
UI/UX testovanie	Testovanie použiteľnosti	Zrozumiteľnosť smerov, čitateľnosť stavov, farebné rozlíšenie, priebeh simulácie
Bezpečnostný typ testu	Testovanie bezpečnosti a odolnosti	Zadávanie konfigurácie, spracovanie nesprávnych alebo útočných vstupov

### **3. Záver**

Táto stratégia slúži ako základ pre efektívne testovanie simulátora riadenia križovatky so semaformi. Pravidelné aktualizácie budú vykonávané v súlade so zmenami v správaní používateľov a s prípadnými rozšíreniami funkcionality simulátora.

**Schválené:** [Meno schvalovateľa]

**Dátum schválenia:** [Dátum]