

## Zadání

### Výchozí předpoklad

Stále méně účastníků silničního provozu je schopno správně řešit překonávání železničních přejezdů. Ve snaze snížit následky dopravních nehod, které vznikají z neznalosti nebo nepozornosti, hledají správci silniční i železniční infrastruktury metody pro zvýšení soustředěnosti řidiče při přejíždění železničního přejezdu. Jedním z takových prvků je automatizované upozornění řidiče nebo chodce na blížící se železniční přejezd bez ohledu na typ jeho zabezpečení. Správcem železničních přejezdů ve vlastnictví státu je Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (dále jen SZDC).

### Požadavky na nástroj pro upozornění

Nástroj, který bude účastníka silničního provozu (dále jen řidič) upozorňovat na blížící se železniční přejezd (dále jen nástroj) by měl umožňovat následující funkce:

- snadná použitelnost – nástroj by měl být instalovatelný do mobilních zařízení, nejlépe na platformu Android, měl by také uživateli poskytnout intuitivní ovládání
- bezobslužnost – po aktivaci nástroje nesmí nástroj vyžadovat po řidiči žádnou další interakci z důvodu možného dalšího odvádění pozornosti
- modifikovatelnost – nástroj by měl v možnostech nastavení umožnit uživateli výběr zvukového signálu s upozorněním včetně možnosti nahrání vlastního zvuk například potomkem řidiče (zvýšení emocionálního tlaku nástroje), nástroj by měl nabídnout výchozí zvuk železničního přejezdu s hlasovým upozorněním typu „Pozor, blížíte se k železničnímu přejezdu“.
- aktualizovatelnost – počet železničních přejezdů se vyvíjí a je třeba provádět pravidelné aktualizace nástroje

### Zdroje zadavatele

SZDC poskytne pro realizaci nástroje seznam železničních přejezdů ve své správě, tedy bez vlečkových přejezdů a bez přejezdů soukromých provozovatelů drah. Seznam bude obsahovat přejezdy řazené podle celostátního systému značení železničních přejezdů a dále GPS souřadnice železničního přejezdu. Dále SZDC poskytne zvuk přejezdového zabezpečovacího zařízení.

### Výstupy

Návrh řešení by měl obsahovat popis aplikace, její ovládání, možnosti nastavení a zejména popis fungování. Zajímat nás bude i použitelnost, zda bude možné takovou aplikaci volně šířit, zda bude postavena např. na Google Maps a podobně.

Technické řešení určitě nebudeme schopni posoudit, nicméně funkční určitě.

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Odbor komunikace

Zpracoval Ing. Tomáš Drvota, tel. 725 345 959