

## Záverečná karta projektu

Názov projektu Evidenčné číslo projektu **APVV-0471-10**

**Ochrana kritickej infraštruktúry v sektore doprava**

Zodpovedný riešiteľ **prof. Ing. Ladislav Šimák, PhD.**

Príjemca **Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta špeciálneho inžinierstva**

### Názov pracoviska, na ktorom bol projekt riešený

1. Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta špeciálneho inžinierstva
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

### Názov a štát zahraničného pracoviska, ktoré spolupracovalo pri riešení

1. nebolo
- 2.
- 3.

### Udelené patenty/podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory, ktoré sú výsledkami projektu

1. neboli
- 2.
- 3.

### Najvýznamnejšie publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu – uveďte aj publikácie prijaté do tlače

1. Šimák, L. a kol.: Ochrana kritickej infraštruktúry v sektore doprava(vedecká monografia - separát), 1.vyd. ŽU v Žiline / EDIS - vydavateľstvo ŽU v Žiline 2012. 180 s. ISBN 978-80-554-0625-1.
2. Hofreiter, L. a kol.: Ochrana objektov kritickej dopravnej infraštruktúry, 1.vyd. Žilinská univerzita v Žiline / EDIS – vydavateľstvo ŽU v Žiline 2013. 238 s., ISBN 978-80-554-0803-3.
3. Osvald, A., Mózer, V., Svetlík, J.: Požiarna bezpečnosť cestných tunelov, 1.vyd. EDIS vydavateľstvo ŽU v Žiline, 140s. ISBN 978-80-554-0950-4
4. Seidl, M., Šimák, L.: Protection of critical infrastructure. In: Logistics and transport, No 1(14)/2012, Wroclaw, ISSN 1734-2015, s. 81-102.

5. Dvořák, Z., Lusková, M., Cekerevac, Z.: Risk Reduction in Critical Road Infrastructure in Central Europe. In: Proceeding of The 18th World Multi-Conference on Systems, Cybernetics and Informatics (WMSCI 2014). ISBN 978-1-941763-03-2, p.234-239

### **Uplatnenie výsledkov projektu**

Výsledky projektu sú uplatňované v práci orgánov štátnej správy (spolupráca s MV SR, MDVaRR SR, MH SR a MO SR), v činnosti osôb zodpovedných za ochranu prvkov kritickej infraštruktúry (ŽSR, NDS a.s.) a vo výučbe na fakulte.

### **CHARAKTERISTIKA VÝSLEDKOV**

#### **Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v slovenskom jazyku** (max. 20 riadkov)

Plánovanými výstupmi projektu boli - Štúdia 1 - Posúdenie bezpečnostného prostredia SR vo vzťahu k ochrane kritickej infraštruktúry, Štúdia 2 - Pôsobnosť verejnej správy v ochrane KI v sektore dopravy, Model 1 - Všeobecný model manažmentu rizík v oblasti ochrany kritickej infraštruktúry, Model 2 - Model pre objektívne riadenie rizík jednotlivých prvkov KDI, Model 3 - Model činností záchranných zložiek v kritických miestach KDI, Model 4 - Model na riešenie ekonomických dopadov možných strát, Metodika 1– Metodika objektivej ochrany prvkov KDI, Metódy – aktualizované štatistické metódy na posudzovanie výkonnosti vybraných prvkov KDI, Čiastková správa 1 - Posudzovanie a riadenie rizík v KDI, Čiastková správa 2 - Metodológia a modelovanie objektivej ochrany prvkov KDI, Čiastková správa 3 - Modelovanie zásahovej činnosti v KDI, Čiastková správa 4 - Testovanie výkonnosti vybraných prvkov KDI, Čiastková správa 5 - Ekonomické aspekty tvorby, prevádzkovania a obnovy KDI, Ročná správa 1 - 1/2012, Ročná správa 1 – 1/2013, Ročná správa 1 – 1/2014, Záverečná správa – 11/2014, uvedené výstupy boli spracované včas a v požadovanej kvalite.

Hlavným cieľom projektu bolo vytvorenie a rozvoj širokej základne teoretických poznatkov potrebných na prijatie optimálnych rozhodnutí v procese tvorby strategických a koncepčných dokumentov na úseku ochrany KI SR. K tomu bolo plánovaných 24 publikácií, reálne bolo publikovaných 102, boli plánované tri monografie / odborné knižné publikácie - boli vydané tri. Boli plánované štyri vyvolané projekty, reálne bolo pripravených 9. Z významných plánovaných výstupov sa nepodarilo publikovať dva karentované výstupy, oproti tomu bolo publikovaných 11 výstupov zaradených do databázy SCOPUS. Dôležitým výsledkom projektu je reálne vysokoškolské štúdium v novom študijnom programe Bezpečnosť a ochrana kritickej infraštruktúry so začiatkom od 1.9.2014.

#### **Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v anglickom jazyku** (max. 20 riadkov)

Planned project outputs were - Study 1 - Assessment of security environment of the SR in relation to critical infrastructure protection, Study 2 - Public administration competences in protection of KI in transportation sector, Model 1 - General model of risk management in critical infrastructure protection, Model 2 - Model for objective risk management of the KDI elements, Model 3 - Model of rescue services activities in KDI critical points, Model 4 - Model for solving economic impacts of possible losses, Methodology 1 – Methodology of object protection of KDI elements, Methods – updated statistical methods for evaluation the performance of selected KDI elements, Partial report 1 - Judgement and management of risks in KDI, Partial report 2 - Methodology and modelling the object protection of KDI elements, Partial report 3 - Modelling rescue activities in KDI, Partial report 4 - Testing the performance of selected KDI elements, Partial report 5 - Economic aspects of formation, operation and recovery of KDI, Annual report 1 – 1/2012, Annual report 2 – 1/2013, Annual report 3 – 1/2014, Final report – 11/2014. These mentioned outputs were elaborated in time and in a required quality.

The main goal of the project was creation and development of broad basis of theoretical knowledge necessary for making optimal decisions in the process of creating strategic and conceptual documents in the field of the Slovak Republic critical infrastructure protection. 24

publications were planned, the real number is 102. Three monographs / professional book publications were planned – really three books have been issued. Four induced R&D projects were planned, really 9 project proposals were submitted. Concerning the significant outputs, two current contents publications were not published but 11 papers were included in the SCOPUS database. Important project output is establishment of new study programme Security and Protection of Critical Infrastructure with start from 1 September 2014.

Svojím podpisom potvrdzujem, že údaje uvedené v záverečnej karte sú pravdivé a úplné a súhlasím s ich zverejnením.

**Zodpovedný riešiteľ**

prof. Ing. Ladislav Šimák, PhD

V Žiline 25.11.2014

**Štatutárny zástupca príjemcu**

Dr.h.c. prof. Ing. Tatiana Čorejová, PhD.

V Žiline 26.11.2014r

.....  
podpis zodpovedného riešiteľa

.....  
podpis štatutárneho zástupcu príjemcu