

## eSEC – ELEKTRONICKÝ PORTÁL KOMPETENCIÍ BEZPEČNOSTNÉHO INŽINIERSTVA – eSEC

Tomáš LOVEČEK\*, Katarína KAMPOVÁ†, Jozef RISTVEJ‡, Zuzana BIZOŇOVÁ§

### ABSTRAKT

Hlavnou úlohou pripravovaného eSEC portálu je zvýšenie úrovne formálneho a neformálneho vzdelávania v oblasti bezpečnosti, bezpečnostného inžinierstva s dôrazom na rozvoj a zvýšenie kompetencií používateľov. eSEC portál zabezpečí prepojenie praxe, odbornej komunity so vzdelávacími inštitúciami nielen v rámci určitého regiónu, ale prepojí jednotlivé krajiny v rámci EU. eSEC portál teda vytvorí centralizovaný zdroj informácií z oblasti bezpečnosti a zaistí rýchlu reakciu na zmenené kompetencie praxou na absolventov. Vytvorenie eSEC portálu prispeje k zvýšeniu účasti na celoživotnom vzdelávaní ľudí všetkých vekových kategórií a sprístupnením informácií všetkým zaregistrovaným používateľom bez rozdielu veku či sociálno-ekonomického zázemia.

**Kľúčové slová:** internetový portál, kompetencie, bezpečnostné inžinierstvo.

### ABSTRACT

The main focus of the preparing electronic portal “eSEC - Competency Based e-portal of Security and Safety Engineering” – eSEC-portal, is to establish web system, which would be new tool in process of learning for students and professionals in fields focusing on security studies, safety studies and crisis management. eSEC-portal aims on preparing connections among students, teachers, professionals and experts. This interface will bring qualitative improvement for learning process of students and we suppose more activities from them in professional and scientific work. Students will have possibility to compare actual questions and problems on other institutions, in scientific and professional environment. Teachers will be able to get feedback from professionals, colleagues and students. Through the e-portal will increase the employability of the e-portal users by directly linking competencies required by employers with competencies which are available for students on the e-portal and which are not a part of the educational system.

**Keywords:** e-portal, competencies, security, safety, engineering.

\* Fakulta špeciálneho inžinierstva, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina, Tomas.Lovecek@fsi.uniza.sk,

† Fakulta špeciálneho inžinierstva, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina, Katarina.Kampova@fsi.uniza.sk

‡ Fakulta špeciálneho inžinierstva, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina, Jozef.Ristvej@fsi.uniza.sk

§ Fakulta špeciálneho inžinierstva, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina, Zuzana.Bizonova@fsi.uniza.sk

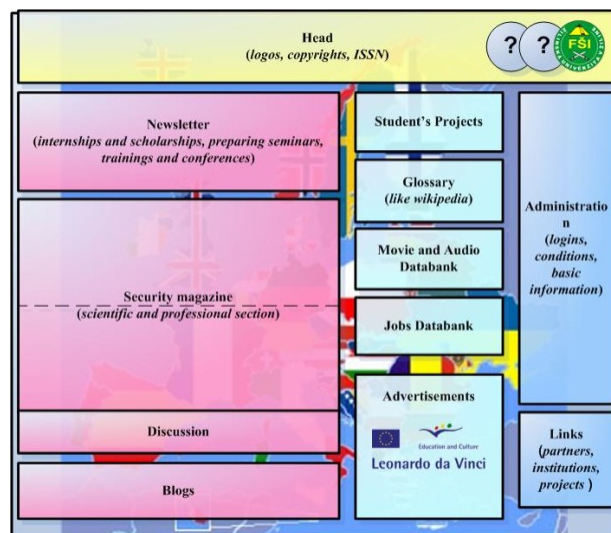
## 1 eSEC PORTÁL AKO PROJEKT

Oblasť bezpečnosti je pomerne rýchlo sa vyvíjajúci odbor, a preto pre odbornú verejnosť je náročné udržať si aktuálny prehľad a zdokonaľovať svoje znalosti. Cieľom tohto projektu je tvorba otvoreného systému, ktorý umožňuje prístup k informáciám rozličného charakteru pre širokú odbornú verejnosť, ktorá zároveň môže tieto informácie dopĺňať a aktualizovať. Ťažisko je pritom kladené na prepájanie európskej odbornej komunity, zloženej z odborníkov na rozličných úrovniach a s rozličnou špecializáciou, ako aj študentov. Hlavnou úlohou tohto systému je zvýšenie úrovne formálneho a neformálneho vzdelávania v oblasti bezpečnosti s dôrazom na rozvoj a zvýšenie kompetencií používateľov.

Projekt vznikol na základe spoločenskej požiadavky na zvýšenie kvality vzdelávania v oblasti bezpečnosti. Nedostatkom aktuálnych vzdelávacích systémov je časté odlúčenie vyučovanej teórie od požiadaviek praxe. Je preto potrebné zamerať sa viac na to, akým spôsobom môžu byť účastníci celoživotného vzdelávania pripravení na výzvy, ktoré pre nich prináša trh práce, aké kompetencie sú od nich vyžadované a ako je možné čo najefektívnejšie prepojiť vzdelávacie systémy rôznych inštitúcií. Preto cieľom tohto projektu je rozvoj a zvýšenie kompetencií študentov, pedagógov a vedeckých pracovníkov pôsobiacich v oblasti bezpečnosti, ale i odbornej verejnosti v rámci Európskej únie.

Elektronický portál eSEC-portál, ktorý bude tvoriť základný nástroj umožňujúci jeho používateľom efektívne získať požadované kompetencie. Praktickým prínosom eSEC-u bude vytvorenie individuálneho plánu štúdia podporeného možnosťou získať časť vybraných kompetencií v rámci výmenných programov európskych univerzít a následne využiť získané kompetencie v praxi. Ďalšími prínosmi je centralizácia ľudských zdrojov, vytváranie prehľadov o inovatívnych metódach vo výučbe, uverejňovanie študentských prác, a tak vytvárať nové informačné pramene, ktoré by inak neboli v takom rozsahu dostupné. Osobitným prínosom eSEC-u je vytvorenie elektronického terminologického slovníka, umožňujúceho interaktívne vyhľadávať a pridávať nové odborné termíny z bezpečnosti.

Používateľmi eSEC-u budú hlavne študenti vysokých škôl a univerzít, pedagógovia, vedeckí pracovníci, ľudia so záujmom o rekvalifikáciu a všetci tí, ktorí sa zaoberajú otázkami bezpečnostného inžinierstva. Čím sa vytvorí prepojenie medzi svetom študentov, pedagógov a odbornej verejnosti v rámci EU. Základné používateľské rozhranie eSEC-u a všetky potrebné informácie o možnostiach jeho využívania budú z dôvodu zapojenia čo najširšej geografickej oblasti uvedené v rôznych jazykových lokalizáciách. Prvotná predstava autorov o rozložení jednotlivých častí portálu je zobrazené na obr. 1, zatiaľ bez použitia grafických motívov, ktoré sú predmetom postupného riešenia portálu.



Obr.1: Prvotná predstava autorov o rozložení jednotlivých častí portálu

## 2 POPIS JEDNOTLIVÝCH PRIPRAVOVANÝCH ČASTÍ ESEC PORTÁLU

Prvotná predstava autorov eSEC portálu je vytvorenie 10-tych nezávislých ale navzájom prepojených modulov, ktoré budú navrhnuté a implementované na základe inovatívnych princípov Web 2.0, ktoré podporujú celkové prepojenie informácií navzájom a možnosť vyhľadávania potrebných informácií v rozličnej hĺbke a poradí:

**Modul 1:** Competency based creation of the curriculum. V rámci tohto modulu si užívateľ zvolí žiadané kompetencie, ktoré chce dosiahnuť pre svoju budúcu odbornú prax v oblasti bezpečnosti. Modul mu pomôže vytvoriť študijný plán, do ktorého budú zahrnuté rôzne študijné programy, semináre a podujatia európskych univerzít. Tento modul bude tiež poskytovať informácie o dostupnosti štipendijných programoch alebo grantov využiteľných pri realizácii vytvoreného študijného plánu. Takisto mu navrhne, ktoré z materiálov dostupných na portáli môže využiť pre získanie požadovaných znalostí.

**Modul 2:** Study programs. Priestor určený na uverejňovanie študijných programov zameraných na problematiku bezpečnostného inžinierstva.

**Modul 3:** Security magazine. Priestor určený na publikovanie článkov, štúdií, prezentácií a posterov.

**Modul 4:** Student's Projects. Priestor určený na prezentáciu záverečných a kvalifikačných študentských prác a prác, ktoré sa umiestnili na popredných miestach v súťažiach študentskej vedecko-odbornej činnosti a mimoškolskej činnosti.

**Modul 5:** Glossary of Terms. Vytvorenie elektronického terminologického slovníka, umožňujúceho interaktívne vyhľadávať odborné termíny súvisiace s problematikou bezpečnosti.

**Modul 6:** Newsletter. Priestor určený na zverejnenie odkazov týkajúcich sa pripravovaných akcií a noviniek.

**Modul 7:** Blogs. Vyhradený priestor, kde môže každý používateľ zdieľať svoj vlastný názor, skúsenosti alebo poznatky s ostatnými používateľmi.

**Modul 8:** Resources. modul bude zameraný na inovatívne metódy vo vzdelávaní pre učiteľov podporujúce kreativitu a aktívny prístup používateľov k výučbe a tréningov v oblasti bezpečnostného inžinierstva. Umožní využívať audiovizuálne prezentácie z prednášok, exkurzií, praktických cvičení alebo meraní a ďalších zdrojov.

**Modul 9:** Labour Market. Ponuky práce v oblasti bezpečnostného inžinierstva v rámci Európy a súčasne možnosť publikovania odborných životopisov uchádzačov o zamestnanie v oblasti bezpečnostného inžinierstva.

**Modul 10:** Mobilities. Informácie o štipendijných programoch univerzít v európskej sieti, s výhľadom na možnosti vo svete.

V rámci zlepšenia kvality a zvýšenia mobilit a praktických stáží osôb zapojených do podprogramov celoživotného vzdelávania sa dosiahne inovatívnym prístupom k materiálom eSEC-portálu na základe požadovanej kompetencie, ktorú chce používateľ získať. Pridaná hodnota eSEC – portálu ako web aplikácie bude založená na možnosti vytvorenia inteligentného individuálneho študijného plánu, ktorý bude pre užívateľa vytvorený aplikáciou po vyhodnotení jeho profilu a požadovaných kompetencií. Aplikácia tiež zhodnotí dostupnosť aktuálnych grantov a podpôr štúdiá zhodných s vybratým študijným plánom a všetky potrebné informácie budú poskytnuté užívateľovi v prehľadnej forme v jeho užívateľskom profile. Okrem toho bude poskytovať i prehľad kurzov, seminárov, konferencií, atď., prehľad informácií o ponúkaných štipendiách, stážach, pracovných ponukách, atď., informácií o vyhlasovaných výzvach na vedecko-výskumnú a taktiež prehľad o vzdelávacích spoluprákach. Takýmto prístupom sa celkovo zlepší kvalita ako aj objem spolupráce medzi inštitúciami či organizáciami, ktoré poskytujú možnosti vzdelávania, podnikmi a inými relevantnými subjektmi v celej Európe zaoberajúcimi sa otázkami bezpečnosti.

Do tvorby obsahu bude zapojená čo najširšia odborná verejnosť a vzdelávacie inštitúcie v rámci EU, čo umožní dosiahnutie rozsahu, aktuálnosti a relevantnosti obsahu informačných zdrojov zverejňovaných na eSEC-portáli. Inovatívny prístup bude spočívať v princípe komunity - čo znamená, že iba prepojením jednotlivých regiónov EU môžeme zvládnuť prekážky spojené s neustálou aktualizáciou a rozširovaním obsahu a problematiky v oblasti bezpečnosti.

### 3 ZÁVER

Projekt bol oficiálne spustený na úvodnom stretnutí v Žiline v októbri 2009. V súčasnej dobe bola spustená dočasná web stránka prístupná verejnosti, určená na prezentovanie priebežných výsledkov projektu, riešených problematik a umožňujúca prijímať spätné reakcie od používateľov. Adresa stránky: <http://esec2012.blogspot.com/>. Tu nájdete aj základné informácie o projekte a zároveň zisťovania vďaka ktorým sa snažíme portál pripraviť tak, aby spĺňal požiadavky do budúcnosti. Projekt je vedený Žilinskou univerzitou v Žiline, partnerom z Českej republiky je Univerzita Tomáše Bati zo Zlína, Fakulta aplikovanej informatiky, zo

Slovenska University of Maribor, Fakulta kriminológie a bezpečnosti, z Talianska, L'Università di Messina, Dipartimento di Scienze della Terra, z Portugalska, Polytechnic Institute of Leiria, School of Maritime Technology a z Francúzska, Telecom & Management SudParis. Multilaterálny projekt eSEC je podaný v rámci podprogramu Erasmus a zameriava sa na nadnárodnú spoluprácu medzi vzdelávacími inštitúciami a odbornou praxou v oblasti bezpečnosti v rámci EU.

Poznámka:

*This paper is part of project number: 502092-LLP-1-2009-1-SK-ERASMUS-EMHE, funded by The Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA) as eSEC - Competency Based e-portal of Security and Safety Engineering.*

## Literatura

- [1] Antusak, E. - Kopecky, Z., 2005, Krizový management – mezinárodní aspekty / Crisis Management – International Aspects, Oeconomica, Praha, ISBN 80-245-0952-0.
- [2] Holla, K., 2007, Dealing with key terms in risk analysis and phenomenon of uncertainty in this process, In: Communications : Scientific Letters of the University of Žilina. Vol. 9, No. 4, pp. 59-61, ISSN 1335-4205.
- [3] Lovecek, T. – Ristvej, J., 2008, Legal Aspects of Information Systems Security in the Slovak Republic and the European Union., In. conference Internet a bezpečnost organizací, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2008, ISBN 80-7318-393-5.
- [4] Simak, L. and Ristvej, J., 2009, "The Present Status of Creating the Security System of the Slovak Republic after Entering the European Union", Journal of Homeland Security and Emergency Management: Vol. 6, Iss. 1, Article 20, DOI: 10.2202/1547-7355.1443, Available at: <http://www.bepress.com/jhsem/vol6/iss1/20> , ISSN: 1547-7355.
- [5] Spircova, I. – Sulgan, M., 2004, Nove informacne technologie / New infotechnologies, In: conference "Globalizacia a jej socialno- ekonomické dôsledky '04", EDIS - vydavateľstvo ZU Žilina, 2004, ISBN-80-8070-311-6.
- [6] Velas, A., 2009, Poistovníctvo pre bezpečnostných manažerov / Insurance for security managers, Žilina: EDIS - vydavateľstvo ZU Žilina, 2009. ISBN 978-80-554-0149-2.

Článok recenzoval:  
doc. Ing. Jozef Klučka, PhD.