

## **V rámci projektu VUT Bezpečnost a obrana postoupila do fáze Příprava komercializace individuální aktivita Konstrukce zařízení pro snímání a rozpoznávání sítnice a duhovky oka**

---

Brno, 12. 5. 2014 - Dne 28. 4. 2014 schválilo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy Dodatek č. 0271/13/02 na realizaci projektu VUT Bezpečnost a obrana, kterým byl potvrzen přechod aktivity Konstrukce zařízení pro snímání a rozpoznávání sítnice a duhovky oka z fáze Proof of concept do fáze Příprava komercializace. Projekt VUT Bezpečnost a obrana je financován z Evropského fondu pro regionální rozvoj a státního rozpočtu ČR prostřednictvím Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace.

---

Během fáze Proof of concept byly ověřeny technologie vzniklé v rámci dvou realizovaných individuálních aktivit Konstrukce zařízení pro snímání a rozpoznávání sítnice a duhovky oka a Nanokompozitní pancíř. Do fáze Příprava komercializace postoupila aktivita Konstrukce zařízení pro snímání a rozpoznávání sítnice a duhovky oka, a to na základě doporučení Rady pro komercializaci a výsledků hodnocení fáze proof of concept vytvořené jak realizačním týmem projektu tak zároveň externím poradcem MŠMT. U postupující aktivity jsou již řešeny možnosti komercializace vzniklé technologie.

Zařízení postupující aktivity umožňuje skenovat dvě z charakteristik lidského oka – oční duhovku a oční sítnici. Hlavní princip je založen na optice, kamerových systémech a speciálním otočném prvku uvnitř přístroje, který umožňuje získat obě charakteristiky pomocí jednoho kompaktního zařízení. Technologie tak najde uplatnění v ověřování totožnosti i medicíně.

V oblasti bezpečnosti a řízení přístupu do budov, počítačových systémů atd. se v současné době přechází k využití biometrických charakteristik namísto autentizace pomocí hesel a identifikačních předmětů. Zařízení pro snímání duhovky a sítnice může být tedy použito pro rozpoznání identity člověka v bezpečnostních aplikacích.

Technologie může být také využita v oblasti medicíny, resp. očním lékařství, pokud naskenujeme snímky duhovky a sítnice ve vysoké kvalitě. Zařízení umožní očnímu lékaři pořídit snímky duhovky a sítnice jedním nástrojem. Součástí zařízení je software založený na expertním systému, který pomůže lékaři stanovit diagnózu a rozpoznat nemoc oka. Jedna z funkcí programu umožňuje naučit expertní systém novou nemoc, aby ji příště automaticky rozpoznal. Získaná data pacienta je možné uložit a srovnat s později pořízenými snímky, což umožňuje sledovat průběh nemoci.

V rámci fáze Příprava komercializace je očekáváno udělení národního patentu a užitného vzoru, jejichž přihlášky byly podány již během fáze Proof of concept. V současné době rozšiřujeme ochranu technologie do zahraniční prostřednictvím PCT přihlášky. Dále jsou plánovány komercializační práce spočívající v navázání smluvní výzkumné spolupráce kombinované s licencováním. Za klíčové partnery pro komercializaci byli označeni výrobci biometrických zařízení a diagnostických přístrojů pro humánní medicínu. Koncové uživatele dané technologie pak představují organizace zajišťující bezpečnost v oblasti IT a lékaři.

V současné době dochází k aktualizacím plánu komercializace, ve kterém jsou podrobně vypracovány jednotlivé kroky pro navazování kontaktů s průmyslovými partnery a nabídka výsledků projektu všem zájemcům za stejných podmínek. Také probíhají schůzky s potenciálními partnery komercializace této technologie, kterým jsou prezentovány možnosti jejího uplatnění v průmyslu.

---

**Kontakt:**

**Ing. Dagmar Vávrová, MBA**

**Manažer projektu**

Vysoké učení technické v Brně

Útvar transferu technologií

Kounicova 966/67a, 601 09 Brno

tel.: + 420 541 144 223

e-mail: vavrova@ro.vutbr.cz