

## Vzdělávání v oblasti forenzní genetiky

Registrační číslo: CZ.1.07/2.3.00/09.0080



Tato prezentace je spolufinancována Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky

Září 2009



INVESTICE DO ROZVOJE OZČEŠOVÁNÍ



## Identifikační údaje

- Název programu: Operační program vzdělání pro konkurenceschopnost
- Prioritní osa: 2 – Terciární vzdělávání
- Oblast podpory: 2.3 – Lidské zdroje ve výzkumu a vývoji
- Název příjemce: Československá společnost pro forenzní genetiky, IČ 27033724, [www.cssfg.org](http://www.cssfg.org)
- Řešitel: doc. Mgr. Jiří Drábek, PhD.
- Celková alokovaná částka: 5 340 123,40 Kč
- Doba realizace projektu: 1.7.2009 – 31.6.2012
- Kontakt: Bc. Martina Novotná [martinanovotna.up@seznam.cz](mailto:martinanovotna.up@seznam.cz), tel: 739 249 010, [www.4N6gen.org](http://www.4N6gen.org)



INVESTICE DO ROZVOJE OZČEŠOVÁNÍ

2

## Anotace

Ve forenzním (kriminalistickém) výzkumu Česká republika zaostává za okolními zeměmi ve vědeckém výkonu, ať už jej měříme pomocí scientometrických indikátorů (např. hirschův index) nebo jako výstup do praxe (např. patenty).

Může to být způsobeno tím, že 1) forenzní genetiky jako samostatný obor není v ČR vyučována a s tím souvisí nedostatek formálních struktur spolupráce vysokých škol s kriminalistickými technikami a vyšetřovateli, kteří nemají nouzi o zajímavá vědecká témata s okamžitým praktickým dopadem a 2) není dostatek zavedených školicích akcí, které by umožnily pracovníkům ve forenzní genetickém VaV držet krok s nejnovějším vývojem oboru. Realizační tým Československé společnosti pro forenzní genetiky (CSSFG) bude tímto projektem vzdělávat pracovníky forenzní genetického VaV o nejnovějších poznatcích v oboru a o současných bioinformatických nástrojích pro bayesovskou interpretaci důkazů. Zároveň vytvoří formální a neformální kontakty mezi kriminalistickými a univerzitními institucemi.

Horizontálním výstupem může být zlepšení interpretace forenzních genetických vyšetření v českém soudním systému.

3



INVESTICE DO ROZVOJE OZČEŠOVÁNÍ

## Aktivity

- KA1: Seminář „Základy DNA identifikace osob a její praktické aplikace“
- KA2: Seminář „Možnosti a úskalí forenzní genetiky“
- KA3: Symposium „Novinky v DNA profilování“ na konferenci Forensica
- KA4: Workshop „Legální meze a technické možnosti forenzní bioinformatiky“
- KA5: Mezilaboratorní porovnávání interpretace forenzní genetických zkoušek
- KA6: Webinář "Analýza směsí"



INVESTICE DO ROZVOJE OZČEŠOVÁNÍ

4

## Seminář „Základy DNA identifikace osob a její praktické aplikace“

- Odborná náplň: úvod do DNA profilování, rozvinutí základních znalostí o mendelistické genetice na forenzní aplikace, sledování celého důkazního řetězce (chain of custody), zajímavé výsledky aplikací forenzní genetiky.
- Interpretace základních rodokmenů při určení příbuznosti.
- Populárně-vědecký ráz s cílem zaujmout a přilákat PhD. studenty (2\*30) k problematice forenzní genetického výzkumu.

5



INVESTICE DO ROZVOJE OZČEŠOVÁNÍ

## Seminář "Možnosti a úskalí forenzní genetiky"

- Cílem vytvořit neformální společenské přemostění mezi nepříbuznými obory (právnícké a přírodovědné), rozšířit odborné obzory, kolaterálně také zkvalitnit podloženost soudních rozhodnutí.
- Jednou za projekt, pro 20 právníků.
- Odborná náplň: úvod do aplikačních možností a interpretace DNA profilování, zajímavé výsledky (soudní případy) aplikací forenzní genetiky v zahraničí, nové možnosti VaV v oblasti.

6



INVESTICE DO ROZVOJE OZČEŠOVÁNÍ

## Symposium "Novinky v DNA profilování" na konferenci Forensica

- Odborná náplň: nejžhavější novinky ve forenzní genetice přednášené špičkovými světovými vědci.
- Symposium pro 2\*70 účastníků pokryje například témata: miniaturizace, vysoká propustnost metod, zrychlení metod směrem k okamžitému DNA profilování na místě činu, celogenomové sekvenování, epigenetika.



INVESTICE DO ROZVOJE OZČEŠANÍ

7

## Workshop "Legální meze a technické možnosti forenzní bioinformatiky"

- Právnícké minimum pro forenzně genetického vědce (20 účastníků)
- Úvod do bioinformatických možností interpretace DNA profilování, simulované zajímavé soudní případy při využití software (např. *familias*)



INVESTICE DO ROZVOJE OZČEŠANÍ

8

## Mezilaboratorní porovnávání interpretace forenzně genetických zkoušek

- Mezilaboratorní porovnání a dotazníkový průzkum dle vzoru Paternity Testing Workshop (PTW) a German DNA Profiling group - Stain Commission (GEDNAP) pro 3\*15 účastníků
- Odborná náplň: kontrola provedení a interpretace forenzně genetických vyšetření (paternity a stopy), jednoduché případy, hraniční případy, low template number případy, případy směsí v reálné kriminalistické praxi a *in silico*.



INVESTICE DO ROZVOJE OZČEŠANÍ

9

## Webinář "Analýza směsí"

- Online seminář, interaktivní přednáška pro 20 účastníků u svých počítačů
- Odborná náplň: analýza směsí (limit detekce, počet přispěvatelů, 2-3-4 osoby ve směsi, relativní poměr minoritního a majoritního zdroje, referenční vzorky, amelogenin, linear mixture analysis, dekonvoluce nejmenších čtvrců, expertní systémy).



INVESTICE DO ROZVOJE OZČEŠANÍ

10

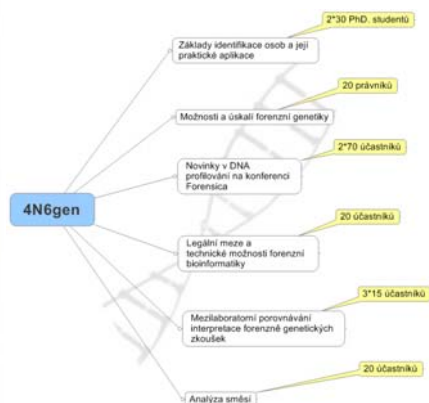
## Harmonogram

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2009												
1: Základy DNA identifikace osob a její praktické aplikace												
3: Novinky v DNA profilování na konferenci Forensica												
5: Mezilaboratorní porovnávání forenzně genetických zkoušek												
2010												
1: Základy DNA identifikace osob a její praktické aplikace												
2: Možnosti a úskali forenzní genetiky												
3: Novinky v DNA profilování na konferenci Forensica												
4: Legální meze a technické možnosti forenzní bioinformatiky												
5: Mezilaboratorní porovnávání forenzně genetických zkoušek												
6: Analýza směsí												
2011												
1: Základy DNA identifikace osob a její praktické aplikace												
3: Novinky v DNA profilování na konferenci Forensica												
5: Mezilaboratorní porovnávání forenzně genetických zkoušek												
6: Analýza směsí												
2012												
1: Základy DNA identifikace osob a její praktické aplikace												
3: Novinky v DNA profilování na konferenci Forensica												



INVESTICE DO ROZVOJE OZČEŠANÍ

11



Shrnutí schéma



INVESTICE DO ROZVOJE OZČEŠANÍ

12