

# Software pro analýzu retinálních snímků

Radim Kolář

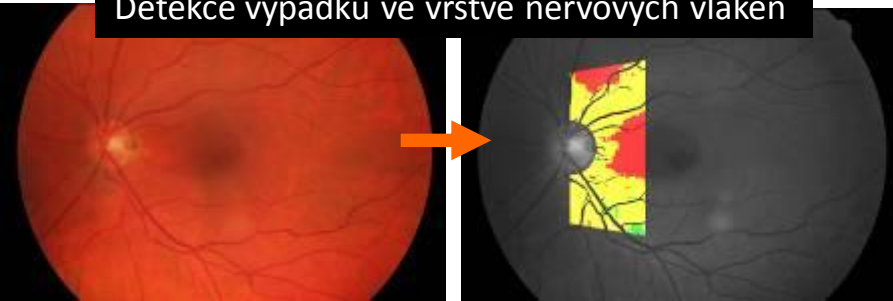
- **Cíle projektu:**

- Zvýšení diagnostického potenciálu barevných snímků sítnice získaných pomocí digitální fundus kamery
- Vytvoření modulárního softwaru vhodného pro rutinní použití v očních lékařských ordinacích a klinikách
- Primární zaměření: glaukom, diabetická retinopatie

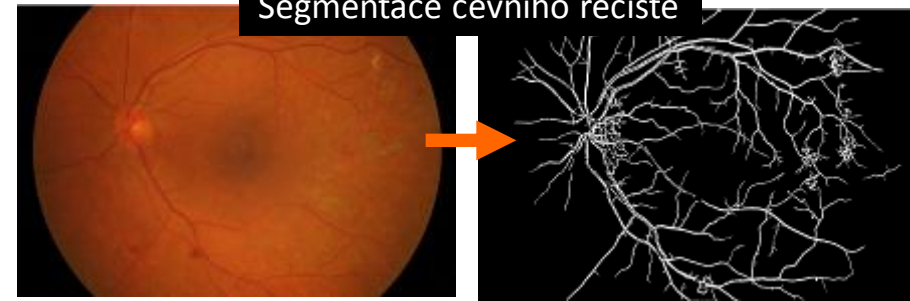
- **Metody:**

- Aplikace metod zpracování obrazů (filtrace, segmentace, texturní analýza, registrace/lícování obrazů)
- Automatizované zpracování s možností manuální korekce výsledků
- Vizualizace zpracovaných snímků

Detekce výpadků ve vrstvě nervových vláken



Segmentace cévního řečiště



# Software pro analýzu retinálních snímků

- **Současný stav a obsah projektu:**

- Některé metody pro zpracování snímků sítnice jsou navrženy a částečně otestovány. Tyto a další metody budou zlepšovány a vyvíjeny v rámci projektu. Bude se jednat především o texturní analýzu obrazů, segmentaci, registraci obrazů a vizualizaci.
- Součástí projektu bude také optimalizace metod z hlediska rychlosti.
- Některé metody budou plně automatické, jiné polo-automatické a další zcela manuální.
- Součástí řešení také bude vytvoření vstupně-výstupního rozhraní mezi výsledným softwarem a informačním systémem či digitální fundus kamerou.

