

Jednou z klíčových úloh při zpracování obrazových dat získaných při angiografickém vyšetření pomocí počítačové tomografie je segmentace cévních struktur. Cílem práce je usnadnit diagnostiku cév názorným zobrazením - vizualizací pomocí odečítání pre-kontrastního a post-kontrastního snímku. Hlavním problémem k řešení je nalezení použitelných algoritmů pro optimální fitting snímku. Kromě toho je vhodné seznámit se i s dalšími metodami používanými při segmentaci cév neurokrania a v případě potřeby implementovat některý z dalších algoritmů popsany v literatuře. Data i přesnější zadání dodá v rámci již ustanovené spolupráce MUDr. Martin Horák z radiodiagnostického pracoviště Fakultní nemocnice Na Bulovce. Aplikace vytvořená v rámci práce nemusí být nutně určena pro běžné laické uživatele - naopak je žádoucí, aby zasvěcený uživatel měl možnost experimentovat a nastavovat širokou škálu parametrů ovlivňujících prováděné algoritmy. Navržené algoritmy a datové struktury je nutné dobře komentovat.