

## **Využití virtuálního mikroskopu ve výuce histologie**

### **Use of a virtual microscope in histology courses**

*Lauschová I., Dumková J., Ilkovics L.*

V příspěvku je představen systém výuky histologie s využitím virtuálního mikroskopu. Dosavadní systém byl založen na samostatné práci studentů se světelným mikroskopem a sadou histologických preparátů bez kvalitní doprovodné projekce řízené vyučujícím. To kladlo značné nároky na práci učitele s jednotlivými studenty. V roce 2008 se nám podařilo zdigitalizovat kompletní sadu histologických preparátů pomocí zapůjčeného digitálního skeneru ScanScope od firmy Aperio. Pomocí softwaru ImageScope Viewer, který je zdarma ke stažení na stránkách výrobce, je možné prohlížet digitalizované preparáty ve vysokém rozlišení a kvalitě a s možností zoomování. Výhodou takto pořízených snímků je, že digitální soubor obsahuje celý preparát, jehož kteroukoli část lze přiblížit. Tím je simulována funkce klasického světelného mikroskopu, ovšem v nesrovnatelně vyšší kvalitě výstupního obrazu. Ve spojení s FULL HD dataprojektorem je tak zajištěna požadovaná kvalita doprovodné projekce s minimalizací nákladů. Další výhodou systému je možnost vkládat libovolné popisy k preparátům a jejich pozdější vyvolání vzhledem k momentálním potřebám výuky a možnost měření velikosti zobrazených struktur. Systém také umožňuje vyučujícímu aktivně zapojit do výuky všechny přítomné studenty. Do budoucna se uvažuje zpřístupnit tento systém na internetu i studentům.