



Technology Agency
of the Czech Republic



South Bohemian
Research Center
of Aquaculture
and Biodiversity
of Hydrocenoses

Information for web pages

Name of software (Czech): IStool

Name of software (English): IStool

Authors with affiliation: Jan Urban, SXS FROV JU

Description (Czech): Program byl vytvořen pro subtraktivní zobrazování ve fluorescenční konfokální mikroskopii. Pracuje s různými běžnými obrazovými formáty (jpeg, png, bmp, tiff). Softwarová aplikace umožňuje normalizaci obrázku, výpočet výhových koeficientů, a eliminaci vlivu funkce rozmítání bodu. Váhové koeficienty jsou automaticky vyhodnoceny pro každou dvojici obrázků. Program je ovládán pomocí jednoduchého grafického rozhraní s možností základních funkcí jako zobrazení obrázku, zoom, posunutí. Rovněž dochází k automatickému exportu výsledků do do souboru.

Description (English): The software was developed for subtractive imaging in fluorescence confocal microscopy.. It works with several common image file formats (jpeg, png, bmp, tiff). Application performs image normalization, weight coefficient, and point spread function elimination. Weight coefficients are computed individually for each image pair. Program enables graphical user interface with basic functions as image view, zoom, and pan. Automatic export of the results is available.

Installation: You can download the last version of the software from <http://www.auc.cz/software/index3.htm#IStool> and unpack to selected directory.

The installation contains:

IStool.exe - the software

IStool.pdf - instalation help and user guide

Directory test - with two subdirectories of testing images

Requirements: Operation system: Windows XP, Vista (32 bit) and 7 (32 bit)

Software:

- Visual C++ 2005 Redistributable Package

- Matlab Compiler Runtime 7.9 (available at <http://sourceforge.net/projects/expertomica-eda/files/Matlab%28R%29%20Compiler%20Runtime%207.9/7.9%20Win32/MCRInstaller.exe/download>)
- on some computers, .NET Framework might be required during the Matlab Compiler Runtime installation, however it is not necessary for the run of IStool application

Hardware:

The software requires at least 1 GB of memory (exact amount depends on the size of datafiles) and write permission on the processed directory for output files.

The source of financing: CENAKVA CZ.1.05/2.1.00/01.0024, LO1205 (MEYS NPU I), Aktion projects 67p7 and ICM-2012-03777, Postdok JU CZ.1.07/2.3.00/30.0006. TAČR (project TA01010214)

