

Information for web pages



Technology Agency
of the Czech Republic

CENAKVA

South Bohemian
Research Center
of Aquaculture
and Biodiversity
of Hydrocenoses

This project was supported by TAČR (project TA01010214)

Name of software (Czech): BioWes – lokální databáze

Name of software (English): BioWes – local database

Authors with affiliation:

Petr Císař, University of South Bohemia in Ceske Budejovice, FFPW, CENAKVA,
Institute of Complex Systems, Zámek 136, 373 33 Nové Hradky, Czech Republic

Štěpán Papáček, University of South Bohemia in Ceske Budejovice, FFPW, CENAKVA,
Institute of Complex Systems, Zámek 136, 373 33 Nové Hradky, Czech Republic

Jan Urban, University of South Bohemia in Ceske Budejovice, FFPW, CENAKVA,
Institute of Complex Systems, Zámek 136, 373 33 Nové Hradky, Czech Republic

Jindřich Soukup, University of South Bohemia in Ceske Budejovice, FFPW, CENAKVA,
Institute of Complex Systems, Zámek 136, 373 33 Nové Hradky, Czech Republic

Tomáš Náhlík, University of South Bohemia in Ceske Budejovice, FFPW, CENAKVA,
Institute of Complex Systems, Zámek 136, 373 33 Nové Hradky, Czech Republic

Description (Czech): Software je součástí kompletního řešení pro management experimentálních dat a metadata. Řešení se skládá z několika komponent pro návrh protokolu experiment, vyplňování protokolu, správu protokolů a experimentálních dat a přístup do samotné databáze. Řešení je zaměřeno na reprodukovatelnost experiment, standardizaci a znovu použitelnost všech částí experimentu.

Lokální databáze je hlavním úložným místem pro experimentální data a metadata (protokoly). Databáze je vystavěna tak, aby umožňovala uložení jakéhokoli typu experimentálních dat. Databáze je přímo přístupná pomocí dvou nástrojů – webového rozhraní a manažera protokolů. Databáze umožňuje definování přístupových práv k experimentálním datům a metadatům. Prostřednictvím databáze je možné provádět sdílení veškerého obsahu. Lokální databáze je přímo propojena s centrální databází a umožňuje sdílení experimentálních metadata s veřejností.

Description (English): The software is a part of solution for experimental data and metadata management. The solution consists from several tools for protocol design, protocol filling, protocol and data management and database access and management. It is focused on the reproducibility of

experiment, standardization and reusability of all parts of the experiment.

The main purpose of local data management tool is to organize and store the raw experimental data directly on the site of the institution (experimenter). The local data management tool will provide the functionality of data storing, searching, filtration and reporting. The tool will be connected to the Protocol generator to support the reporting of experiments on the higher level of metadata. Local data management will be realized as a specialized database that will be optimized to the type of experimental data produced by particular institution. The database with uniform interface will be modified according to the needs of the particular experimenter to reach the aims of different experiments.

The local management tool will provide the communication module (interface) to global data management tool (web based data sharing). The global data management tool will be used for meta-data sharing between different institutions and the public. The process of communication between local and global data management tools will be under full control of the institution. Therefore only the meta-data can be shared with the rest of scientific community or the public. The advantage of this approach is the direct control of „what I am sharing with the others“.

There are many different solutions and technologies for raw data storage among the institutions. The review of technologies will be realized during the first year of the project to select the best technology for local data management tool.

Installation: - Follow the instructions on the installation link.

Requirements: Operating system: Microsoft Windows 7 or 8, Browsers: Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera or Safari, Software platform: .NET Framework 4.5 or higher, 64bit dual-core processor, 1 GHz, 4 GB RAM, 16GB free HDD space

Testing: The installation of the software contains created protocol template and time-series of microscopy images that can be used for system testing.

The source of financing: CENAKVA CZ.1.05/2.1.00/01.0024, GAJU 134/2013/Z, TA01010214, Výsledky projektu LO1205 byly získány za finanční podpory MŠMT ČR v rámci programu NPU I, Postdok JU CZ.1.07/2.3.00/30.0006

