



Systém **bioWES** pro data z experimentů

Informační systém bioWES slouží pro správu a management experimentálních dat a metadat, na podporu experimentální práce. Umožňuje snadný návrh protokolu, řídí pořizování dat a jejich zpracování až po sdílení a vizualizaci. Je využitelný v rámci laboratoře i výzkumného projektu.

Jak systém funguje

bioWES je software, který je možné instalovat na vlastní datové úložiště. Uživatelé spravují svá data a metadata pod svými účty. Vše je uloženo ve standardních databázích Microsoft (MS SQL server) a dostupné přes přístupové body nebo definovaná rozhraní. Do systému je možné vkládat další funkcionality pomocí modulů a pluginů. Řešení může sloužit pro archivaci dat a spolupráci s kolegy mimo organizaci.

bioWES a jeho možnosti

- Elektronický protokol - předpis pro pořizování dat a popis experimentu (podmínky jeho zpracování) je na jednom místě s daty.
- Vizualizace procesu měření a zpracování dat - poskytuje celkový přehled o experimentální práci.
- Přístup k protokolům a datům i přes webové rozhraní a mobilní aplikace – vysoká bezpečnost dat.
- Moduly na zpracování a vyhodnocení dat - otevřené rozhraní pro doplňování vlastních funkcionalit.
- Komunikace s měřicími přístroji a podpora standardizace a reprodukovatelnosti
- Otevřený univerzální systém s podporou všech datových typů.

Pro koho je systém určen

- Samostatný pracovník, který potřebuje nástroj pro správu dat svých experimentů
- Laboratoř, která potřebuje systém pro spolupráci pracovníků, standardizaci terminologie, management experimentálních dat nebo management práce na experimentech.
- Projekt, kde je potřeba spolupracovat mezi řešiteli a publikovat volně dostupná data a jejich popisy.
- Univerzita, která chce mít jednotný nástroj pro popis experimentálních dat, jejich ukládání, řízení sdílení a publikování.

Autoři systému

Myšlenka projektu bioWES vznikla na akademické půdě v ústavu, který se dlouhodobě zabývá experimentální činností s vysokou produkcí dat a jejich komplexní analýzou. Stabilitu a dlouhodobou spolehlivost systému bioWES zajišťuje softwarová společnost s téměř 20-letými zkušenostmi ve vývoji software a s podporou jeho uživatelů. Systém bioWES tedy vznikl ve spolupráci společnosti dataPartner s Jihočeskou univerzitou - Ústavem komplexních systémů.

Nabízíme

- Plnou zkušební verzi systému ZDARMA, ke stažení na stránkách www.biowes.com
- Presentaci systému a ukázky práce s ním přímo na vašem pracovišti.
- Spuštění testovací verze systému u vás a na konkrétní úloze.

Garantem technického řešení, realizace a implementace vč. technické podpory je spol. **dataPartner s.r.o.**, kontakt Ing. Marcel Chrátka, marcel.chrastka@datapartner.cz, 724 379 534.

Garantem věcné náplně bioWESu je **Ústav komplexních systémů - FROV - Jihočeská univerzita.**

Příklady instalace systému bioWES

Projekt INTEREG CZ-AT – Posílení výzkumu, technologického rozvoje a inovací

bioWES je platformou pro sdílení dat v rámci projektu INTERREG CZ-AT s názvem Kompetenzzentrum MechanoBiologie in Regenerativer Medizin. Projekt sdružuje pracoviště Danube University Krems, Ludwig Boltzmann Institut, Vienna University of Technology, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Jihočeské Univerzity v Českých Budějovicích a Ústav teoretické a aplikované mechaniky AV ČR.

AQUAkulturní infrastruktury pro EXCELlence v evropském výzkumu ryb

Platforma bioWES je používána jako systém pro ukládání výstupů projektu AQUAEXCEL2020, který sdružuje 22 výzkumných rybářských institucí po celé Evropě. Systém je využíván především francouzským pracovištěm IFREMER, které v něm realizuje sběr dat o rybích liniích s názvem DigitalFish.

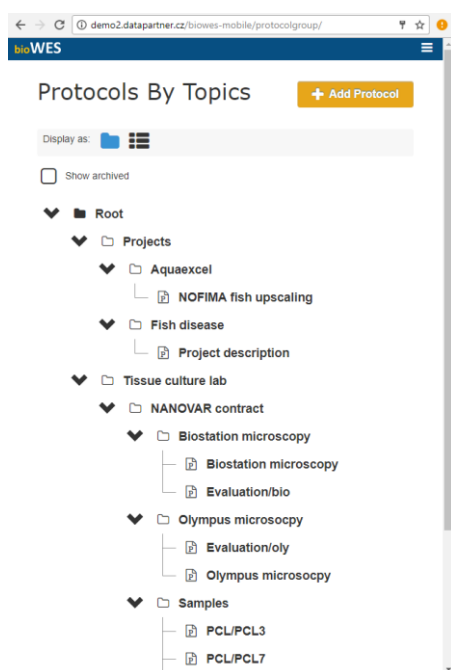
Centrum BIOCEV – Ústav komplexních systémů

Ústav komplexních systémů využívá bioWES pro management dat v oblasti mikroskopie živých buněk a systémů pro monitorování chování akvatických organismů. Jako příklad softwarového zásuvného modulu pro komunikaci s měřicím přístrojem byl vyvinut modul pro optický mikroskop, využívaný pro experimentální práci Pracoviště tkáňových kultur, specializovaného na analýzu časosběrné mikroskopie pro vyšetřování biokompatibility materiálů.

Na Biotechnologickém a biomedicínském centru AV a Univerzity Karlovy (BIOCEV) v servisní laboratoři zobrazovacích metod je systém instalovaný pro správu vzorků a protokolů z elektronové mikroskopie.

Ukázky obrazovek

Webové rozhraní systému bioWES



Moduly systému bioWES

