

# FONS Openlims – Řízená dokumentace

L. Tomeňuk

Laboratorní informační systém FONS Openlims (dále FOL) byl doplněn o modul „Řízené dokumentace“. Modul byl navržen jako samostatná webová aplikace, která je plně integrovaná do prostředí FOL. Umožňuje správu a vedení veškeré řízené dokumentace laboratoře podle normy ISO 15189.

## Modul FOL, webová i mobilní aplikace v jednom

Při vývoji nového modulu FOL byly použity nejnovější technologické postupy a technologie. Aplikace byla vytvářena za pomoci webových technologií a již od počátku byla koncipována jako responzivní. Responzivní aplikace jsou tvořeny tak, aby byly použitelné na široké paletě zařízení zároveň. Uživatel může do aplikace přistoupit z počítače, tabletu a dokonce i mobilního telefonu. Navíc díky tomu, že uživatel pracuje s jednou aplikací, má vždy k dispozici veškerou funkcionalitu, kterou k práci potřebuje, a aplikace se chová a ovládá stále stejně.

Pro vývojový tým to znamená, že pracuje pouze na jediné aplikaci namísto udržování tří různých aplikací (modul ve FOL, webová aplikace, mobilní aplikace), jejichž činnost a funkce by byly shodné a překrývaly se. Vývojáři tak mají více prostoru soustředit se na vlastní vývoj, kvalitu zpracování a samozřejmě také na přidávání nových funkcí, které je tak nepoměrně rychlejší.

Modul řízené dokumentace je samostatnou aplikací, která byla od prvopočátku navržena pro centrální použití a správu řízené dokumentace pro laboratoře s více datovými centry. Není tak problém spravovat řízenou dokumentaci několika laboratoří s několika datovými centry z jednoho místa.

## Mocný nástroj se snadným ovládním

Cílem bylo vytvoření nástroje, který umožní pracovníkům laboratoře snadné a pohodlné vedení řízené dokumentace. Precizně zpracovaná koncepce nástroje umožňuje spravovat veškeré elektronické dokumenty laboratoře a to včetně dokumentů externích.

Každý dokument obsahuje informace o svém autorovi, datu a čase svého vzniku a historii stavů dokumentu. Díky nově vytvořenému modulu FOL lze využívat následující funkce:

- je možné snadno zobrazit, kdy byl dokument vytvořen a kdy byla schválena jeho konkrétní verze,
- lze vkládat poznámky k jednotlivým souborům nebo k řízenému dokumentu jako celku,
- dokumenty lze organizovat do přehledné stromové struktury.

Další přidanou hodnotou aplikace je také možnost nastavit dokumentu platnost do konkrétního data a času. V případě, že má dokument platnost do konkrétního data nastavenou, je jeho autor v předstihu informován o vypršení této platnosti. Aplikace rovněž umí zobrazit dokumenty ve filtrovatelném seznamu, kde jsou přehledně zobrazeny základní údaje o každém z dokumentů (autor, datum platnosti, poslední změna dokumentu atd.). V seznamu je také možné vyhledávat, takže zobrazení všech dokumentů jednoho autora je otázkou několika málo sekund.

Autor dokumentu může snadno přiřadit schválené dokumenty k přečtení konkrétním pracovníkům laboratoře, kterým jsou následně zoeslány upozornění (notifikace) o novém dokumentu. Je tak jasná evidence o tom, kdo se s dokumentem již seznámil.

## Integrace s FOL

Přínosem je integrace modulu Řízené dokumentace do prostředí FOL. Dokumenty lze otevírat přímo v oknech FOL, takže odpadá nutnost otevřeného prohlížeče a přepínání mezi dvěma okny. Mezi další výhody patří synchronizace entit z FOL přímo do Řízené dokumentace. Může se jednat o metody, analyzátory nebo pracoviště. Řízená dokumentace také dokáže synchronizovat uživatele, takže není nutné zabývat se zakládáním nových uživatelských účtů. Jakmile se uživatel přihlásí do FOL a má povolen přístup k řízené dokumentaci, může okamžitě začít pracovat s dokumenty.

Přímo ve FOL je možné zobrazovat dokumenty týkající se konkrétní metody, analyzátoru či skladové karty. Je také možné přiřazovat dokumenty k různým provozním celkům laboratoře nebo celé laboratoři. Pro snazší a rychlejší přístup k dokumentaci je možné otevírat řízené dokumenty přímo ze žádankového formuláře, kumulativního výsledkového nálezu pacienta nebo z přehledu výsledků po metodách.

## Závěrem

Věříme, že modul řízené dokumentace ve FOL bude přínosným nástrojem pro všechny uživatele FOL, kteří chtějí mít o svých dokumentech přehlednou evidenci. Další rozvoj modulu budou určovat zejména připomínky z reálného provozu v laboratořích.