

# FONS Openlims – Evidence přístrojů

L. Tomeňuk

## Úvod

V rámci produktu FONS Openlims, dále jen FOL, se snažíme poskytnout komplexní řešení, které pomůže laboratorům pokrýt veškeré jejich potřeby spojené s jejich činnostmi. Modul „Evidence přístrojů a metrologie“ původně vznikl jako jednoduchý nástroj pro evidenci přístrojového vybavení laboratoře.

Rok 2019 byl z pohledu modulu Evidence přístrojů zlomový. Z relativně jednoduchého nástroje se stal

nástroj nepoměrně obsáhlejší, umožňující evidenci rozsáhlého množství informací o přístrojích a vybavení, a také o událostech, které se daného přístroje týkají. Velkým příspěvkem bylo obohacení o nadstavbu pro Hodnocení dodavatelů. Také musíme zmínit, že v témže roce bylo realizováno napojení Evidence přístrojů na dva samostatné moduly - Řízenou dokumentaci a Alerts.

Během roku 2021 došlo ke značnému rozšíření modulu o Údržbu, která do té doby nebyla plnohodnotně zastoupena.

## Popis

Všechno začíná ve Skladu, resp. v číselníku Organizací. Zde vytvoříme záznamy našich dodavatelů a odběratelů a nastavíme dodávané komodity. Pokud chceme Organizace vytěžit na maximum, přidáme ke

Detail evidovaného přístroje - B\_Architect 3000 (velký)

Přístroje | Události | Plán údržeb | Poznámka

Označení: B\_Architect 3000 (velký)  Aktivní zařízení  Klíčové zařízení

Identifikace

Identifikátor	Evidenční číslo	Inventární číslo
60fb370a-a7e-4b37-890f-7c7e2f09c9f2		

Umístění: Pardubice Úsek: UKBH Oddělení: Biochemie

Osoba zodpovědná za provoz: Semančíková Simona Osoba zodpovědná za evidenci: Zajíč Tomáš, MUDr.

Přístroj

Výrobce	Typ	Výrobní číslo
Abbot	Architect	

Účel: Analyzátoři IVD (zdravotnický prostředek)

Dodavatel: Biogen\_gen Biogen\_gen Způsob nabytí: Nákup Stav při přijetí:

Servis: BIOTECH BIOTECH Interval údržby: Dle plánu údržeb

Datums

Převzetí	Uvedení do provozu	Vyřazení
26.08.2021	26.08.2021	

Smlouva od: 26.08.2021 Smlouva do:

Poznámka

Uložit Zrušit

každé z nich také Kontaktní osoby a k nim kontakty. Ve chvíli, kdy máme hotovo, se můžeme směle pustit do Evidence přístrojů.

Evidence přístrojů sestává, jak již bylo výše zmíněno, z Přístrojů, Událostí, Údržby, Hodnocení dodavatelů a Řízení dokumentace.

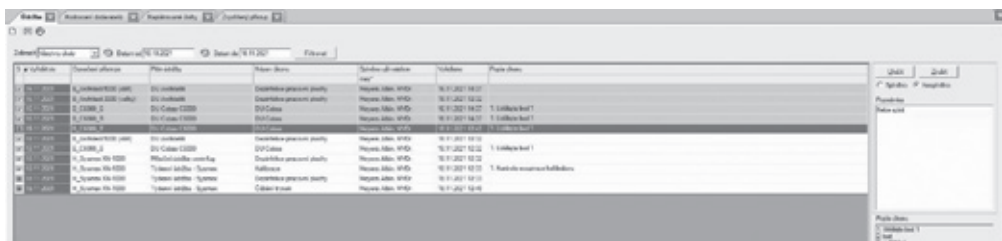
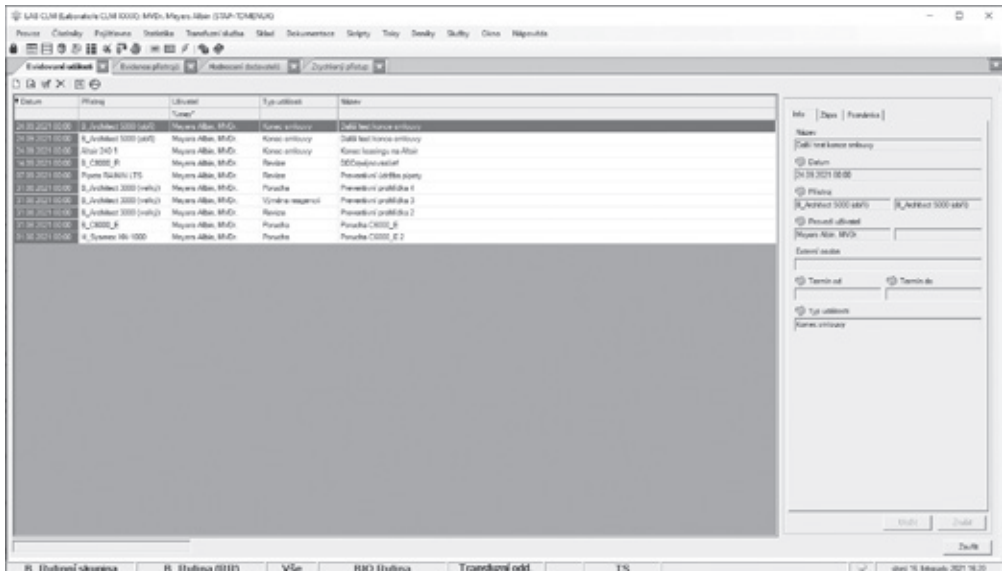
Sekce Přístroje je tvořena kartami jednotlivých přístrojů. Uživatelé do nich mohou zapsat nejrůznější informace počínaje typem přístroje, výrobcem, přes datum převzetí, umístění přístroje a konče servisní organizací.

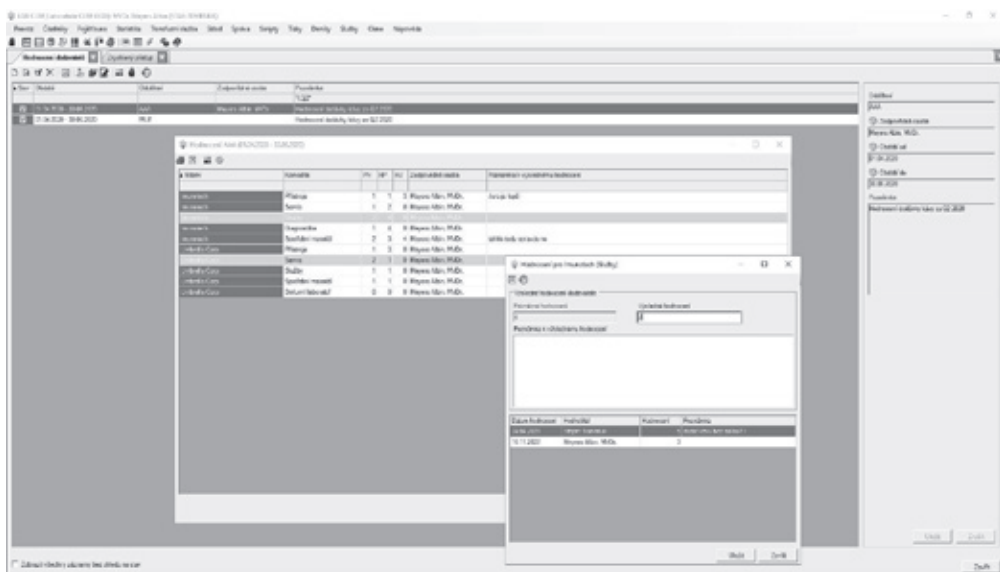
Události slouží k vedení záznamů a poznámek vztahujících se ke konkrétnímu datu nebo období. Můžeme tedy například evidovat dobu trvání poruchy nebo odstávky přístroje, případně končící smlouvou nebo licenci.

Údržba je tvořena několika částmi. Největší část tvoří několik číselníků sloužících pro evidenci a správu úkolů, které se mají v rámci údržby plnit, a skupin uživatelů, kterým se přidělují přístroje či vybavení do správy. V Plánech údržby nastavíme, které úkony se budou v rámci daných plánů provádět a v Naplánovaných úlohách budeme definovat, jak často se budou jednotlivé plány generovat.

Vlastní okno Údržby zprostředkovává uživatelům úkoly, které se mají daný den vykonat, a umožňuje sledovat jednotlivé kroky v plnění údržby. Metrolog pak přehledně vidí, jak probíhá údržba jednotlivých přístrojů a může pružně reagovat na případné problémy. Hodnocení dodavatelů je nástroj sloužící především metrologům, který byl vytvořen s ohledem na široké množství potřeb jednotlivých laboratorních provozů. Zvládneme tak v rychlosti sestavit hodnocení za celou laboratoř nebo můžeme do hodnocení zapojit každého pracovníka laboratoře, úseku či oddělení. Metrolog založí nové hodnocení, zvolí dodavatele, které chce hodnotit a uživatele, kteří se mají hodnocení účastnit. Ve výsledném hodnocení metrolog vidí, jaké známky hodnotitelé udělili, a to včetně komentářů. FOL spočítá průměr a metrolog pak může zadat výsledné hodnocení.

Pokud Evidenci přístrojů rozšíříme o Řízenou dokumentaci, získáme možnost nahrávat řízené dokumenty ke kartám jednotlivých přístrojů a následně je pak zobrazovat napříč informačním systémem. Můžeme např. evidovat a ke každému přístroji vést SOP. Pak nám Řízená dokumentace poskytne informace o tom, kteří pracovníci se s přístrojem již seznámili,





nebo si potřebný dokument zobrazíme přímo ze žádanky u právě změřeného výsledku. Dalším doplňkovým rozšířením Evidence přístrojů je systém alertů, které jsou napojeny na Události a umožňují upozorňovat jednotlivé uživatele na blížící se termín. Ve FOL pak lze sledovat stav plnění alertů v Deníku nebo přímo v systému alertů.

Například lze nastavit upozornění na již blížící se konec smlouvy, uživatel tak bude mít dostatek času na prodloužení smlouvy nebo uzavření jiné smlouvy.

Díky širokým možnostem konfigurace je možné poslat uživateli alert formou upomínky přímo ve FOL, a to v několika různých formátech. V případě kritických událostí lze poslat také E-mail nebo SMS.

## Use Case

Evidenci přístrojů lze díky uživatelsky definovatelným

číselníkům použít k nejrůznějším úkonům v rámci laboratoře. Od prosté evidence zařízení, přes komplexní evidenci informací o vybavení laboratoře až po “bezpapírovou” laboratoř.

Je možné evidovat např. pouze software a platnost jeho licencí. Po zadání zodpovědné osoby bude systém automaticky upozorňovat uživatele na blížící se expiraci.

Lze vytvořit databázi přístrojů a pomocí Údržby a Událostí evidovat provedený servis, odstávky, poruchy, návštěvy techniků apod.

## Závěr

Modul Evidence přístrojů nabízí sadu nástrojů, díky které bude evidence a údržba přístrojů v laboratoři snadným úkolem. Nastavení číselníků nezabere víc než pár minut, a to vše v prostředí FOL.