**Příloha č. 2 ke smlouvě č. 20190125**

**Technická realizace**

Níže definujeme vlastnosti systému Verbis a Portaro.

#### Charakteristika systému Verbis

* moderní vícevrstvá architektura, SQL server – Aplikační server - Klient
* systém s otevřeným API pro možnosti integrace s jinými informačními systémy
* kvalitní konverze dat z knihovního systému Clavius
* česká lokalizace
* podpora všech knihovních procesů (akvizice, katalogizace, správa seriálů, MVS, výpůjční protokol, revize knihovního fondu)
* automatické spouštění údržby systému a zálohování (aplikační server)
* možná spolupráce s externími systémy (Identity Management, elektronický platební systém, turnikety)
* podpora sdílené katalogizace (protokol Z39.50, OAI-PMH 2.0)
* kompatibilita s technologií RFID
* podpora standardů (AACR2, RDA, výměnný formát MARC21, XMLMarc)
* podpora Shibboleth, MojeID
* podpora přidaných služeb (linkovací služba odkazující na dostupné plné texty dokumentů)
* statistické výstupy

#### Obecná specifikace

##### Lokalizace

* lokalizace a národní prostředí
* systém je ryze český
* podporuje více jazyků jak v aplikaci Verbis, tak v katalogu Portaro (WWW OPAC)

##### Databázový stroj - server, instalace

* program bude instalován na serveru s OS Linux Debian v 9.6
* jednotlivé části (SQL server Firebird v.2.5, Aplikační server a www katalog) budou instalovány a následně spouštěny v kontejnerovém systému Docker a Docker-compose
* ze strany objednatele bude zabezpečen vzdálený přístup přes protokol SSH k tomuto serveru pro potřeby administrace a údržby
* pro přístup k serveru je třeba povolit porty 80, 443, 3050, 8182, 22

##### Architektura

* Systém využívá třívrstvou **architekturu klient/server**. Uživatelé - knihovníci používají klasickou aplikaci klient/server (C/S) vyvinutou v prostředí C++ Builder XE (aplikace Verbis) nebo přes www rozhraní (JAVA) eVerbis. Tyto aplikace přistupují k platformově nezávislé střední vrstvě (aplikačnímu serveru), který je naprogramován v jazyce JAVA
* čtenáři přistupují k databázi prostřednictvím **www technologie** (přes Intranet, resp. Internet) – katalog **Portaro**
* objednatel si pro svoje DNS nastaví určenou IP adresu, kterou dodá poskytovatel
* klientská aplikace Win32 pro knihovníky pracuje na Windows 7 a výše

##### Administrátorský přístup do databáze

* přístup do databáze pomocí různorodých nástrojů (IBexpert, FlameRobin apod.) nebo jiným programem
* otevřený a popsaný datový model, kompletní dokumentace tabulek včetně jejich popisu

##### Sledování činnosti systému

* zajištěno sledování činnosti systému, operace s daty, archivace změn a obnovy dat, včetně rozdělení dat na více částí a umístění na různá úložiště

##### API

* databázová vrstva - SQL server Firebird se standardním API
* střední vrstva - vlastní aplikační server s popsaným API (komunikace se střední vrstvou přes protokol http a XML – s popsaným otevřeným rozhraním)
* po dohodě se zákazníkem jsme připraveni pomocí vnořených procedur a uživatelských pohledů vytvořit v databázi automatické funkce
* konektivita na SQL server pomocí nativního API, ODBC, JDBC, NET data provider

##### Manuál, školení

* součástí systému je HTML příručka pro uživatele
* součástí systému je interaktivní nápověda v HTML
* podrobná HTML dokumentace databáze
* školení uživatelů a správců systému (přímo u zákazníka nebo ve vlastním školicím středisku firmy KP-SYS)

##### Statistiky knihovnických činností

* statistiky výpůjček parametrizované a definovatelné (dle lokací, různých kategorií výpůjček a čtenářů) s definovatelným tiskovým výstupem
* statistiky fondu dle lokací, fondů a různých kritérií (definovatelné) s definovatelným tiskovým výstupem
* statistiky přesně dle standardního deníku veřejné knihovny MK ČR (včetně statistik nově definovaných od r. 2009)
* statistiky akvizice, dle účtů, faktur, nákladových středisek, statistiky dodávaných titulů (včetně periodik)
* statistiky nejpůjčovanějších titulů apod.
* informace o počtech návštěvníků, nově registrovaných čtenářů, výpůjček, vrácení k libovolnému datu a období
* archiv informací o výpůjčkách konkrétního dokumentu (frekvence)
* přehledy poplatků, pokut a přehledy tržeb
* statistiky o návštěvnících a čtenářích, kategoriích i v závislosti na oddělení a půjčovnách
* počty čtenářů, počty nově registrovaných čtenářů
* počty výpůjček, vrácených, rezervovaných dokumentů aktuálně i za období
* uživatelsky definovatelné vlastní statistiky

##### Čárové kódy, technologie RFID

* podporované standardy pro čtení a generování čárových kódů CODE39, EAN13, JAN13, UPC-A, UPC-E, 2 z 5 a dalších desítek typů čárových kódů
* systém standardně podporuje technologii RFID (Dánský model)

##### Sledování systému (LOG soubory)

* veškeré chybové hlášení klientů je zapisováno do LOG souborů
* volitelné logování operací nad výpůjčním systémem do strukturovaných LOG souborů, možnost zobrazení a filtrace tohoto logu v programu
* operace a jejich typy nad záznamy (bibliografické, autoritní) jsou zaznamenávány do databáze včetně archivace všech provedených změn, možnost návratu do předchozího stavu záznamu k danému datu

##### Upgrade klientů a aplikačního serveru

* zajištěn automatický upgrade klientů (u aplikace Verbis pro knihovníky) i aplikačního serveru při vydání nové verze a WWW katalogu Portaro

##### Integrace do IS instituce

* možnost plné integrace do informačních systémů institucí včetně synchronizace identit, např. s centrálním registrem a autentizace interních uživatelů přes centrální služby CAS

##### Editor a návrhář tiskových sestav

* tiskové sestavy všech výstupů jsou předdefinovány a je možná modifikace či tvorba pomocí generátoru tiskových sestav
* generátor tiskových sestav je nástroj integrovaný přímo do systému, kde si uživatel může tiskovou sestavu upravit a navrhnout. V návrháři je možné použití programovatelných funkcí, tisku obrázků grafů, čárových kódů. Je možný i výstup do standardních formátů TXT, RTF, HTML, XML, PDF, XLS, JPEG aj.
* implementovaný návrhář a generátor sestav List&Label (firmy s širokou možností použití vnitřních funkcí a aplikační logiky), definování vrstev atd. viz [www.combit.com](http://www.combit.com/)

##### Standardy

* implementace nebo podpora základních světových a národních standardů – MARC21, XML MARC21, ISBD, Z39.50, Unicode, AACR2, ISO2709, ISO23950, ISO960, OAI-PMH, LDAP, Shibboleth, webové služby (REST, SOAP), OpenURL, RS232, OpenID, MojeID, NCIP, SIP2
* integrovaný pobočkový systém
* systém umožňuje definovat 3 vrstvou hierarchii poboček. V systému jsou definovány samostatné knihovny, které se vůči ostatním jeví buď on-line nebo off-line. Každá taková knihovna (budova) může mít definován libovolný počet tzv. půjčoven. Dále je exemplář definován tzv. lokací (příslušností k oddělení). Tato lokace je nastavitelná, zda je platná pro příslušnou půjčovnu. Záznam a exemplář je dostupný pro konkrétní knihovnu buď dle nastavení počítače (v registrech počítače) v případě Win32 aplikace nebo v případě editačního WWW rozhraní dle nastavené příslušnosti přihlášeného uživatele k příslušné knihovně.
* systém je tedy variabilně připraven na tzv. regionální systém knihoven a poboček (oddělení), kateder atp.

##### Migrace stávajících dat

* máme připraven program na kompletní převod dat ze systému CLAVIUS

##### Přístupová práva

* lze definovat uživatele a skupiny uživatelů
* každá z výše uvedených kategorií má nastavitelný přístup do jednotlivých částí a funkcí programu
* každý uživatel má definovatelnou úroveň z hlediska zpracování záznamů. Uživatel s nižší úrovní nemůže opravit záznam jinému uživateli s úrovní vyšší

##### Pole, definovatelná pole

* Systém má standardně předdefinované pole dle MARC21, uživatel si však může definovat svoje tzv. uživatelská pole pro interní potřeby knihovny. Tato pole jsou číslována od 1000 – 1999. Pole se definují v obdobné struktuře jako standardní pole MARC21 (pole a podpole, libovolně definovatelné co se týče typu pole, jeho vlastností, vazby na číselníky a autority). Těmto polím můžete nastavit číslo pole pro export v rozsahu 11 – 999, ideálně mimo definovaná čísla pro MARC21.
* při převodu dat se tato definovatelná pole využívají na údaje, které se „nevejdou“ do definice MARC21, aby byl převod bez ztráty dat

#### Akvizice

##### Automatické generování přírůstkových čísel, signatur a čárových kódů

* generátor s rozsáhlou možností nastavení různých řad přírůstků, signatur a čárových kódů dle typů dokumentů, poboček apod.

##### Dezideráta, objednávky, faktury a rozpočty

* databáze deziderát a dalších požadavků na nákup
* evidence objednávek a urgencí, příjem dokumentů, evidence faktur a dokladů
* evidence dodavatelů a odebíraných titulů s definovatelným pracovním listem
* finanční statistika k dodavatelům, průběžné sledování financí
* evidence libovolných dokladů (faktur, paragonů, darů)
* evidence ostatních položek na faktuře (poštovné, balné atd.)
* sledování předplatného pro jednotlivé tituly a dodavatele a skutečně dodaných čísel
* volně definovatelné texty objednávek pomocí návrháře tiskových sestav
* možnost urgovat nedodaná čísla či nedodané kusy při příjmu dokumentu nebo hromadně
* propojenost objednávek, faktur, informací o dodavatelích, rozpočtech – křížový přístup k informacím v rámci těchto jednotlivých agend
* urgence dle dodavatelů
* volně definovatelné texty urgencí
* pobočkový systém – příjem dokumentů dle rozdělovníku poboček a volně definovatelných analytických účtů s možností sledování rozpočtů a čerpání.
* pro každou položku faktury možnost definovat finanční rozdělení (která pobočka či oddělení se podílí na financování této položky) např. pokud se částečně podílí na platbě centrální knihovna a např. katedra
* záznam v akvizici odpovídá MARC21. Je možná modifikace polí a podpolí podobně jako u všech ostatních typů dokumentů. Nastavení libovolné masky.
* V akvizici implementovaný klient Z39.50 pro stahování záznamů
* evidence periodik – správa seriálů
* k danému záznamu se váže tabulka ročníků (volume), kde je definovaný ročník, rok, periodicita, objednané kusy atd.
* jednotlivá čísla či svázané seriály mohou být opatřeny čárovým kódem
* automatické nabízení očekávaného čísla
* možnost evidence dvojčísel, trojčísel, suplement, ročenek apod.
* přidělení parametrů čísla (kategorie, způsob nabytí, cena, počet ks, lokace, čárový kód atd.)
* v tabulce jednotlivých čísel se může provést libovolný výběr a přiřadit ho do konkrétního svázaného dokumentu
* možnost vazeb jednotlivých čísel i celých volume
* přehled svázaných dokumentů a jejich obsahu (čísel, volume)
* sledování stavu (dostupnost, lokace) jednotlivých čísel
* elektronické objednávání a urgence

#### Katalogizace

##### MARC21

* Implementace plného MARC21. Data jsou uložena přímo v polích MARC21. Podpora ISO2709, ISBD a AACR2.
* v systému jsou standardně zabudovány funkce na kontrolu interpunkce v MARC21
* zpracování všech druhů dokumentů (standardně jsou připraveny následující typy dokumentů: monografie, staré tisky, periodika, normy, sborníky z konferencí, cestovní zprávy, ochranné dokumenty, mapy, hudebniny, zvukové dokumenty, audiovizuální dokumenty, elektronické dokumenty, výzkumné zprávy, vysokoškolské práce, články, kapitoly v knize, přednášky ad.)
* MARC editor (volitelné zamčení otevřeného záznamu, kontrola uživatelských úrovní k záznamu)
* automatická kontrola na duplicitu, kontroly správnosti vyplnění polí (např. ISBN,ISSN)
* editace přímo do polí a podpolí MARC21 s možností definovat pořadí podpolí, indikátory, možnost využití slovníků frází, validačních slovníků autorit, a předdefinovaných číselníků. Jednoduché vložení polí 007,008 (polí pevné délky). Automatické vkládání předdefinovaných hodnot do definovaných polí v různých typech dokumentů.
* rejstříkové vyhledávání
* všechny definované autority jsou automaticky vyhledatelné v rejstřících včetně využití booleovských operátorů
* do libovolných polí nebo podpolí možnost vložení odkazů různých typů (externí objekty) popř. libovolně dlouhý text, opakovatelnost polí a podpolí
* automatizované odesílání záznamů do souborného katalogu
* exporty do souborného katalogu CASLIN ve formátu MARC21 s možností evidence, který záznam byl odeslán s automatickou kontrolou a zobrazením chyb a zjištěných nedostatků záznamů
* export a import MARC21 / UNIMARC
* exporty dle předem připravených šablon (soupisy, bibliografie)
* historie zpracování bibliografických záznamů
* možnost vložení libovolných BLOB objektů k záznamu (obrázky, obsahy, plné texty např. diplomových prací atp.) Pokud mají tyto objekty textovou reprezentaci, tak jsou aplikačním serverem indexovány a údaje jsou vyhledatelné
* hromadné opravy záznamů dle určitých kritérií
* k bibliografickému záznamu může být připojeno neomezené množství knihovních jednotek

##### Autority

* kompletní správa jmenných a věcných autorit
* pracovní listy pro autority definovány v MARC21. Předdefinována pole a podpole pro možnost kooperativního zpracování Národních autorit. Součástí systému je Z39.50 klient volitelně s podporou update
* podpora souboru regionálních autorit a regionální faktografie
* tvorba tezauru respektuje normu ČSN 010193, podpora systému hierarchických vazeb
* možnost definovat hesla - nadřazená, podřazená, asociovaná (viz, viz-též)
* možnost budovat cizojazyčné slovníky
* možnost využití různých typů existujících tezaurů

##### Šablony, výstupy

* Systém je vytvořen natolik obecně, že se dají vytvářet libovolné pracovní formuláře pro libovolné typy dokumentů. Pracovní listy je možné uživatelsky definovat a upravovat. Systém je standardně připraven na formát MARC 21 definováním pracovního listu bez zásahu do systému dle definice pracovních listů Národní knihovny
* uživatelsky definovatelné tiskové sestavy (přírůstkový, úbytkový a místní seznam, bibliografické citace) s možností generovat z nich požadované výstupy ve formátu html aj. (např. seznam novinek, nabídkový seznam vyřazených dokumentů atd.)
* možnost libovolné definice dalších polí (čísla polí >=1000) pro potřeby knihovny nad rámec MARC21

##### Přebírání dat – Z39.50 klient

* program obsahuje integrovaného Z39.50 klienta již v základní verzi, umožňuje velmi jednoduše stahovat a bezplatně využívat data největších knihoven v ČR a ve světě
* Z39.50 klient s libovolně nastavitelnými zdroji (nastavitelné výchozí atributy Z serveru)
* možnost používat více serverů, přepínat mezi nimi, modifikovat dotazy
* zabudované funkce **SEARCH,** **SCAN**
* Z39.50 klient integrován do všech funkcí při jakémkoliv vkládání dat (akvizice, katalogizace, autority)

#### Výpůjční modul

##### Variabilní nastavení kategorií

* nastavitelnost parametrů - kategorie čtenářů, kategorie dokumentů, nastavení délky výpůjčky, prolongací, rezervací, poplatků dle oddělení půjčoven apod.
* kompletní parametrizace poplatků a pokut dle kategorií čtenářů a výpůjček

##### Předupomínky a upomínky

* dle předdefinovaných parametrů možnost zasílat jak předupomínky tak upomínky definovaným způsobem (způsob zasílání může mít každý čtenář jiný – email, SMS, email + SMS, poštou)

##### Evidence čtenářů, další funkce

* funkce na aktivaci a deaktivaci čtenářů
* evidence čtenářů a výpůjček, možnost nastavit on-line přebírání údajů o čtenáři z registrů instituce
* rozlišení absenčních a presenčních výpůjček, včetně půjčení na kauci
* knihovnou definované tiskové výstupy (upomínky, rezervace, potvrzení o výpůjčkách, potvrzení o vrácení, přihláška do knihovny, čtenářská legitimace)
* kompletní přehledy a výkazy poplatků za dané období
* logovací soubor - nastavitelné ukládání všech transakcí výpůjčního protokolu do textového souboru
* kombinovaný vstup údajů přes klávesnici (číslo legitimace, příjmení) i čárový kód, popř. magnetickou kartu
* existence jediné databáze uživatelů s vyznačením jejich příslušnosti k oddělení nebo pobočce knihovny a jejich kategorizace
* přehledná vstupní maska se základními údaji o čtenáři: titul, jméno, příjmení, kategorie, rodné číslo, číslo OP, datum registrace, evidence veškerých plateb, trvalé i přechodné bydliště, poznámka, zaměstnavatel, zaměstnání, vzdělání - další společné položky dány kategorií a jejími parametry (např. doba registrace)
* tisk čtenářské legitimace, přihlášky, adres apod. v uživatelem definovaných formátech
* tisk a opis potvrzení o platbách, evidence poplatků, historie poplatků, potvrzení o vrácení přeplatku
* přehled stavu finančního konta každého čtenáře, historie plateb
* vyhledání čtenáře - preferovaně čárový kód, číslo průkazu, příjmení, jméno
* kompletní statistiky návštěvníků a čtenářů včetně jejich příslušnosti k oddělení dle předpisu deníku veřejné knihovny MK
* automatické sledování konta zákazníků
* objednávky dokumentů z externích skladů
* při půjčování možnost dohledání dokumentu v katalogu
* kontrola způsobilosti k výpůjčce, kontrola parametrů čtenáře i dokumentů a automatické vygenerovaní data vrácení
* možnost výpůjčky dosud nezpracovaného dokumentu
* titulové výpůjčky (sledování počtu kusů)
* kombinovaný vstup údajů přes klávesnici (přírůstkové číslo, signatura) i čárový kód
* možnost přímého vracení dokumentů (signatura, přírůstkové číslo, čárový kód) bez vyhledání čtenáře
* možnost vracení dokumentů (signatura, přírůstkové číslo, čárový kód) z evidence výpůjček daného uživatele
* kontrola dostupnosti dokumentů, upomínek a rezervací
* možnost vrácení a půjčení přes libovolný identifikátor exempláře (čárový kód, signatura, přírůstkové číslo, RFID)
* hlášení o existenci příloh při vypůjčování i při vracení
* automatická archivace údajů o vrácených dokumentech
* tisk potvrzení o vypůjčení i vrácení dokumentu
* možnost zpětné katalogizace současně s výpůjčkou dosud nezkatalogizovaného dokumentu (vložení názvu příp. autora a typu dokumentu)
* při vrácení nekompletně zpracovaného dokumentu informace o nutnosti vrátit jej k dopracování (zpětná katalogizace)
* upozornění o rezervaci dokumentu jiným uživatelem
* možnost evidence dislokací (neomezené a dlouhodobé výpůjčky)
* aktuální informace o uživateli a stavu výpůjček na přehledné obrazovce
* automatické generování data vrácení dokumentu s možností individuálních změn parametrů výpůjčky dle úvahy knihovníka
* možnost půjčování na předem nastavenou časovou lhůtu nebo předem nastavené datum vrácení
* signalizace překročení výpůjční doby
* kontrola způsobilosti zákazníka
* kontrola registrace a automatické zobrazení stavu konta
* zablokování služeb
* evidence požadavků na rezervace a evidence objednávek z programu nebo z WWW OPAC Portaro
* rezervace dle volby knihovníka
* při vrácení rezervovaného titulu informace o rezervaci
* další rezervační funkce přímo ve vazbě na návštěvníka
* současná informace o výpůjčkách a rezervacích dokumentů
* individuální i dávkový tisk informace o rezervaci připravené k vypůjčení
* automatické posouvání řady rezervací (fronty) v momentu výpůjčky
* možnost zrušení rezervace
* sledování stavu dokumentu - vždy ve vztahu k celému titulu
* možnost objednávky volného dokumentu
* možnost prolongace vybraného vypůjčeného dokumentu s ohledem na kategorii a rezervování
* možnost skupinových prolongací (např. všech výpůjček daného návštěvníka)
* možnost automatického prolongování při návštěvě v knihovně
* možnost libovolného posunutí data vrácení s ohledem na kategorii a rezervování
* možnost prolongace upomínaného dokumentu - s výstrahou
* nastavitelná omezení prolongací
* upomínky a pokuty
* generování upomínek a poplatků při překročení výpůjční doby
* automatické rozlišování pořadí upomínek dle parametrizace
* rozlišení kategorií zákazníků, jejich příslušnosti k oddělení
* uživatelem definované výstupy
* individuální i dávkový tisk upomínek s evidencí data odeslání mailem i SMS
* automatické generování pokut při pozdním vracení (nastavitelné i jako násobek intervalu bez uplatňování volných dní apod.)
* oznámení o rezervaci
* individuální i skupinový tisk rezervací a objednávek
* zvláštní přehled odeslaných, neodeslaných rezervací a objednávek
* možnost opakovaného tisku, odesílání emailem i SMS
* automatická aktualizace při vypůjčení příp. rušení
* oznámení o rezervaci automaticky e-mailem nebo SMS hned při vrácení dokumentu

##### Seriály

* vytvoření objednávky, kontrola příjmu došlých čísel, fakturace a automatické generování očekávaných čísel, potvrzení dodávky a urgencí
* propojení s akvizicí, katalogizací seriálů
* hromadné opravy, expedice
* automatické vytvoření záznamu pro seriál se všemi vazbami na souborný záznam, svázané ročníky, jednotlivá čísla, elektronické zdroje i jednotlivé články
* generování přehledů objednávek a předplatných
* urgence dle dodavatelů

##### Cirkulace, výměnné fondy, cirkulace seriálů

* možnost definování cirkulačních seznamů i cirkulačních souborů
* možnost definice dob vypůjčení ad. parametrizace
* provedení cirkulace jako automatické výpůjčky vč. všech možností výpůjčního modulu
* tisk průvodních protokolů, vč. sledování statistiky cirkulačního souboru

#### OPAC / WWW OPAC Portaro / eVerbis

##### Jednoduché a pokročilé vyhledávání

* integrované fulltextové vyhledávání (LUCENE) včetně vyhledávání podobných slov
* využívání rejstříků pro dohledávání a listování (názvy, hesla v polích, autority)
* definovatelné vyhledávací formuláře (globální vyhledávání, jednoduché hledání) pro vyhledávání v bibliografických i autoritních bázích
* definovatelné rešeršní dotazy s volitelným využitím pravostranného rozšíření a logických operátorů (AND, OR, NOT)
* možnost ukládání dotazů, novinková služba (SDI)
* hypertextová navigace mezi záznamy přes selekční termíny
* možnost vyhledávání volitelně s diakritikou i bez diakritiky a dle relevance

##### Jazyk rozhraní

* možné přepínat jazyk rozhraní (standardně české, anglické, německé, francouzské a slovenské), snadno rozšiřitelné o další jazyky

##### Rezervace, MVS, návrhy k nákupu

* možnost zadat požadavek na rezervaci dokumentu a objednávky (žádanky)
* možnost založit požadavek na MVS či návrh k nákupu do knihovny při vyhledání záznamů přes integrovaného Z39.50 klienta

##### Prohlížení čtenářského konta

* zobrazení uživatelského konta – stav financí (závazky vůči knihovně), historie plateb, výpůjčky, rezervace, objednávky
* možnost prolongace dokumentu uživatelem dle pravidel definovaných knihovnou
* možnost sledování stavu objednávek (žádanek)
* možnost rušení rezervací čtenářem
* možnost správy dříve uložených dotazů

##### Práce s vyhledanými záznamy, ukládání do schránky

* označování vyhledaných záznamů a jejich ukládání do schránky
* prohlížení schránky
* možnost ukládání dotazů, novinková služba, RSS kanály
* tisk (ukládání) záznamů v definovatelných formátech
* export záznamů (odesílání elektronickou poštou) v definovatelných formátech (ISO2709, MARC21, ISBD, XLS)
* možnost diskuzí k bibliografickým záznamům a jejich hodnocení
* zobrazení obálek a obsahů dokumentů

##### Změna vzhledu Portaro/ eVerbis, integrace do stávajících portálů

* konfigurovatelný vzhled, snadná implementace do stávajících www stránek instituce
* definovatelné styly (CSS), html šablony, veškerá hlášení, názvy polí, formáty zobrazení záznamů, možnost implementace hotových HTML stránek

##### Další vlastnosti

* http server (Apache, IIS), aplikační server Tomcat pro Windows, Linux, Unix ad.
* možnost zpřístupnění dat z intranetu/internetu (s omezením práv k databázi)
* technologie JAVA, LUCENE
* libovolná znaková sada podporovaná prohlížečem
* přihlášení dle čtenářského průkazu a jména čtenáře, možnost definování uživatelského jména a PIN, podpora MojeID, OpenID, Shibboleth, LDAP
* parametrizovatelné zobrazení obsahu záznamů a údajů o exemplářích
* zobrazení dostupnosti dokumentů
* možnost předběžné (dočasné) registrace
* eVerbis - aktivní WWW klient pro knihovny kateder, evidenci publikační činnosti – evidence exemplářů, možnost katalogizace zkráceného záznamu. Včetně volitelných funkcí na výpůjčky a vracení (přes zabezpečený SSL protokol)
* implementován Z39.50 klient pro paralelní vyhledávání v externích i vlastních zdrojích
* autentizace interních uživatelů přes centrální autentizační služby instituce
* jednoduchá implementace do WWW stánek instituce
* nápověda
* podpora zobrazení v mobilních zařízeních (responzivní design)

#### Modul MVS

* modul na aktivní i pasivní MVS
* půjčování knih zaslaných pomocí MVS
* elektronická komunikace s knihovnami i se čtenáři
* automatická příprava informačních emailů
* přehledy stavu zpracování požadavku
* přehled o výpůjčkách knihoven a čtenářů
* provázání se statistikou veřejné knihovny dle předpisu MKČR
* žádanky MVS přes WWW rozhraní
* automatická rezervace požadovaných knih pro danou knihovnu
* upomínání knihoven i čtenářů

#### Modul Revize

* součástí systému je modul revize
* definovatelné provádění revize i části fondu (dle řad signatur, poboček, fondu)
* hromadné vyřazování, změny lokací a stavů dle výsledků revizí
* možnost opakovaného spouštění revize
* expedice dokumentů – hromadné operace, přesuny a změny stavů a lokací nad vybranými dokumenty či skupinou exemplářů (nasnímané čárové kódy)
* generování a tisk úbytkových seznamů
* revize dle různých parametrů (lokací, typů dokumentů apod.)
* seznam chybějících dokumentů
* využití čárových kódů a RFID

#### Digitální repozitář

* správa digitálních objektů
* řízený přístup k digitálním objektům podle nastavených oprávnění
* poskytování objektů prostřednictvím webového klienta