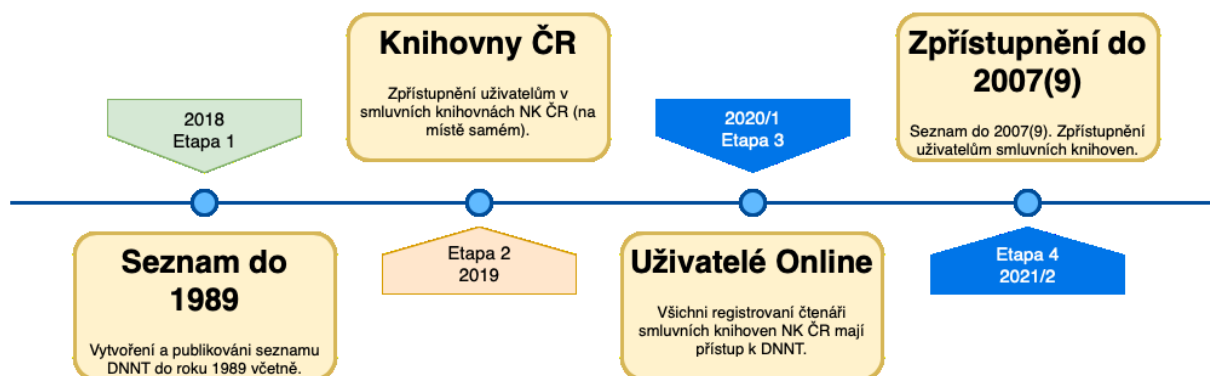


# Projekt zpřístupnění autorsky chráněných děl (DNNT)

Verze dokumentu: 20190424

## Etapizace projektu



## Popis projektu

Dále jen „zpřístupnění“, je rozsáhlý projekt zahrnující část:

- právní (formulace smlouvy se zástupci AP, formulace podmínek udržitelného provozu se spolupracujícími knihovnami)
- klientskou a serverovou z technického i ekonomického hlediska
- část administrativní - správa smluv se subjekty, generace a správa identifikátorů subjektů, správa a dohled nad provozem autorsky chráněných zdrojů

Projekt musí:

- ✓ Splnit podmínky smlouvy s kolektivním správcem autorských práv Dilia (nezákonné kopírování, přehled o provozu a distribuci děl), zobrazení na dálku, zobrazení na terminálu knihovny, neumožnit vytváření zmnoženin, vše v souladu s Autorským zákonem.
- ✓ Řízení zpřístupnění:
  1. přehled o identitě přistupujícího (MojelD, shibboleth, sigla ...). V první fázi jméno/heslo pro každý partnerský subjekt.
  2. identifikace stanice, ze které přistupuje (zabezpečení proti kopírování)
  3. log informující: kdo, kdy a na jakou stanici jaké dílo stáhnul
- ✓ Na stanici, kam bylo dílo staženo pro zobrazení, nesmí být možnost: uploadu na jiné síťové zařízení, uložení na jiný datový nosič nebo přenos do jiného systému na témže nosiči

- ✓ Uživatelsky přívětivé prostředí, nenáročné na nastavení, stabilní v provozu
- ✓ Předností by měla být jednoduchost řešení, diagnostikovatelnost problémů

Rizika:

- Vyplynávají z nejasné definice „zmnoženiny díla a jeho části“ dle AZ. Striktní naplnění představ zástupců autorských práv znemožní např. studentům, badatelům apod. zahrnout citace do svých prací jednoduše přenesením přes clipboard. Opis z obrazovky bude dost nepopulární a nehodný úsilí, které pro vytvoření a udržení digitálních fondů je vynakládáno. To bude veřejnosti těžko vysvětlitelné.
- Kramerius jako hlavní prezentační systém je velmi těžkopádný. Udržet uživatelsky akceptovatelnou dobu odezvy při velké návštěvnosti znamená zásah do funkčního schématu distribuovaného návrhu Krameria.
- Vývoj SW části probíhá mimo kontrolu a financování NK, v rámci separátního projektu RightLib vedeného pod KNAV, bez detailních znalostí infrastruktury NK ČR a její distribuované instalace, na kterou by se zmíněná část měla implementovat.
- Vybavení spolupracujících knihoven. Knihovna musí vyčlenit svá zařízení, na kterých projekt může být realizován. Technické podmínky zaručující provoz systému zpřístupnění musí být součástí smlouvy. S technickým vybavením pracoviště je NK připravena partnerským knihovnám - v případě zájmu - pomoci.

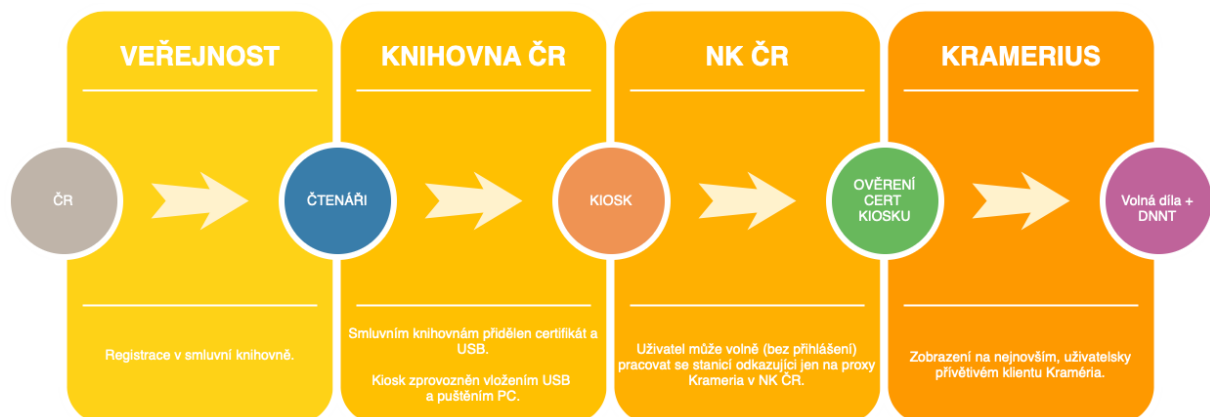
## Etapa 1 - ✓ Splněno

Zpřístupnění ze zasmluvněných knihoven. Plán technické realizace celého řešení spočívá v zavedení distribuovaných kiosků směřujících do NK a speciálního klienta v systému Kramerius. Distribuovaný kiosk bude vytvořen z dedikované pracovní stanice umístěné v lokální knihovně a externího zařízení, které zajistí start a provoz této stanice ve speciálním režimu, ve kterém bude kiosk napojen na systém Kramerius NK jako speciální klient.

Splněno: Export a zveřejnění seznamu děl nedostupných na trhu proběhlo zkušebně v srpnu 2018. Poslední export proběhl 11. 1. 2019 do formátu typu csv. Zveřejněno na stránkách NK ČR.

Rizika: Funkcionalita CSV zatím nahrazuje vybudování skutečného Rejstříku DNNT, který by do pozdějších fází byl z hlediska plnohodnotného workflow více než vhodný.

## Etapa 2 - Průběh a stav technologického řešení



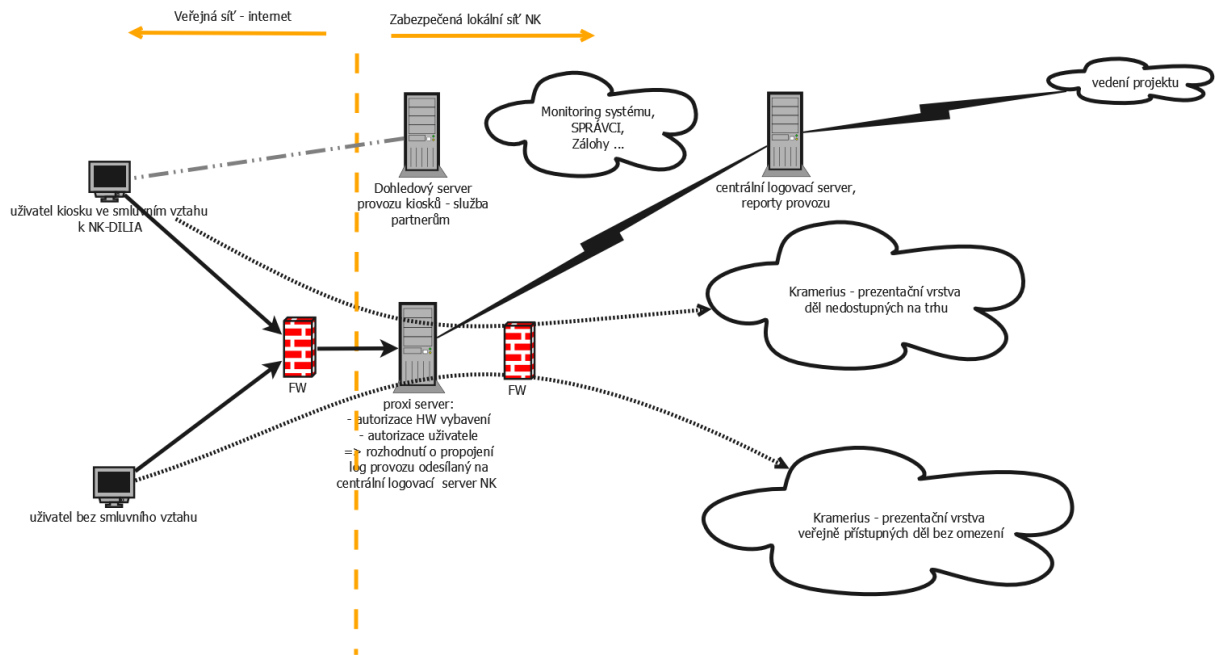
Jde z hlediska NK ČR o nejnáročnější etapu, ve které je zahrnutá několikanásobná migrace, rekonfigurace a reinstalace distribuovaného systému, jeho zdrojů, serverových instancí aází. Etapa 2 připravuje instanci pro Etapu 3.

Následuje popis řešení bez žádaných prostředků podpory MK. Jde o minimalistickou konfiguraci bez skutečného Rejstříku DNNT a na hraně technických kapacit vyčleněných na tento účel z provozních prostředků. Etapa 2 předpokládá technologické (infrastrukturní, síťové a aplikační) a právní řešení. V tomto dokumentu je zmíněno technologické řešení, jehož příprava, bez ohledu na stav smlouvání, vyžaduje značné úsilí a dostatek času, tak aby bylo připraveno na spuštění dle předpokládaných časových rámců. Právní řešení předpokládá finalizovaný smluvní rámec mezi MK ČR a kolektivním správcem autorských práv DILIA. Z této smlouvy bude vyplývat i plánování etapizace 3 a 4 a rozsah zpřístupnění v Etapě 4.

| Fáze  | Celkově MD | Minimální verze       | S podporou MK        |
|---|------------|-----------------------|----------------------|
| ✓ I. Testování  | 36         | ¾ února               | ¼ února              |
| ✓. II. Vývojová a migrační fáze:<br>Migrace v současné architektuře a<br>povyšování stávajícího aplikačního<br>backendu | 80         | 4/4 března            | ¼ března             |
| III. Implementace řešení  | 32         | 4/4 dubna / ¼ května  | 4/4 března           |
| IV. Testování implementace  | 6          | ½ května              | 4/4 března / ¼ dubna |
| V. Implementace v ČR  | 22         | 4/4 května / ¼ června | ½ dubna              |
| Do implementace   |            | ½ května              | březen               |
| Plný běh  |            | 4/4 května, ¼ června  | ½ dubna              |

## A. Infrastrukturní a síťové řešení

Klíčovým prvkem je proxy server, který vyhodnocuje autorizaci přistupujících nodů na základě certifikátu HW a hesla, kterým se prokazuje správce studovny službě zpřístupnění. Neautorizovaný přístup zobrazí jen díla veřejně přístupná. Situace je schematicky zobrazena takto:



### *Současný stav:*

Projekt zpřístupnění je uvažován v několika etapách. V první etapě řešíme přístup pro subjekty typu „knihovna“, další etapa pokryje i čtenářskou a studijní klientelu.

Projekt je k dnešnímu dni (březen 2019) ve stadiu ověřeného konceptu. Klientské stanice jsou v první fázi:

- Založeny na systému linux. Využíváme program Portheus - kiosk, který je modifikován pro zajištění identifikace pracovní stanice a uživatele.
- Systém je bezdiskový, nabojuje se z přenosného nosiče a uloží se na ramdisk. Po nabořování správce pracoviště bootovací médium vyjme. V systému je možné spustit jediný program - webový prohlížeč, který má přístupné jen definované webové stránky rozhraní Krameria NK.
- Bootovací médium bude protokolárně předáno smluvní straně (lokální knihovně), která za něj bude zodpovídat.
- Bootovací médium je unikátní. Společně s úspěšnou autentifikací uživatele/správce studovny splňuje podmínku pro „zobrazení díla na dálku“.
- Systém zkusíme na stanicích „Kramerius“ v NK. Sledujeme stabilitu a zkušenosti všech, kteří s kiosky pracují, „normální provoz“ obvyklých uživatelů této služby.

### *Technická rizika provozu kiosků*

Souvisí s obtížnou přenosností bootovacího média. Z hlediska požadované bezpečnosti jde o optimální řešení, protože kiosk je konfigurován do síťového prostředí smluvního partnera. Spuštění kiosku v jiných HW podmínkách bude netriviální, kiosk je upraven „na míru“. Změna těchto HW podmínek může vést (bez intervence) NK k těžko odstranitelné nefunkčnosti.

## B. Aplikační řešení

Při implementaci řešení vyvinutého v KNAV ČR provádíme opakované testování, migraci a vícero dalších úkonů vedoucích k stabilizaci dosavadních systémů, vedoucích k implementaci DNNT. Po nasazení a úspěšném testování, bude připravená distribuce řešení pro partnerské knihovny, čeká jen na podpis smluv s držitelem kolektivních práv. Implementace řešení je rozdělena do pěti stupňů a souhrnu rizik.

### Rizika

- Provoz, testování a vývoj DNNT funkcionalit Krameria. Je třeba počítat s finanční rezervou 10-15 MD na doladění produktu od KNAV a jejich vývojářů. Jednotlivé změnové požadavky by měla zadávat NK ČR jako provozovatel aplikace, ale objednávat externí tým RightLib z KNAV.
- Vícero velkých odstávek na produkční infrastrukturu NDK a prezentační vrstvě v stupni II. a III.
- V harmonogramu není zahrnutý převod z K3 do K5, může být hotový koncem srpna.
- Rozpad výkazů o přístupech pro DILIA dle Autorit

### Průběh a stav:

#### Průzkum ✓

Průzkum obdobného modelu zpřístupnění v rámci Polony - pracovní cesta do Polské národní knihovny ve Varšavě.

### I. Testování (stupně I., III. a IV.)

Testy kompatibility a aplikovatelnosti SW v našem prostředí

- ✓ Regresivní testy celkové funkcionality SW (5.39 na 5.43). (I.)
- ✓ Série zátěžových testů distribuovaných instalací Krameria (III.)
  - ✓ výsledek: Doporučení optimalizace prvků Fedory
- ✓ Série administračních testů nového rozhraní (III.)
  - ✓ výsledek: DNNT Issues na githubu v projektu <https://github.com/ceskaexpedice/kramerius> a kramerius-web-client
  - ✓ předání obsahovým správcům k užívání

Konfigurace síťového řešení

- ✓ Série komunikačních testů při testování celkového řešení se síťovou autentizací (III.)
- Nasazení v jiné knihovně - komunikační a bezpečnostní testy (IV.)
- Nasazení v systému dalších knihoven, administrátorské a zátěžové testy (IV.)

### II. Migrace ✓

Jako předkrok migrace zároveň bude muset proběhnout migrace produkčních struktur na backendu. Abychom mohli přejít na dodané řešení, jde u SOLR báze o přechod z verze 5.39 na 5.43. V NK nejsou k dispozici kapacity pro nasazení v režimu high-availability, anebo aspoň zálohované nasazení pro zajištění udržitelnosti provozu. Více o krocích s tím spojených a minimální optimalizaci se nachází v situační zprávě o stavu Krameria podané za OPA NK ČR 4. 4. 2018 (“Zajistit kontinuální průběžnou aktualizaci digitální knihovny Kramerius na nově vydávané dostupné verze”).

### III. Upgrade a implementace (v běhu)

Řešení od KNAV není přímo určené pro infrastrukturu, prostředky a nasazení v NK ČR. Testovací instalace (v běhu) ale dokazuje, že nasazení bude možné nad celou produkční instancí po upgrade a

vyřazení síťových přístupů bez problémů. Níže následuje podrobnější technický postup a stav stupně.

✓ Upgrade Distribuované instalace systému Kramerius byl jako základní předpoklad testování implementace na reálných produkčních datech.

✓ Rovněž proběhlo nasazení nového klienta na adrese kramerius5.nkp.cz, který bude sloužit jako model pro klienta na servery pro DNNT.

Pro ně je v testovacím režimu také nasazen a očekává testy “2.a Série komunikačních testů” a “2b. Nasazení v jiné knihovně”. Implementace bude probíhat dále optimalizační fází s nasazením nových VR serverů distribuované instalace, kterou má NK pro Kramerius a konsolidací stávajících nepodporovaných operačních systémů distribuované instalace z Suse 11 SP2 na Centos 7.x/RH.

#### **IV. Testování konfigurace síťového řešení**

Jako čtvrtý krok proběhne druhá fáze testování implementace ve vícero knihovnách, kde tým dojde k přednasazení software, otestování komunikace s ohledem na kompatibilitu, bezpečnost a stabilitu.

#### **V. Implementace v ČR**

Následně se provede školení k nasazení pro ostatní knihovny a uvedení do provozu pomocí distribuce certifikátů a USB.

### **Etapu 3 - Plánovaná (2020/21)**

Bude vyžadovat posílení na straně infrastruktury a umožní škálování aplikace. Bude zaveden flexibilní Identity management. Virtuální kiosky budou doplněny uživateli přístupujícími přímo z domova.

#### *Rizika*

- Očekávají se vyšší požadavky na provozní prostředky, které bude nutné řešit. Největší uživatelský nápor očekáváme v Etapě 4.

### **Etapu 4 - Plánovaná (2021/22)**

Plný provoz systému DNNT umožňující přistupovat k dílům nedostupným na trhu a všem dílům vydaným do roku 2007 čtenářům odkudkoli (i mimo knihovnu).

#### *Rizika:*

- Uživatelský nápor na síťové prostředky, prostředky prezentační vrstvy a prostředky úložiště. Do uzavření smlouvy s přesným rokem a tudíž i rozsahem zpřístupněných dokumentů (2007, nebo 2008, 2009, ....) je nejasný jaký uživatelský nápor očekávat.
- Poskytování zvýšené podpory pro uživatele v prvním období provozu.
- Zajištění znalostní báze pro poskytování standardní podpory v době rutinního provozování.