



Digitální knihovny pro všechny

- využití AI pro zpřístupnění obsahu uživatelům se speciálními potřebami

Ing. Martin Lhoták, Knihovna AV ČR, v. v. i.

Webinář k přístupným knihovnám

19. 5. 2025

Digitální knihovny v České republice

Kramérius Registry

About

Čeština

Search the table

All

Download CSV

Name	Code	Kramérius - API	Version	Kramérius - client	Version	Collections	Documents	Pages
Czech Digital Library	cdk	https://api.ceskadigitalniknihovna.cz	7.0.40	https://ceskadigitalniknihovna.cz	2.10.5	708	340 491	147 618 138
National Library of the Czech Republic	nkp	https://www.ndk.cz	5.8.4.3	https://www.ndk.cz	2.4.9	52	266 605	77 983 064
Moravian Library in Brno	mzk	https://api.kramerus.mzk.cz	7.0.40	https://www.digitalniknihovna.cz/mzk	2.10.8	647	297 179	73 005 531
MZK - test installation of K7	k7test	https://api.kramerus.mzk.cz	7.0.40	https://kramerus.k7-test.mzk.cz/	-	647	297 179	73 005 531
	mzk5	https://kramerus.mzk.cz	5.7.2			99	296 604	72 545 802
Slovak Digital Library Catalogue	dikda	https://dikda.snk.sk	7.0.39	https://dikda.snk.sk	2.11.0	27	301 491	61 408 418
Slovak Digital Library Catalogue	snk	https://onk.snk.sk	7.0.23	https://onk.snk.sk/	-	12	235 267	54 376 799
Library of the Czech Academy of Sciences	knab	https://kramerus.lib.cas.cz	7.0.39	https://kramerus.lib.cas.cz	2.11.0	98	10 569	5 678 190
Research Library in Olomouc	vkol	https://kramerus.kr-olomoucky.cz	5.3.3			9	2 702	3 786 463
Research Library of South Bohemia in České B...	cbvk	https://kramerus.cbvk.cz	7.0.39	https://kramerus.cbvk.cz/	2.10.8	0	3 597	3 306 069
EoD Open project digital library	eod	https://ds-valve.uibk.ac.at/back	7.0.35	https://diglib.eodopen.eu	2.10.2	28	16 117	2 712 731
DIFMOE	d	https://kramerus.difmoe.eu	5.5.0	https://www.difmoe.eu	2.4.9	9	7 088	2 434 549
Digital Reading Room of the Ministry of Defenc...	dsmo	https://digitalnistudovna.army.cz	5.8.1	https://digitalnistudovna.army.cz	2.4.9	12	3 609	2 409 392

Pracovní skupina pro zpřístupnění dokumentů

Zahájení činnosti: Březen 2023

Členové:

- Národní knihovna ČR, Moravská zemská knihovna, Knihovna AV ČR, Univerzita Karlova, Masarykova Univerzita v Brně, Knihovna a tiskárna pro nevidomé K. E. Macana.
- Spolupráce s AKVŠ, CESNET aj.

Cíle skupiny:

- Replikace a úprava dokumentů mezi knihovnami a univerzitami.
- Zpřístupnění prostřednictvím digitálních knihoven (Kramerius).

Zpřístupnění digitálních knihoven uživatelům se speciálními potřebami



Přístup k informacím:

- Základní právo klíčové pro osobní rozvoj a zapojení do společnosti.
- Lidé se zrakovým postižením a s poruchami čtení často čelí významným bariérám v přístupu k tištěným materiálům.



Marakéšská smlouva (2013):

- Zavádí výjimky z autorských práv.
- Usnadňuje přístup k autorským dílům ve formátech pro osoby se speciálními potřebami.



Český právní rámec:

- Smlouva platná od 1. ledna 2019 (ratifikace EU).
- Novela autorského zákona (č. 50/2019 Sb.) účinná od 15. února 2019.
- Implementace směrnice a nařízení EU (2017/1564 a 2017/1563).

Obecné aspekty zákonné licence dle §39a AZ

Oprávněný příjemce

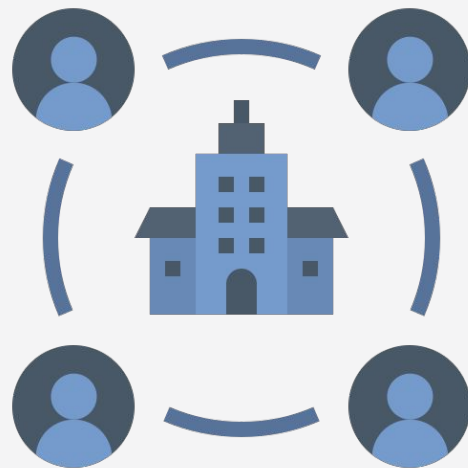


- Osoby se zrakovým postižením.
- Osoby s poruchou vnímání nebo čtení.
- Osoby s tělesným postižením.
- Osoby jednající ve prospěch osoby s postižením.

Obecné aspekty zákonné licence dle §39a AZ

Oprávnění poskytovatelé

- **Neziskové organizace:**
 - V rámci svých hlavních činností a ve veřejném zájmu poskytují vzdělávání, výuku adaptivního čtení, informace zrakově postiženým osobám.
- **Veřejnoprávní organizace:**
 - Poskytují stejné služby na obdobných principech jako neziskové organizace.
- **Schvalovací řízení se nepředpokládá.**



Obecné aspekty zákonné licence dle §39a AZ

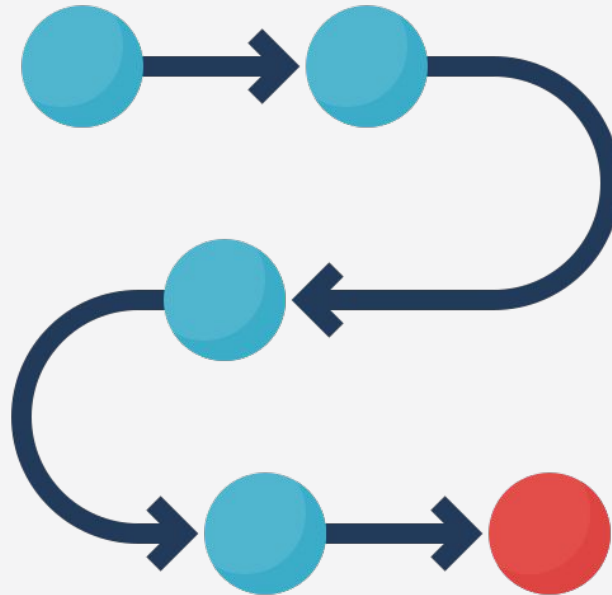
Oprávnění poskytovatelé

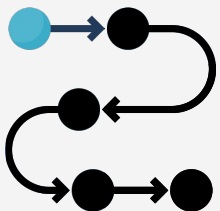
- **Neziskové organizace:**
 - V rámci svých hlavních činností a ve veřejném zájmu poskytují vzdělávání, výuku adaptivního čtení, informace zrakově postiženým osobám.
- **Veřejnoprávní organizace:**
 - Poskytují stejné služby na obdobných principech jako neziskové organizace.
- **Schvalovací řízení se nepředpokládá.**

Oprávnění poskytovatelé v ČR:

- Knihovna a tiskárna pro nevidomé K. E. Macana.
- Sjednocená organizace nevidomých a slabozrakých ČR.
- Teiresiás – Středisko pro pomoc studentům se specifickými nároky (MU).
- **Školy, knihovny a instituce splňující definiční znaky oprávněného poskytovatele.**

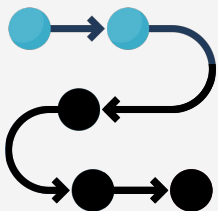
Jak to funguje?





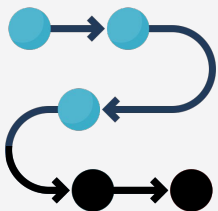
1) Smlouva mezi poskytovateli identit a poskytovateli obsahu

- **Poskytovatelé identit oprávněných uživatelů:**
 - univerzity,
 - Knihovna a tiskárna pro nevidomé K. E. Macana,
 - další knihovny, které identifikují uživatele dle § 39a.
- **Poskytovatelé obsahu:**
 - Provozovatelé digitálních knihoven se systémem Kramerius.
- **Vzorová smlouva připravena ve spolupráci NK ČR, UK a MU.**



2) Identifikace uživatele

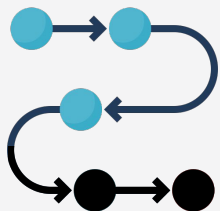
- Přístup k dokumentu → Přihlášení do zapojené digitální knihovny **pomocí autentizační služby jeho domovské instituce.**
- V okamžiku úspěšného ověření identity uživatele je odeslán **speciální uživatelský atribut.**
- Následně uživatel se specifickými potřebami získá oprávnění k přístupu k digitalizovaným dokumentům ve smyslu § 39a autorského zákona.
- Atribut opravňující osoby se specifickými potřebami k přístupu k obsahu zapojených digitálních knihoven přiděluje a potvrzuje vysoká škola.



3) Technické řešení v systému Kramerius

Přístup prostřednictvím rozhraní Krameria:

- V prohlížeči je možné vybírat mezi zobrazením originálního skenu dokumentu a zobrazením formátovaného responzivního textu, **tzv. textového režimu**.
- Oprávněným uživatelům je poskytován plný text jednotlivých stran vzniklý pomocí OCR.
- Pro vykreslení jsou využívány informace z ALTO XML - vykreslení nadpisů, odstavců,...
- Možnost online převodu do mluveného slova.



3) Technické řešení v systému Kramerius

Přístup prostřednictvím rozhraní Krameria:

- V prohlížeči je možné vybírat mezi zobrazením originálního skenu dokumentu a zobrazením formátovaného responzivního textu, **tzv. textového režimu**.
- Oprávněným uživatelům je poskytován plný text jednotlivých stran vzniklý pomocí OCR.
- Pro vykreslení jsou využívány informace z ALTO XML - vykreslení nadpisů, odstavců,...
- Možnost online převodu do mluveného slova.

V současné době již v České digitální knihovně i v Digitální knihovně AV ČR

Pokročilé hledání

Řazení: Nově přidané ▼

100894

^

☐ Vše 351621

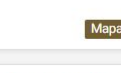
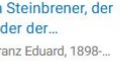
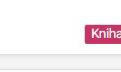
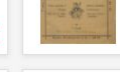
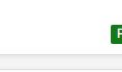
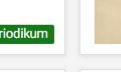
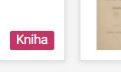
☐ [Online Redemptio na tina](#)  [2001](#)

☐ Dila nedostupná na trhu - 24

^

☐ Spiders	336
---	-----

Hradci Králové

	Europa. 3755 1853 Mapa		Deregulation, economic growth and growth... 2010 Kniha		Legacies of 9/11 and the global war on terror 2022 Kniha		Život svatě Kateřiny (cca 1350-1380) 2022 Kniha		Karel Toman: Měsíce (1918) 2022 Kniha
	Johann Steinbrener, der Begründer der... Hrabe, Franz Eduard, 1898-1935 Kniha		[Antikvární seznam knih knihkupectví Alexandr...] [1848-1951] Periodikum		Růžový keř : básně (1888-1890) 1890 Kniha		Souboj s Bohem : povídka dle maďarských... 1871 Kniha		Ptáci, přírody strážci : doprovod k zemskému... [188-?] Kniha
	Die böhmischen Kronlehen im Königreich... 1861 Kniha		Odpoutané zlo : drama o 3 jednáních 1898 Kniha		Na obranu reformatů a reformace : otevřený list... 1898 Kniha		Vyrábí se příběh 1937 Kniha		Almanach absolventů Obchodní akademie v... 1938 Kniha
	Ausführliche Anleitung zu der gantzen CIVIL-Bau... 1725 Kniha		Das Recht der Annahme an Kindesstatt im... 1907 Kniha		Roráte, neboli, Radostné Zpěvy adwentní z času... 1863 Kniha		50 let činnosti Okresní záložny hospodářské v... 1933 Kniha		Cestovní poznámky Svatopluka Čecha z rok... 1910 Kniha
	Památník jičínských slavností svobody a... 1923 Kniha		Marie a Marta : drama o třech jednáních [1899] Kniha		Květinářství : úplný praktický návod ku... 1895 Kniha		Zdravověda zvířectva hospodářského, či... 1890 Kniha		Seznam veškerých stanic poštovních, železničních... 1884 Kniha
	O poměru novorozených zvířat k matkám co do... 1860 Kniha		Německo-česká sbírka názvosloví železnicové... 1894 Kniha		Adressen-Buch der königlichen Hauptstadt... [1846-1847] Kniha		Protokol prvního kongresu rakouských... 1898 Kniha		Právní neb zákonné vady dobytka 1891 Kniha



O důležitosti ptactva v přírodě vůbec.

svažoval někdo z laskavých čtenářů, jak bylo by v přírodě bez ptáků?...

Přírodopisci shodují se v úsudku, že ptactva v přírodě pohřešovali nelze. Brehm v té příčině praví:

„Ptáci jsou strážci rovnováhy v říši živočišstva, již zamezují zhoubné rozmnožování se jiných živočichů (zejména hmyzu), kteří by, nejsouce hubeni, přírodu proměnili v poušť.“

Úsudkem tímto přiřknula ptactvu mnohem větší důležitost v přírodě, než jak obvykle se soudí. Lidé sice vědí, že někteří ptáci jsou užiteční, někteří škodliví; ale o míře škodlivosti jedněch a užitečnosti druhých, o lom, čím nám prospívají nebo škodí, zkrátka: o životě ptactva ví lid velmi málo, a ještě většina toho, co ví, jest nepravdivo a nesprávnno.

A přece i za těchto nedostatečných vědomostí pokládání jsou pláci celkem za tvory velmi užitečné ! Kdož by tedy nevěřil mužům, kteří téměř po celý život svůj veškero ptactvo pozorovali, o užitečnosti nebo škodlivosti každého ptáka důkladně se přesvědčovali, řeknou-li, že příroda bez ptactva bylí

Ptáci, přírody strážci

doprovod k zemskému zákonu o ochraně užitečných zvířat se zvláštním zřetelem ke způsobu života ptáků, jejich potravě, užítku a škodě [Seš. 1].

Zdroj

 Národní knihovna České republiky

Autor

[Holub, Alois](#)

...

Nakladatelské údaje

V Praze: A. Holub, 1880-1900

Typ dokumentu

[Kniha](#)

Klíčová slova

[Ptáci](#)

[Fauna](#)

[Ochrana živočichů](#)

Žánr

[Přehledy](#)

Geografické názvy

[Česko](#)

Jazyk

[Čeština](#)

Místo uložení

[Národní knihovna České republiky - Knihovní fondy a služby](#)

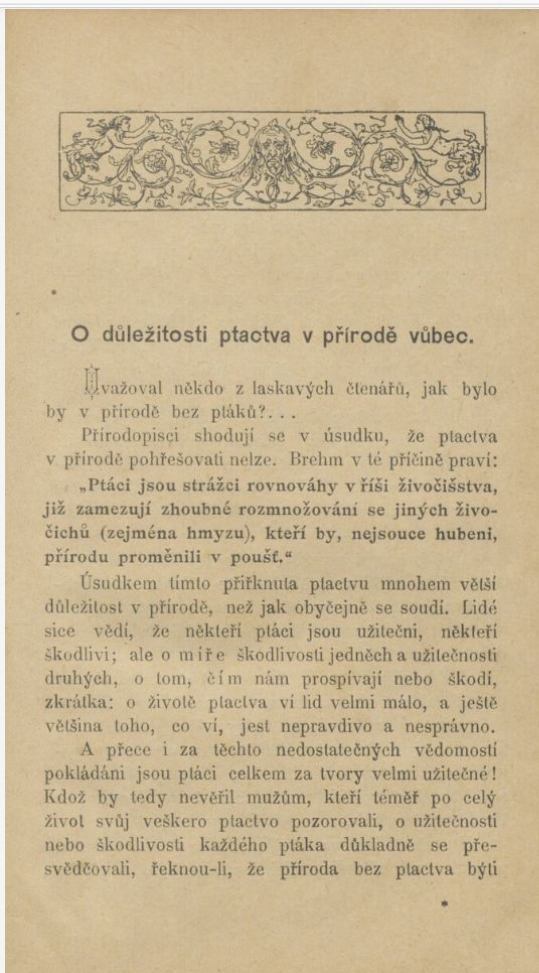
Signatura: RF B 078883

Fyzický popis

Rozsah: 71 s., [6] s. barev. obr. příl. : barev. il. : 16 cm

Hledat v dokumentu

Strana 5 / 85



O důležitosti ptactva v přírodě vůbec.

svažoval někdo z laskavých čtenářů, jak bylo by v přírodě bez ptáků?...

Přírodopisci shodují se v úsudku, že ptactva v přírodě pohřešovali nelze. Brehm v té příčině praví:

„Ptáci jsou strážci rovnováhy v říši živočišstva, již zamezují zhoubné rozmnožování se jiných živočichů (zejména hmyzu), kteří by, nejsouce hubeni, přírodu proměnili v poušť.“

Úsudkem tímto přiřknula ptactvu mnohem větší důležitost v přírodě, než jak obyčejně se soudí. Lidé sice vědí, že někteří ptáci jsou užiteční, někteří škodliví; ale o míře škodlivosti jedněch a užitečnosti druhých, o tom, čím nám prospívají nebo škodí, zkrátka: o životě ptactva ví lid velmi málo, a ještě většina toho, co ví, jest nepravdivo a nesprávně.

A přece i za těchto nedostatečných vědomostí pokládání jsou pláci celkem za tvory velmi užitečné ! Kdož by tedy nevěřil mužům, kteří téměř po celý život svůj veškero ptactvo pozorovali, o užitečnosti nebo škodlivosti každého ptáka důkladně se přesvědčovali, řeknou-li, že příroda bez ptactva bylí

Ptáci, přírody strážci

doprovod k zemskému zákonu o ochraně užitečných zvířat se zvláštním zřetelem ke způsobu života ptáků, jejich potravě, užitku a škodě [Seš. 1].

Zdroj

Národní knihovna České republiky

Author
[Holub, Alois](#)
...

Nakladatelské údaje
V Praze: A. Holub, 1880-1900

Typ dokumentu
Knih

Klíčová slova
[Ptáci](#)
[Fauna](#)
[Ochrana živočichů](#)

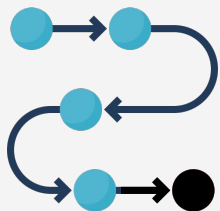
Žánr
[Přehledy](#)

Geografické názvy
[Česko](#)

Jazyk
[Čeština](#)

Místo uložení
[Národní knihovna České republiky - Knihovní fondy a služby](#)
Signatura: RF B 078883

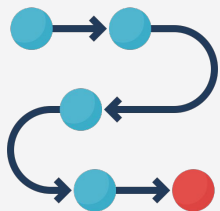
Fyzický popis
Rozsah: 71 s., [6] s. barev. obr. příl. : barev. il. : 16 cm



3) Technické řešení v systému Kramerius Implementace změn dle WCAG 2.1

V rámci projektu EODOPEN (2019-2024) bylo rozhraní systému Kramerius upraveno pro lepší přístupnost a použitelnost.

- **Zlepšení kontrastu.**
- **Plná ovladatelnost klávesnicí:**
 - Některé prvky bylo složité ovládat:
 - Zobrazení metadat, příprava na tisk, stažení PDF.
 - Ovládání zoomu náhledu v detailech dokumentu.
- **Zvýraznění elementů při ovládání klávesnicí:**
 - Aktivní prvky (focus) jsou nyní viditelnější díky barevnému ohraničení, které ladí s grafickým designem.

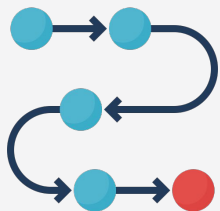


Plánované technické řešení v roce 2025 - podpořeno z VISK 1



1) Stahování PDF:

- Generování dvouvrstvého PDF celé publikace optimalizovaného pro uživatele se speciálními potřebami.
- Možnost stažení na vlastní zařízení/čtečku.
- Automatizované generování s časově omezeným uložením chráněných dokumentů.
- Stahování bude omezeno na určitý počet stažení za určitou dobu (např. 2 knihy denně).



Plánované technické řešení v roce 2025 - podpořeno z VISK 1

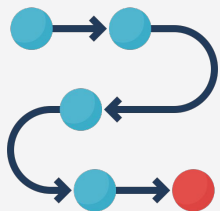


1) Stahování PDF



2) Stahování formátovaného textu:

- Možnost stažení prostého textu z dokumentů.
- Text strukturován pro snadné použití s asistivními technologiemi.
- Úpravy textu (např. správné spojování slov a odstranění nadbytečných prvků).



Plánované technické řešení v roce 2025 - podpořeno z VISK 1



1) Stahování PDF

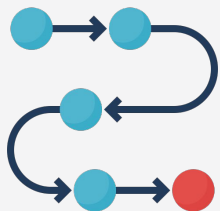


2) Stahování formátovaného textu



3) Lokální jazykový model:

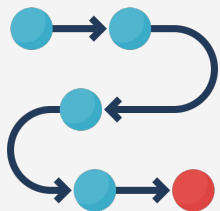
Vylepšení OCR/ALTO výstupu před zobrazením nebo stažením dokumentu.



Plánované technické řešení v roce 2025

4 a) Nové uživatelské rozhraní / klient pro Krameria - primárně pro ČDK

- Nový vzhled
- Nové funkce
- Vytěžování dat / provázání s projektem DL4DH



Plánované technické řešení v roce 2025

4 a) Nové uživatelské rozhraní / klient pro Krameria - primárně pro ČDK

- Nový vzhled
- Nové funkce
- Vytěžování dat / provizání s projektem DL4DH

4 b) Zjednodušené uživatelské rozhraní / klient pro Krameria

- Zaměřený na podstatné funkce
- Přímější přístup k celým dokumentům
- Přímější přístup k plným textům



Děkuji za pozornost!

Ing. Martin Lhoták, Knihovna AV ČR, v. v. i.

lhotak@knav.cz