

Digitální knihovna AV ČR



KNIHOVNA

—
AKADEMIE VĚD ČR

Ivana Šlapáková
Knihovna AV ČR, v. v. i.

12. 6. 2017

Digitální knihovna AV ČR

K5 Procházet Časová osa Sbírky Přihlášení/Registrace

Hledej v digitální knihovně

pouze veřejné

Digitální knihovna Akademie věd ČR

obsahuje digitalizovaná vydání periodik a monografií z 19. a 20. století z produkce Akademie věd ČR a jejich historických předchůdců, doplněná o další publikace z fondu Knihovny AV ČR. Ke zpřístupnění je použit systém Kramerius. Nová produkce periodik ústavů AV ČR je dostupná prostřednictvím systému EPrints na serveru DLib. Připravuje se sloučení obou částí pod systém Kramerius.

Podmínky využití Digitální knihovny AV ČR

Díla uložená v Digitální knihovně AV ČR jsou chráněna zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „autorský zákon“).

Pravidla pro nakládání s dílem se liší podle způsobu přístupu uživatele do Digitální knihovny AV ČR:

1. V případě, že uživatel přistupuje do Digitální knihovny AV ČR prostřednictvím internetu:

Typ dokumentu

- Periodikum
- Monografie
- Ročník

Dostupnost

- Neveřejné
- Veřejné
- dostupnost:private*

Sbírky

- Ústav organické chemie a biochemie AV ČR
- Historický ústav AV ČR
- Česká akademie věd a umění
- Československá akademie věd
- Filosofický ústav AV ČR
- ...

Abhandlungen der böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften, auf dass Jahr 1787 [[161e]]

Vybrané Nejnovější Nejžádanější

Digitální knihovna AV ČR

- ▶ <http://kramerius.lib.cas.cz/>
 - ▶ od roku 2004 slouží ke zpřístupňování plných textů publikací vydávaných v Akademii věd ČR
 - ▶ zpřístupňování vybraných titulů z fondu KNAV
 - ▶ funkce
 - ▶ archivační
 - ▶ zpřístupnění plných textů uživatelům
-



Obsah Digitální knihovny

- ▶ periodika
 - ▶ 191 titulů
- ▶ monografie
 - ▶ 3000 knih
- ▶ články
 - ▶ 14 200 článků

- ▶ retrospektiva
 - ▶ do 17. století
 - ▶ většina publikací z 20. a 21. století



Vznik a akvizice dokumentů

- ▶ dokumenty zrozené v digitální podobě
 - ▶ příjem dokumentů přímo z redakcí časopisů (tisková pdf)
 - ▶ metadata na úrovni článků

- ▶ digitalizace
 - ▶ vlastní digitalizační centrum
 - ▶ metadata na úrovni stran
 - ▶ v budoucnu zpracování článků



<https://kramerus.lib.cas.cz/search>

Digitální knihovna Akademie věd ČR obsahuje **191 periodik**

[Nápověda](#) [Přihlášení](#) [Registrace](#) [english](#)

Časová osa

Od: Do:

1900 - 1910
1910 - 1920
1920 - 1930
1930 - 1940
1940 - 1950
1950 - 1960
1960 - 1970

Vybrané **Nejnovější** **Nejžádanější** **Virtuální sbírky** **Navigace** **Autoři** **Tituly** **Informace**

NOVÝ ORIENT **SOUDOBÉ DĚJINY** **živa** **Na Lince** **KNĚHY A UMĚNÍ** **im** **Kybernetika**

STANOVISKO **OTÁČKA PRŮPRAVY** **Česká literatura** **Česká literatura** **Česká literatura**

ROZKOPÁNÍ PRŮVODNOSTI VE SVĚTLĚ **Slučitelná klasika a správnost** **Česká literatura**

<https://kramerius.lib.cas.cz>

K5 Procházet Časová osa Sbírkový Přihlášení/Registrace

Hledej v digitální knihovně

pouze veřejné

Digitální knihovna Akademie věd ČR

obsahuje digitalizovaná vydání periodik a monografií z 19. a 20. století z produkce Akademie věd ČR a jejích historických předchůdců, doplněná o další publikace z fondu Knihovny AV ČR. Ke zpřístupnění je použit systém Kramerius. Nová produkce periodik ústavů AV ČR je dostupná prostřednictvím systému EPrints na serveru DLib. Připravuje se sloučení obou částí pod systém Kramerius.

Podmínky využití Digitální knihovny AV ČR

Díla uložená v Digitální knihovně AV ČR jsou chráněna zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „autorský zákon“).

Pravidla pro nakládání s dílem se liší podle způsobu přístupu uživatele do Digitální knihovny AV ČR:

1. V případě, že uživatel přistupuje do Digitální knihovny AV ČR prostřednictvím internetu:

Typ dokumentu

- Periodikum
- Monografie
- Ročník

Dostupnost

- Neveřejné
- Veřejné
- dostupnost:private*

Sbírkový

- Ústav organické chemie a biochemie AV ČR
- Historický ústav AV ČR
- Česká akademie věd a umění
- Československá akademie věd
- Filosofický ústav AV ČR
- ...

Abhandlungen der böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften, auf dass Jahr 1787 [[161e]]

Vybrané Nejnovější Nejžádanější

Vyhledávání

- ▶ vyhledávání v plných textech
 - ▶ u dokumentů OCR
- ▶ pokročilé vyhledávání v metadatech
- ▶ procházení rejstříků
 - ▶ autorský, názvový
- ▶ možnost filtrování výsledků
- ▶ plynulé zoomování



Zobrazení výsledků vyhledávání

Procházet Časová osa Sbírký

354 titulů

Thumbnail	Title	Author	Year	Count
	Právník 1861-			18209 nálezů v periodiku
	The lawyer quarterly: international journal for legal research Adamová, Karolína, Lojek, Antonín		2011	85 nálezů v periodiku
	Emanuel Chalupný, česká kultura, česká sociologie a Tábor		1999	18 nálezů v monografii
	Právněhistorické studie		1993	221 nálezů v periodiku
	Argumenty teorie práva		2008	25 nálezů v monografii
	Věstník Matice Opavské		1932	20 nálezů v periodiku
	Soudobé dějiny		2006	50 nálezů v periodiku
	Česká literatura		1989	35 nálezů v periodiku
	Filosofický časopis		1960	84 nálezů v periodiku
	Biografický slovník českých zemí		1999	222 nálezů v monografii
	Biografický slovník českých zemí		2000	197 nálezů v monografii
	Věstník Královské české společnosti nauk. Třída filosoficko-historicko-filol...		1909	24 nálezů v periodiku
	Sociologický časopis		1992	64 nálezů v periodiku
	Ústav plánování vědy ČSAV 1956-1967: inventář archivního fondu		1978	2 nálezů v monografii
	Živa III (1d)		1864	68 nálezů v periodiku
	Časopis zdravotnického práva a bioetiky		2011	27 nálezů v periodiku

Typ dokumentu

- Monografie
- Periodikum
- Ročník

Klíčová slova

- právo
- stát
- teorie

Dostupnost

- Neveřejné
- Veřejné

Sbírký

- Archiv novinek z fondu Knihovny AV ČR
- Historický ústav AV ČR
- Česká akademie věd a umění
- Filosofický ústav AV ČR
- Československá akademie věd
- ...

Zobrazení přehledu textu

K5 Procházet Časová osa Sbírký Hledej v digitální knihovně Přihlášení/Registrace Nápověda

Živa ▶ 2015 Ročník 63 (101) ▶ Číslo 1. 19.02.2015 ▶ Co je nového v biologii: rekordman ve velikosti genomu

Obálka

Vnitřní obálka

Obsah a tiráž

Z projevu předsedy AV ČR Jiřího Drahoše na XLV. zasedání Akademického sněmu

Co je nového v biologii: rekordman ve velikosti genomu

Tuková tkáň - nový regulátor homeostázy organismu?

Když se řekne věcko

Lakušníky - výkladní skříň evoluce skrytá v našich vodách

Madeira - úžas zmatení botaniků. 2

Lienav ze

Povodně a sucho

Šoičkovův vůzkum

Jan Suda

Co je nového v biologii Rekordman ve velikosti genomu

Genom představuje veškerou genetickou informaci organismu uloženou v DNA. Většina DNA se v buněčných eukaryotických organismech nachází v jádře, část pak obklopují mitochondriální organely (mitochondria, u rostlin také plastidy). V současné době exponenciálně narůstá počet druhů, u nichž známe (téměř) kompletní sekvenci jaderného genomu (např. Živa 2012, 4: 155–157 a 2014, 3: 122–123). Prakticky bez výjimky však jde o genomy relativně malé, u nichž je technicky proveditelné správně postihnout kritický sekvenovanými částmi. Informace o velikosti jaderného genomu (počtu bází) se sdává neprospědně v soukromí vědeckých oborů. V r. 2010 byl objeven nový rekordman v gigantickém genomu, který po téměř čtyřech desetiletích sesadil z trůna dvojnásobně bahňka východoasijského (*Protoperca aethiopsica*, viz Živa 2013, 6: 257–260). Převládá dříve patřící rostlině – vranismu oka japonského (*Paris japonica*).

Snahy ztenčit množství DNA v buněčných eukaryotických organismech se objevují již v první polovině 20. st., tedy dříve před potrváním, že DNA je nosičem genetické informace (z r. 1902) a voláním její struktury (1953). Příkopnické práce mimo jiné prokázaly, že množství jaderné DNA v různých somatických tkáních téhož jedince je konstantní a velikost genomu je měřítkem (epigenet) byva polovinou. Dalšími důležitými zjištěními bylo odhalení značných mezirodových rozdílů ve velikosti genomu, přičemž množství DNA souviselo s komplexitou organismu ani s jeho pozicí v taxonomickém systému. Pro tuto skutečnost se vžil označení schůdku C-hodnoty (C-hodnota – velikost neepigenetického jaderného genomu, udává se v počtech párů bází, nebo jako množství DNA v pikogramu; 1 pg je 10¹² báz. Původně se soustředilo, že velikost genomu těsně koreluje s počtem genů a že vypočetelné pokročilejší organizmy tedy budou mít i větší obsah jaderné DNA. Zdánilo se samozřejmě, že podstatně vyšší obsah jaderné DNA, kdy jen málokdy vláknitá dvojitá vlákna (u člověka necelých 2 %) kladou protínají, zatímco většina tvoří tzv. makrochromatin (specifitativně sekvencovaní, introny, pseudogeny, regulační sekvence nebo jiný neproblematičtější DNA).

Pro strukturu každé neepigenetické odrazit se od velikosti jaderného genomu tvořeného podle současných poměrů zhruba 2,2 mil. páry bází, což odpovídá ca 3,25 pg DNA. Každou délku vláknitá DNA v pohyblivých buňkách člověka žije více než 1 m a v somatických stáří přes 2 m.

Aktuální významní zástupci eukaryotického světa patří nekvasné živočišné (živočišné) oddělení spjatých hub (*Zygomycota*). Obsahuje jen asi 2,25 miliónu párů bází (0,0022 pg DNA). Jde o vnitřně náhodně parazita s velké redukovanou stavbou (např. postihává mláďata hrochů), žijícího v cytoplazmě živočišné, včetně člověka.

Živa 2012, 4: 155–157 a 2014, 3: 122–123.

Ná opakující konci apaktra dosud stál hlavně východoasijský, u nichž byl r. 1971 naměřena velikost genomu 132,43 pg (asi čtyřicetkrát více než lidského; viz Pedersen 1973). Neopřítel realitní genomy tuto hodnotu dříveho nepotvrdil až do doby. Opětující sice předpokládali, že vzhledem k četnému zrovnání genomu (polyploidizací) mají rostliny dobře vyhládky stát se v této oblasti rekordmanem, avšak s rostoucími počty analyzovaných druhů se na první místo dostal v roce 2010. Nejprve byl u polykoidního spontánního křížence trojčlank *Tritium x hexaploid* z čeledi kýchavcovitých (*Melastomataceae*) stanoven obsah jaderné DNA na 132,43 pg, tedy jen o pouhých 0,0001 pg více než u lidského (za předpokladu, že by oba měřeny byla naprosto přesně). Vzhledem k tomu, že na delších pozicích buňky rostlin a obřího genomy se objevují pouze zástupci 81 čeledí (ke dvěma zmatným jednodušším příslušející ježli dvojitě dvojitě zastříhání *Santalaceae*, konkrétně rod *Juncea* – viz dále), upřímně vidí genoman patří na tyto skupiny. A systematické těži bylo koru novému úspěchem. Na podzim 2010 byl odhalen nový rekordman, jejíž genom těsně o 1 % převyšuje genom bahňka a dosahuje čtyřhodnoty 132,23 pg (neboli 140 miliard párů bází) (Drahoš a kol. 2010). Opět. Jde o genoma člověka je obsah DNA téměř 30krát větší a délka vláknitá DNA v každé buňce přes 100 m. Tento rekordmanem je vraní oka japonského (někdy vyřezávaný do samostatného monotypického rodu *Kinoshia* ze stejné čeledi) jako trojčlank.

1 Bylina z ostrova Honšú vraní oka japonské (*Paris japonica*) má dosud největší zjištěný genom mezi všemi organismy. Převzato z Wikipedia Commons v souladu s podmínkami použití

Rod vraní oka čítá necelých 30 druhů v temperátních lesích Eurasie, s centrem diversity v Číně. Zpracováno jde o endemity malých území, zatímco široce rozšířených druhů je pouhová (největší množství má naše domovská vraní oka čístejší – *P. quadrifida*). Japonský druh se vyskytuje v otáčejících lesích Honšú v centrální a severní části ostrova Honšú, v chladnějších pohorích a na polostinných stanovištích na hlubokých, humusových lesních slabých kyselých půdách. Na půdní podmínky je poměrně náročný – snáší jen velmi chladné a vlhké, avšak zároveň dobře propustné a vzdušné. Takové nároky nejlépe splňuje světlé terény, kde může tvořit rozsáhlé porosty. Každoročně však musí vzácně zůstat v suchu – dlouho kvetoucí rostliny mohou být až 1 m vysoké. Z odnoží vyrůstá silný stвол s nasazenými přešlými nečistými a širokými, na vrcholu zapřímámi špičkami listy. Větší křehké na rukou křehké stopkami se objevují od konce léta srpna. Po odlovení se vytvoří nachová bobule. Druh se občas pěstuje, jeho kultura však není jednoduchá kvůli specifickým ekologickým nárokům. Novice poměrně špatně snáší přemnožení a při změně podmínek této dlouhověké a pomalu rostoucí byliny odnáší několik let vykvést, někdy ani nezvyklé nasazení částí. Opět. Jde o poměrně vzácný druh, který je v současnosti v ohrožení. Vzhledem k tomu, že na delších pozicích buňky rostlin a obřího genomy se objevují pouze zástupci 81 čeledí (ke dvěma zmatným jednodušším příslušející ježli dvojitě dvojitě zastříhání *Santalaceae*, konkrétně rod *Juncea* – viz dále), upřímně vidí genoman patří na tyto skupiny. A systematické těži bylo koru novému úspěchem. Na podzim 2010 byl odhalen nový rekordman, jejíž genom těsně o 1 % převyšuje genom bahňka a dosahuje čtyřhodnoty 132,23 pg (neboli 140 miliard párů bází) (Drahoš a kol. 2010). Opět. Jde o genoma člověka je obsah DNA téměř 30krát větší a délka vláknitá DNA v každé buňce přes 100 m. Tento rekordmanem je vraní oka japonského (někdy vyřezávaný do samostatného monotypického rodu *Kinoshia* ze stejné čeledi) jako trojčlank.

2 Bylina z ostrova Honšú vraní oka japonské (*Paris japonica*) má dosud největší zjištěný genom mezi všemi organismy. Převzato z Wikipedia Commons v souladu s podmínkami použití

Identifikátor
4918475d-8384-4916-9483-e4992ef75074
ISSN 0044-4812
Název informace
Hlavní název Živa
Podnázev časopis přírodnický. 1853-1914

Článek

Identifikátor
bcd40d44-ec09-4726-93a8-b5ea6a07a80d
name
Autor Suda, Jan
Datum 1974-
Role
Název informace
Název Co je nového v biologii
Podnázev rekordman ve velikosti genomu
Název informace
Název New genome size record-hol

4 Živa 1/2015

Zpřístupnění plných textů

- ▶ dokumenty jsou chráněny Autorským zákonem
- ▶ plné texty zpřístupněny 100 let od vydání
- ▶ licenční smlouvy s vydavateli
 - ▶ [seznam](#) zpřístupněných titulů
- ▶ všechny plné texty zpřístupněny ve studovně KNAV



Služby pro ostatní instituce

- ▶ digitalizace dokumentů
 - ▶ <https://digit.lib.cas.cz/>
- ▶ zpřístupnění dokumentů v jednotlivých knihovnách AV ČR
 - ▶ knihovní licence
 - ▶ smlouva
- ▶ školení
 - ▶ pro knihovníky
 - ▶ pro uživatele



Děkuji za pozornost



KNIHOVNA

—
AKADEMIE VĚD ČR

Ivana Šlapáková
Knihovna AV ČR, v. v. i.

dlib@lib.cas.cz

<http://kramerius.lib.cas.cz/>

