



Elektroninė mokslo žurnalų leidyba: trys tendencijos

Lietuvos žurnalai ir šiuolaikinė mokslo komunikacija

Dr. Vidas Daudaravičius
Tiriamųjų projektų vadovas
2016 spalio 25 d.



25 metai mokslo publikavimo paslaugų versle

- VTeX'ui vadovauja matematikai jau 25 metus
- Pagrindinė veikla: LaTeX dokumentų parengimas (typesetting) ir susijusios paslaugos bei mokslo duomenų ištraukimas
- Virš 80% iš 200 darbuotojų turi matematinį, fizikos ar techninių mokslų išsilavinimą
- LaTeX profesionalai
- Straipsnių ir knygų rengimas
- Klientai: komerciniai leidėjai, universitetai, asociacijos

Pagrindinės teikiamos paslaugos

- Typesetting
- Copyediting
- Techninis redagavimas
- Proofing (+SkyLaTeX)
- Kalbos redagavimas
- Paveikslų apdorojimas
- Indeksavimas
- Mokslinių duomenų ištraukimas

Pokyčiai mokslo leidyboje

- Mokslas be mokslo publikavimo nėra mokslas
 - Viešinimas
 - Komunikacija
- Pastarąjį dešimtmetį įvyko spausdintų mokslo leidinių transformacija į skaitmeninius pavidalus.
- Nemaža dalis mokslo leidinių šiuo metu yra publikuojami tik skaitmeniniu būdu
 - sumažinti išlaidas,
 - sutrumpinti straipsnio rengimo publikavimui trukmę,
 - Didinti sklaidą internete.

Pokyčiai mokslo leidyboje

- Recenzavimas – ne tik atranka, bet ir komunikacija:
 - No Review
 - Blind
 - Double-Blind
 - Open-Review ir Post Publishing-Review
 - <http://openreview.net/group?id=ECCV2016.org/BNMW>

Mokslo leidyba yra vis labiau prieinama visiems

- Open Journal System
 - “Scholars need the means to launch a new generation of journals committed to open access, and to help existing journals that elect to make the transition to open access...” (*Budapest Open Access Initiative, 2002*)
 - OJS (2001)
 - OJS 3 (2016)
 - [OJS žurnaly sklaida](#)
 - [OJS žurnaly skaičiai](#)
- Project Euclid (2006): mathematics and statistics online
 - <http://projecteuclid.org/>
- VTeX Electronic Journal Management System (EJMS)

Mega-žurnalai (https://megajournals.info/)



Open Access Megajournals
The future of academic journal publishing

All Science

Life Sci

Medicine

Humanities

Chemistry

Engineering

Wide-ranging, online-only, open access megajournals speed up scientific progress.
All work is peer reviewed and published if scientifically valid, free for anyone to read.

PLOS ONE

APC: \$1,500 per article

The world's first multidisciplinary Open Access journal.

▶ GO

167,601 articles

- Severity of Carpal Tunnel Syndrome and Diagnostic Accuracy of Hand and Body Anthropometric Measures
- Silencing of ASC in Cutaneous Squamous Cell Carcinoma
- Screening and Development of New Inhibitors of FtsZ from *M. Tuberculosis*
- A Novel Method for Verifying War Mortality while Estimating Iraqi Deaths for the Iran-Iraq War through Operation Desert Storm (1980-1993)
- Characterization of Pharmacologic and Pharmacokinetic Properties of CCX168, a Potent and Selective Orally Administered Complement 5a Receptor Inhibitor, Based on Preclinical Evaluation and Randomized Phase 1 Clinical Study

Scientific Reports

APC: \$1,500 per article

Springer Nature's open access megajournal.

▶ GO

35,650 articles

- Oxytocin modulates GABAAR subunits to confer neuroprotection in stroke in vitro
- Association between allergic conditions and risk of prostate cancer: A Prisma-Compliant Systematic Review and Meta-Analysis
- The pressure sensitivity of wrinkled B-doped nanocrystalline diamond membranes
- Erratum: A suppressor locus for MODY3-diabetes
- Reproductive resource partitioning in two sympatric Goniothalamus species (Annonaceae) from Borneo: floral biology, pollinator trapping and plant breeding system

Royal Society Open Science

APC: Free, will be \$1,600 per article

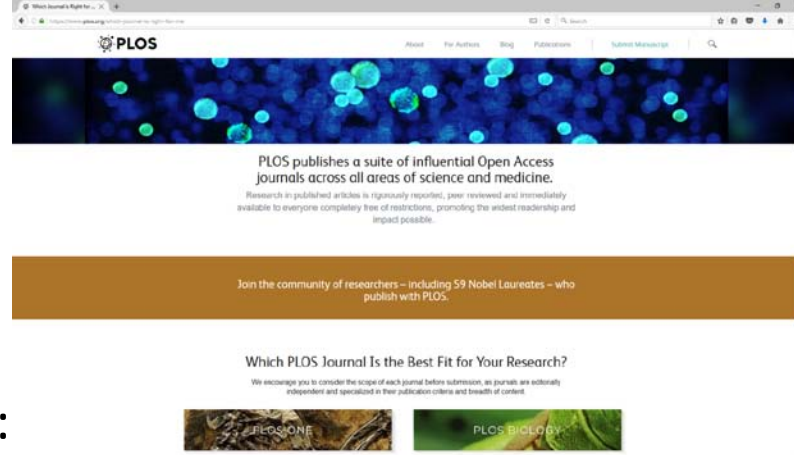
The Royal Society's open access megajournal.

622 articles

- Dynamics and biases of online attention: the case of aircraft crashes
- Alexithymia: a general deficit of interoception
- The impact of gape on the performance of the skull in chisel-tooth digging and scratch digging mole-rats (Rodentia: Bathyergidae)
- Whence the beardogs? Reappraisal of the Middle to Late Eocene 'Miacis' from Texas, USA, and the origin of

Mega-žurnalai

- The Public Library of Science (PLOS ONE):
 - 2006 metai
 - Mokslas ir medicina
 - Straipsnių tipai:
 - Sisteminė apžvalga
 - Metodų, programinių priemonių, duomenų bazių, ar kitų priemonių aprašymas
 - Neigiami rezultatai
 - Impact Factor? Kaip skaičiuoti?
 - Article-Level Metrics (ALM)
 - Atskirų straipsnių įtaka akademinėje ir viešojoje erdvėje
 - Atsisiuntimai, citavimas, medijos aprėptis, tiklaraščiai, bendroji sklaida, komentavimas, Wikipedia paminėjimas
 - Straipsnio publikavimo kaina: \$1,495 USD be ilgio, paveikslų skaičiaus, spalvų, kitų elementų apribojimo.



Internetas: biblioteka ir žinių šaltinis

- ACL Anthology (<http://aclanthology.info/>)
- Google Scholar (<https://scholar.google.lt/>)
- Microsoft Academic (<https://academic.microsoft.com/>)
- Mendeley Desktop (<https://www.mendeley.com/>)
- ResearchGate (<https://www.researchgate.net/>)
- ...

Žurnalai kaip duomenys tyrimams

- Reaxys[®]: The Shortest Path to Chemistry Literature and Data
 - (<https://www.elsevier.com/solutions/reaxys>)
- Akademinės kalbos tekstynai
- Internetas kaip tekstynas (“Web as Corpus” – Adam Kilgarriff)
- VTeX Automated Evaluation of Scientific Writing Dataset
- ...

Mokslo žurnalų leidyba – tai ne tik straipsniai

- Duomenų rinkiniai,
- Skaitmeninės priemonės,
- Interaktyvūs informacijos saitai (Knowledge Base) (pvz., Crossref, PubMed)
- Publikavimas
 - Ar sudaryta duomenų bazė turi būti publikuojama tik bendros paskirties duomenų bazėje?
 - O gal tai gali būti žurnalo ar knygos dalis?

Trys tendencijos

Mokslo publikavimo srityje



PDF

- Portable Document Format
- 1993
- Vienodas dokumentų (vizualus) pateikimas nepriklausomai nuo:
 - Programinės įrangos
 - Operacinės sistemos
 - Kompiuterinės įrangos
- Kaip PDF dokumentus analizuoti programinėmis priemonėmis?
- Kaip pateikti skirtinguose skaitymo įrenginiuose (planšetės ...)?

Semantinis publikavimas ir Pilno teksto XML

- Semantinis publikavimas – semantinėmis žymėmis anototos informacijos pateikimas internetu
 - Skirtas tiek žmonėms, tiek kompiuterinėms programoms
 - Informacijos paieška ir integravimas
 - Resource Description Framework (RDF, 2004) – semantinio tinklo standartas
- Pilno teksto [XML](#) ir [HTML](#)
- The Journal Archiving and Interchange Tag Suite (JATS) 2003m.
 - <http://www.mulberrytech.com/JATS/index.html>
 - XML anotavimo schema
 - JATS-con: konferencijų leidiniam
- Semantinio publikavimo išvestinės paslaugos
 - Pavyzdys: Physics Letters B (2002-2016) [raktinių žodžių dinamika](#)

Automatinis bibliografijos anotavimas

Beskos, A., Papaspiliopoulos, O., Roberts, G. (2006). *Exact and computationally efficient likelihood based inference for discretely observed diffusion processes*. Journal of the Royal Statistical Society, Ser. B. 68, 333-382.

```
\begin{barticle}[auto:parserefs-M02]
\author{\bsnm{Beskos},~\bfnm{A.}\binits{A.}},
\author{\bsnm{Papaspiliopoulos},~\bfnm{O.}\binits{O.}} \AND
\author{\bsnm{Roberts},~\bfnm{G.}\binits{G.}}
(\year{2006}).
\title{Exact and computationally efficient likelihood based inference for discretely
observed diffusion processes}.
\journal{Journal of the Royal Statistical Society, Ser. B.}
\volume{68}
\pages{333--382}.
\end{barticle}
```

SkyLaTeX (<https://www.skylatex.com/>)

SkyLaTeX | laa12681+

SkyLaTeXFilesChanges ▾Versions ▾Help ▾Compile (5.0s) ▾Validate and finish proofing

```
169 %s1 #&#
170 \section{Introduction}
171 %\vspace*{-4pt}
172 We consider the (singular) linear system
173 %l #&#
174 %\vspace*{-2pt}%
175 \begin{equation}
176 \label{linsys:eq} Ax = b,
177 \end{equation}\goodbreak
178 %
179 \noindent
180 where the coefficient matrix $A \in \mathbb{C}^{n
181 \times n}$
182 is assumed to be Hermitian and positive
183 semidefinite.\footnote{The
184 case of $A$ real is treated exactly in the same
185 manner.
186 We discuss the case of $A$ complex for full
187 generality, though the proofs
188 are essentially the same in both cases.}
189
190 If $A$ is large and sparse, iterative methods
191 for solving \ref{eq}
192 are the standard approach.
193 In this paper,
```

Page 1/11↑ ↓🔍 🔍Download PDF

26 65F20 © 2014 Elsevier Inc. All rights reserved. 26

27 *Keywords:* 27

28 Linear systems 28

29 Singular systems 29

30 Stationary iterative methods 30

31 Seminorm 31

32 Convergence analysis 32

33 **1. Introduction** 33

34 34

35 We consider the (singular) linear system 35

36 36

37
$$Ax = b, \tag{1}$$
 37

38 38

39 *E-mail addresses:* frommer@math.uni-wuppertal.de (A. Frommer), szyld@temple.edu (D.B. Szyld). 39

40 40

41 <http://dx.doi.org/10.1016/j.laa.2014.04.011> 41

42 0024-3795/© 2014 Elsevier Inc. All rights reserved. 42

Please cite this article in press as: A. Frommer, D.B. Szyld, On necessary conditions for convergence of stationary iterative methods for Hermitian semidefinite linear systems, Linear Algebra Appl. (2014), <http://dx.doi.org/10.1016/j.laa.2014.04.011>

Queries (0/3)Annotations (2)Log

Queries (0/3)

#	Location in PDF	Query	Your reply
1	p. 1, line 13	Please confirm that given names and surnames have been identified correctly and are presented in the desired order.	<div style="background-color: #f96; padding: 5px 15px; display: inline-block;">Answer</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; margin-left: 10px;">Answer query</div>
2	p. 1, line 14	Please indicate which author(s) should be marked as 'Corresponding author'.	<div style="background-color: #f96; padding: 5px 15px; display: inline-block;">Answer</div>
3	p. 11, line 3	Please check if sponsor names have been identified correctly and correct if necessary.	<div style="background-color: #f96; padding: 5px 15px; display: inline-block;">Answer</div>

Autorių įtraukimas į leidybos procesus

- Autoriai noriai dalyvauja leidybos procese:
 - SkyLaTeX
 - Nuotolinis LaTeX redagavimas ir kompiliavimas
 - Straipsnio gamybos publikavimui aplinka
 - Komunikavimo priemonė tarp leidėjų ir autorių
 - Konferencijų rinkinių sudarymas:
 - galutinio maketo parengimas
 - stilių laikymasis
 - keitimų rankraštyje atlikimas: įvedimas, patvirtinimas

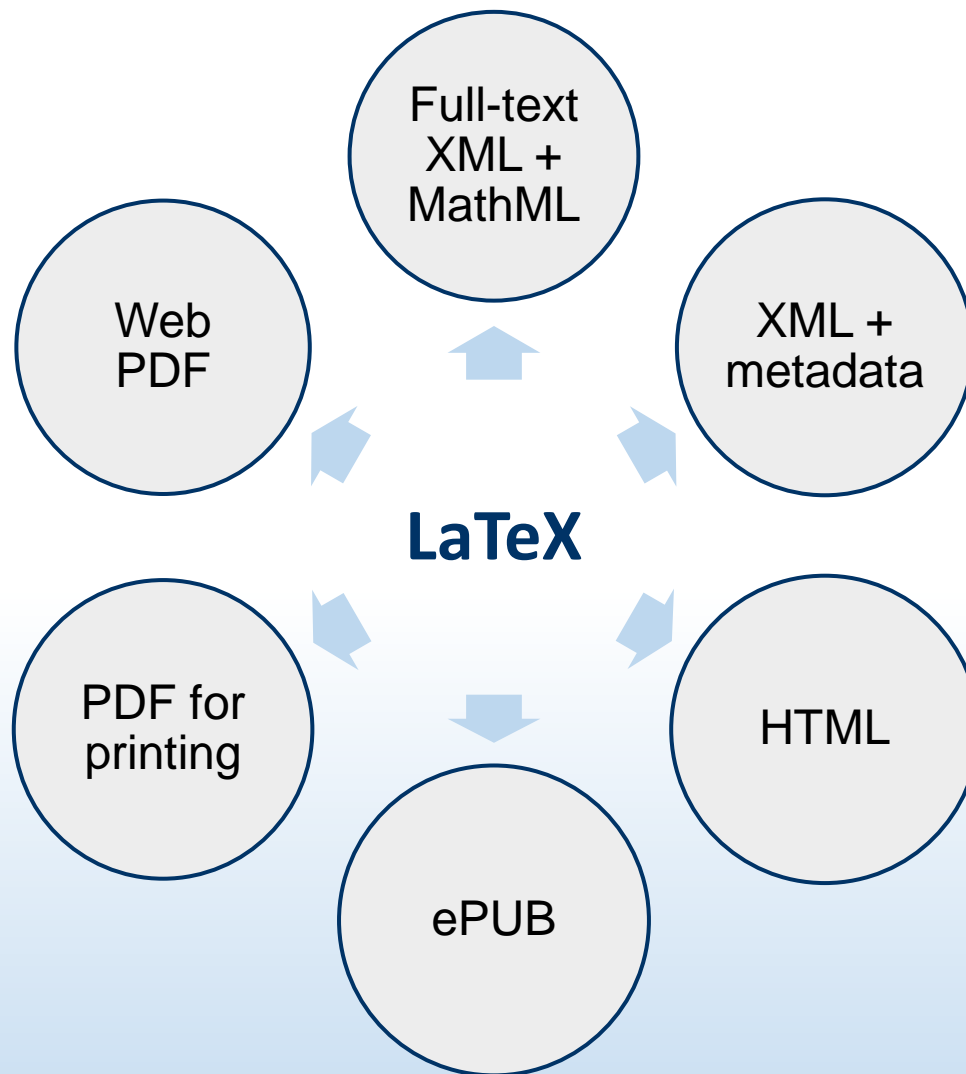
HTML 5

- 2014 m.
- Anotavimo kalba
- Daug naujų sintaksinių galimybių lyginant su HTML 4:
 - Multimedia ir grafikos turinio palaikymas: <video>, <audio> ir <canvas> elementai
 - Scalable vector graphics (SVG) turinio ir MathML matematinėms formulėms palaikymas
 - Semantiniam turinio anotavimui: <main>, <section>, <article>, <header>, <footer>, <aside>, <nav>, <figure> ir daug kitų
 - Įtraukti nauji arba panaikinti seni elementų atributai, arba jie pakeisti, iš naujo apibrėžti arba standartizuoti (<a>, <cite>, <menu> ir kt.).
- HTML 5 dažnai lyginama su programavimo kalba.
- ePub 3 (2014): ZIP archyvas - HTML dokumentas ir jo priklausiniai.

HTML 5

- PDF -> HTML5: pdf2htmlEX
(<https://github.com/coolwanglu/pdf2htmlEX/wiki>)
- Pavyzdžiai:
 - Geneve 1564. Le premier liure de Moyve
 - [PDF](#)
 - [HTML5](#)
 - Paul Hand 2015. PhaseLift is robust to a constant fraction of arbitrary errors
 - [PDF](#)
 - [HTML5](#)
- HTML5 dokumente galima:
 - talpinti šriftus, paveikslus ir kitus grafinius elementus,
 - atlikti semantinį anotavimą

LaTeX žurnalai ir knygos



LaTeX dokumentų rengimas Lietuvoje

- Skatinamas MS Word naudojimas
- Netiesiogiai uždraustas LR teisėje ir universitetų reglamentuose
- Būtina peržvelgti dokumentų rengimo ir publikavimo reglamentus

L^AT_EX
E_TE_X

