

Отворена наука.

**Задачи в националната научна програма
Информационни и Комуникационни Технологии
(ИКТ) в Науката, Образованието и Сигурността:
ИКТ в НОС**

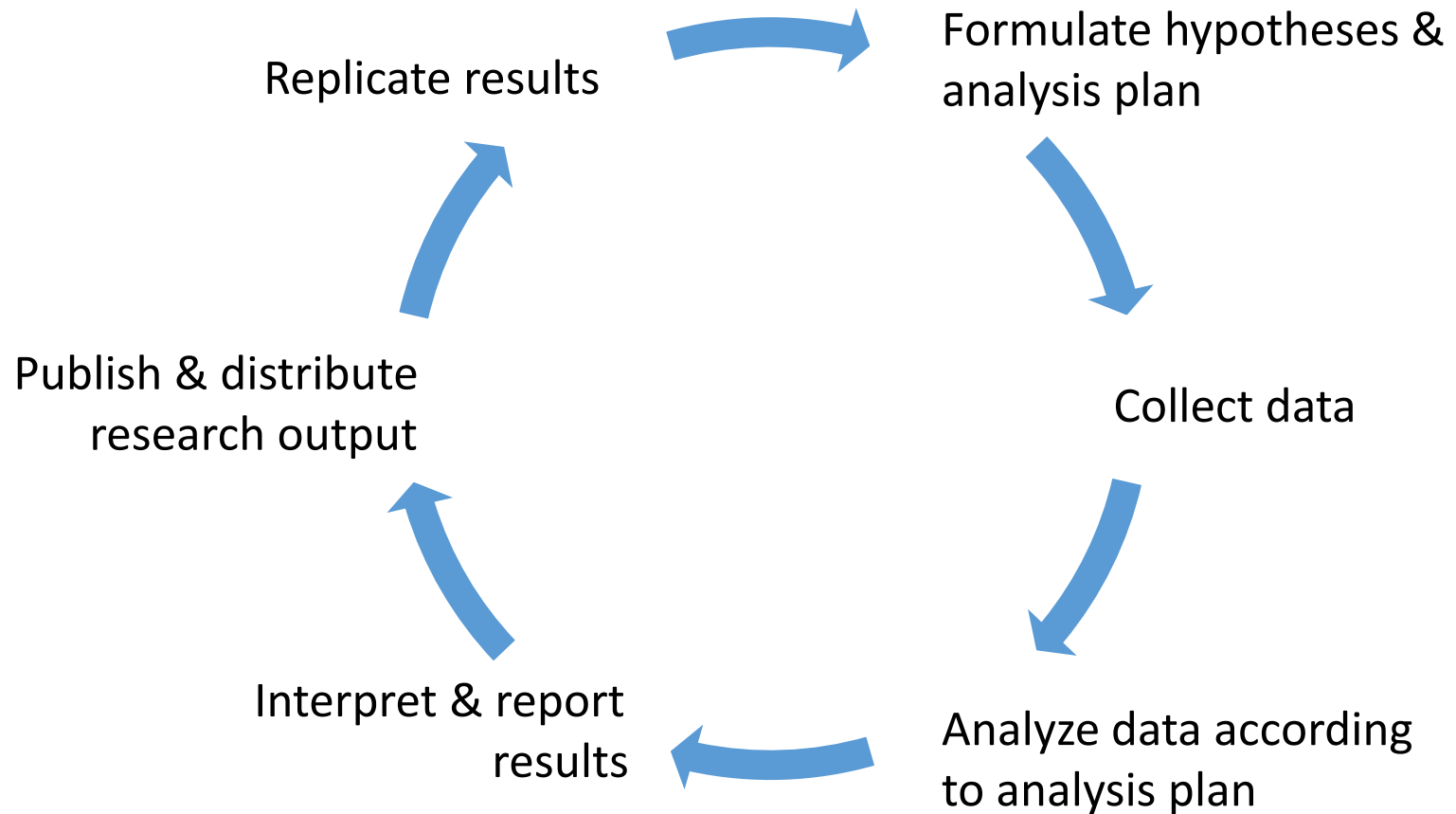
**проф. Красен Стефанов
национален координатор**

Какво е Отворена наука

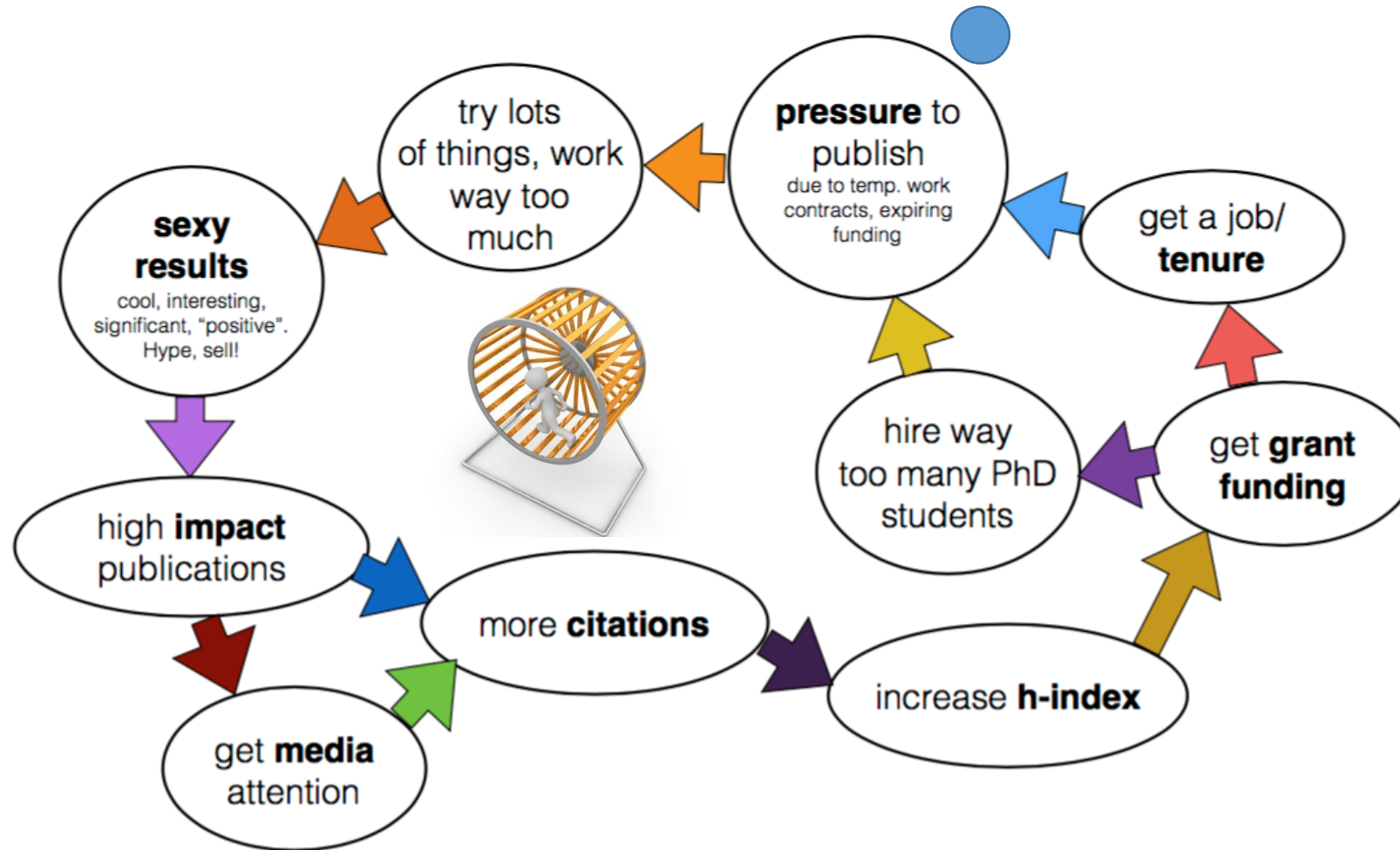
1. Движение с цел да гарантира достъпа до научните резултати, данни и свободното разпространение на информация до всички слоеве от обществото
2. Провеждане на научните изследвания по начин, който гарантира свободен достъп на другите до данните, резултатите и процесите в научните изследвания, включително и възможност на всеки да споделя и допринася за научните изследвания.
3. Целта е да направим научните изследвания прозрачни, глобални, съвместни, ефективни и максимално полезни за обществото.

Прозрачност

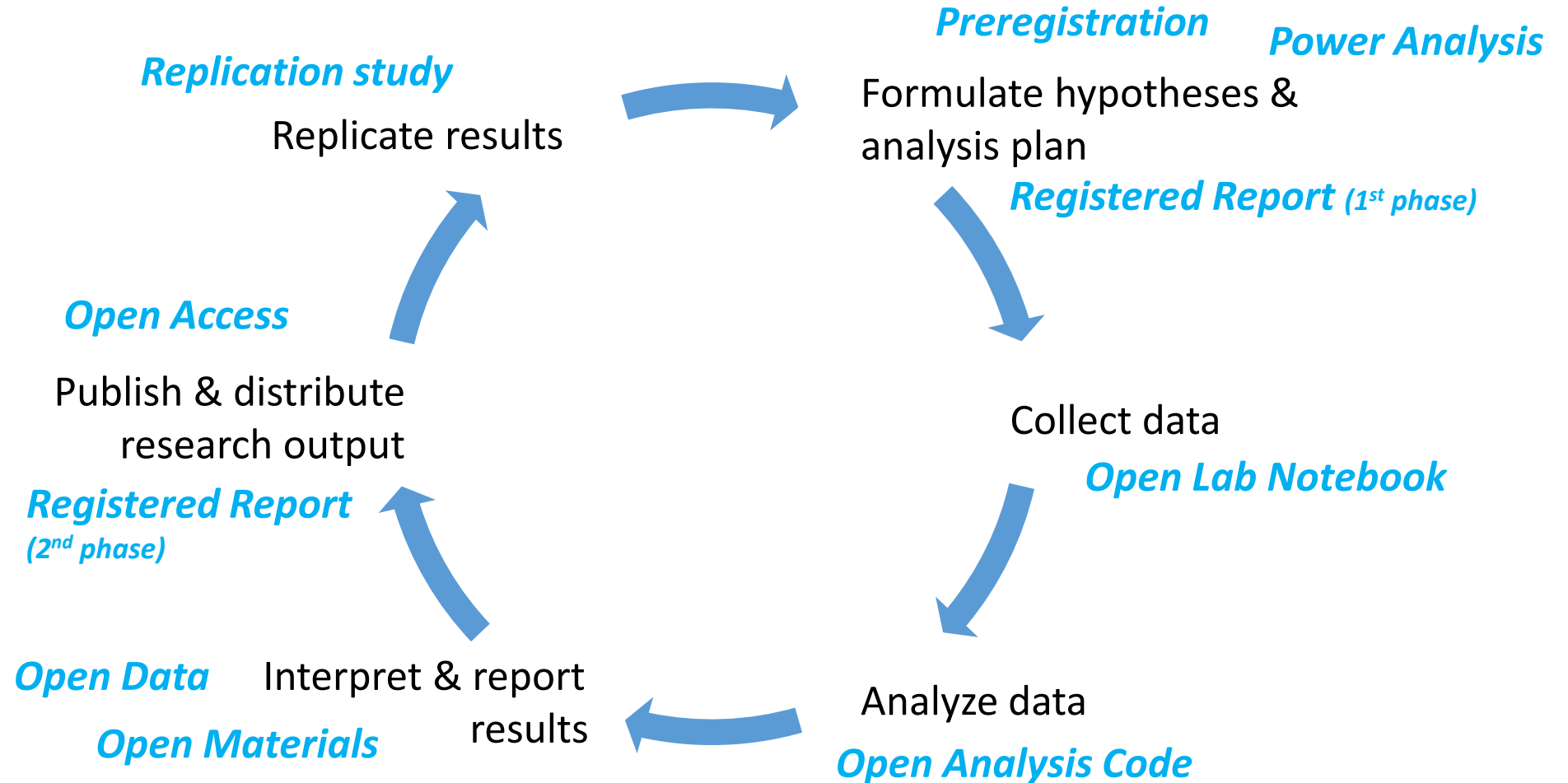
Възпроизводимост



Безкрайното колело на научната дейност



Отворена наука и научен процес



Прозрачност



Доверие в науката, не се пилеят ресурси на обществото



Обратна връзка

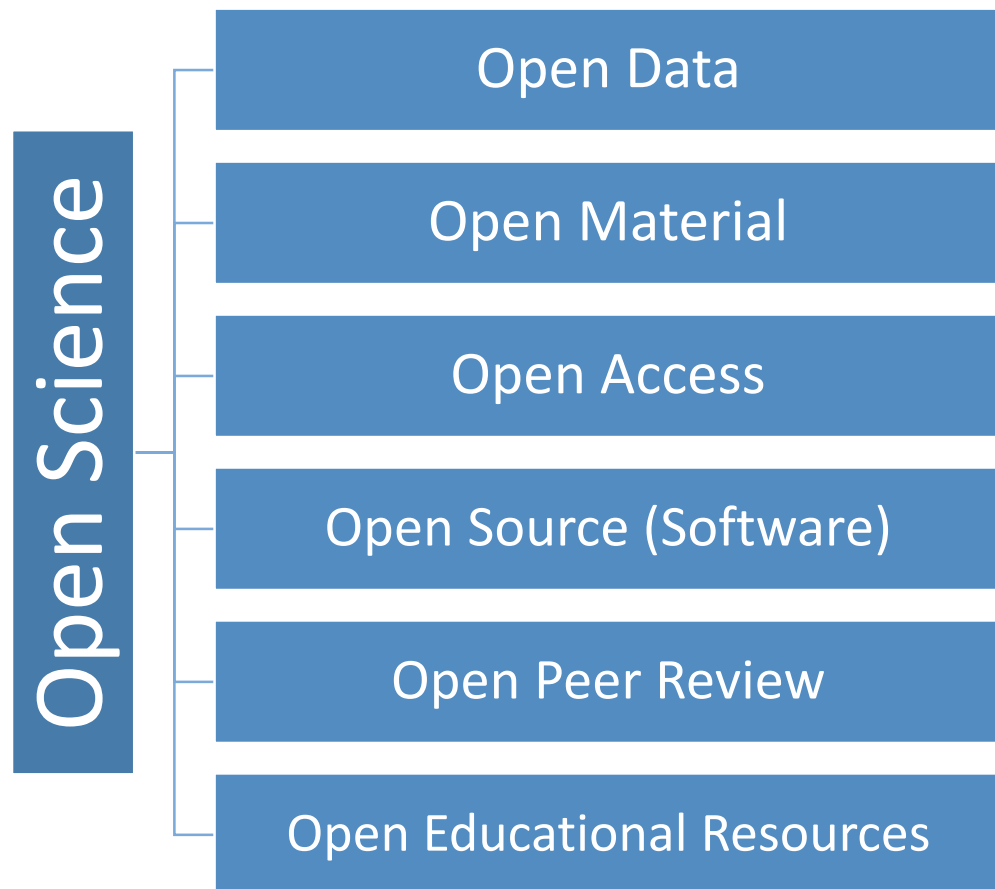


Глобална информираност



Повече по-бързи значими открития

Стълбовете на отворената наука



Други важни инициативи

- Open Metrics
- Open Licensing and File Formats
- Citizen Science
- Open Science Policies
- Open Advocacy
- Reproducibility of research
- Transparency in research methods

Какво представляват отворените данни

- **Данни които са достъпни, използват се многократно, споделят се, обработват се и са свободни за научни и образователни цели и нужди**
- В идеалния случай, без ограничения за използване, и с подходящ лиценз
- Възможни са допълнителни изисквания, като цитиране на оригиналните източници



FAIR данни

- **Findable:** easy to find the data and the metadata for both humans and computers. Enabled by machine-readable persistent identifiers (PIDs) and metadata
- **Accessible:** data can be retrieved using open protocols, possibly including authentication and authorization
- **Interoperable:** can be combined and used with other data or tools
- **Re-usable:** well-described so that they can be replicated and/or combined in different settings

Различия между FAIR и отворени данни

- Отворените данни са достъпни за всички, докато FAIR само за определени потребители
- Отворените данни притежават всички свойства на FAIR данните
- FAIR данните може да не са отворени и достъпни за всички – могат да бъдат частни, ограничени, зависими от произволен лиценз.

Национална научна програма: „Информационни и комуникационни технологии за единен цифров пазар в науката, образованието и сигурността“

РП 1.3.: Хранилища за отворени научни резултати

Научна задача 1.3.1.: Създаване на модел, софтуерни платформи и цифрови хранилища за съхраняване и публикуване на научни резултати с цел въвеждане в България на идеите, практиките и политиките на Европейския съюз свързани с отворената наука и присъединяване на България към EOSC (European Open Science Cloud)

Кратко описание на реализираните дейности по научната задача

1. Аналитично изследване на добри практики (организационни и технически), стандарти и софтуер за реализация на цифрови хранилища, съхраняващи научни резултати с отворен достъп, включително и на цифровите хранилища на ИМИ-БАН.
2. Аналитично изследване на възможностите за адаптация на българския опит и резултати при разработените платформи по OpenAire 2020 и Европейската цифрова библиотека по математика (EuDML).
3. Проектиране и изграждане на методи и техники за анализ и синтез на данни в среди за съхранение, извличане и управление на данни от областта на хуманитарните и социалните науки за осигуряване на средства за подобро използване на ресурсите им за учебни цели

Кратко описание на реализираните дейности по научната задача

4. Машабно проучване сред всички научни организации в България, относно текущото състояние на публикациите на научни резултати с отворен достъп. Пълен анализ на събраните данни от проучването е оформен във вид на две научни публикации в научни издания с импакт ранг.
5. Осъществено взаимодействие и реализиране на редица съвместни действия и мероприятия с международния проект National Initiatives for Open Science in Europe – NI4OS Europe (<https://ni4os.eu/>) за успешна интеграция на България в Европейския облак а отворена наука (EOSC).
6. Съвместни действия с RDA Europe, на който България асоцииран партньор с възел в СУ “Св. Климент Охридски”, за консолидиране на всички научни звена в България, работещи в областта на отворената наука, с цел приобщаването на България към EOSC.
7. Подпомагане на участието на България в EOSC – СУ “Св. Климент Охридски” е един от основателите и първи членове на EOSC.

Постигнати резултати

- Създаден е първият прототип на BOOSC
- Аналитично изследване на добри практики за предоставяне на отворен достъп в цифрови хранилища за научни публикации в хуманитарните и социалните науки.
- Реализирани са 4 публикации в Международна конференция: „Цифрово представяне и опазване на културно и научно наследство“, организирана под патронажа на ЮНЕСКО.
- Организиран е Workshop on Open Access to Scientific Publications, Data and Data Science.

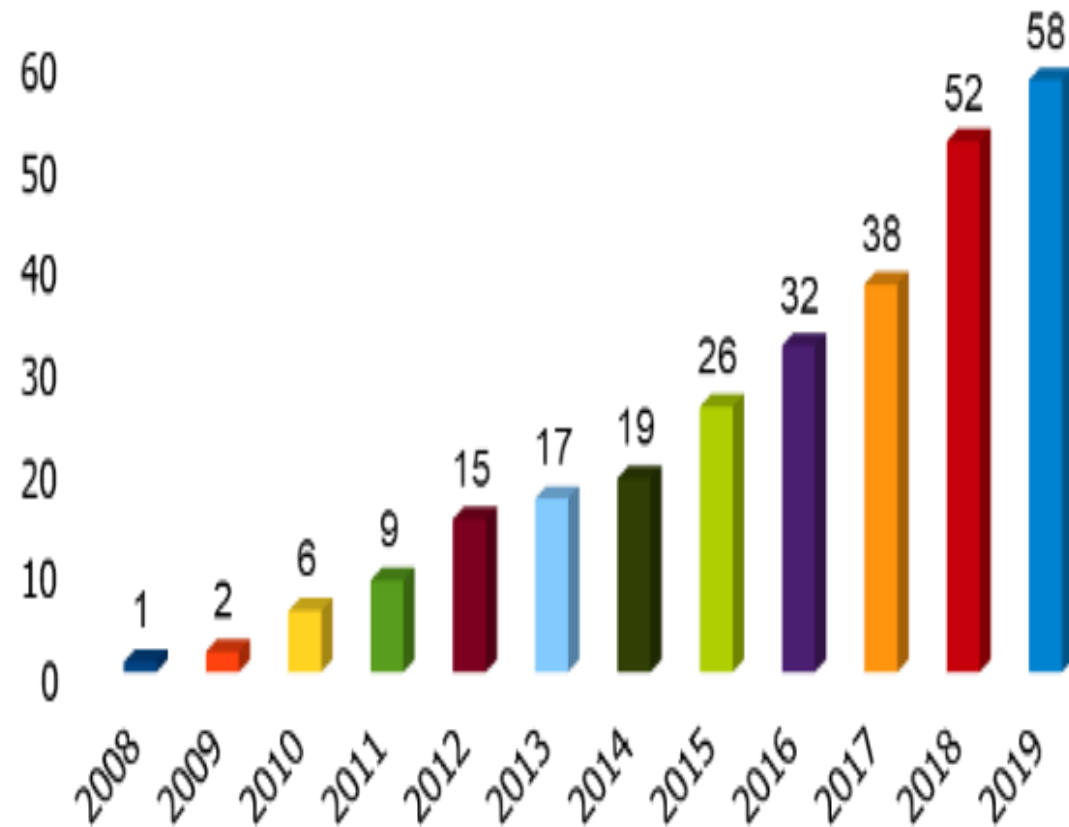
Постигнати резултати

- Създадени са осем институционални хранилища за съхраняване и публикуване на научни резултати
- Реализирани са две агрегиращи национални хранилища, обединени с прототип на един национален портал.
- Създадени са автоматизирани скриптове за извличане на данни от хранилища, за проверка за коректност и наличност на научен резултат, и за агрегиране в централизирано хранилище.
- Създадени са методи за верификация на въведени данни за научни резултати и публикации.
- Сравнителен анализ на състоянието, проблемите и напредъка по внедряване на институционални системи за отворена наука в България и Албания.
- Разработване на идеен прототип на портал за отворена наука отговарящ на изискванията на EOSC

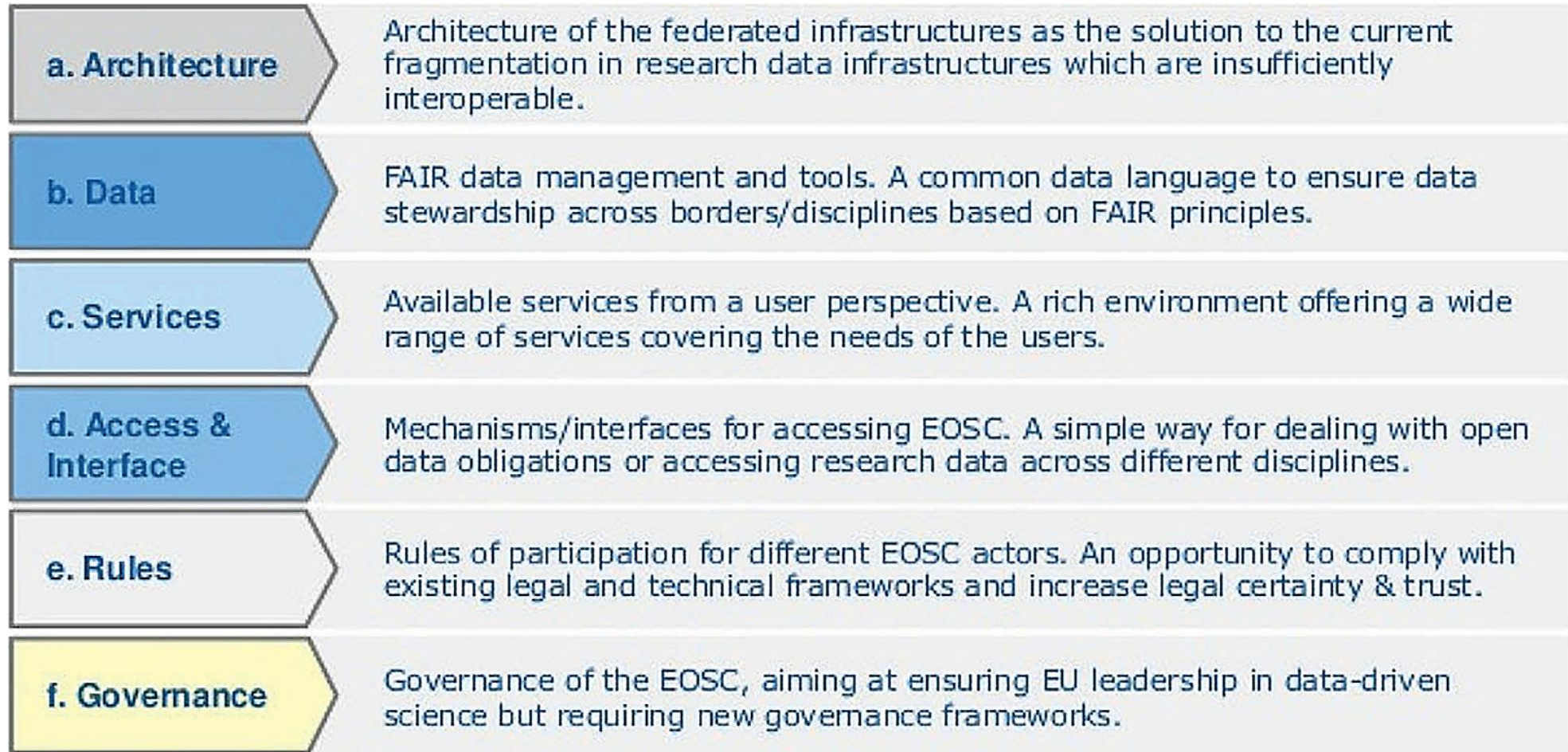
Български архиви със свободен достъп

Open Access Bulgarian Repositories 2019	Publications	Software	Link
New Bulgarian University Repository	2806	EPrints 3.3.12	http://eprints.nbu.bg
BuIDML at IMI-BAS	2869	DSpace 1.6	http://sci-gems.math.bas.bg
Digital repository of Sofia University	1613	DSpace 1.8.2	https://research.uni-sofia.bg
Research BFU - Burgas Free University	801	Dspace 1.8.1	http://research.bfu.bg:8080/jspui/
Electronic Repository - Central Medical Library - MU, Sofia	1600	Dspace 3.0	http://nt-cmb.mu-sofia.bg:8080/jspui/
Medical University - Varna Prof. Dr. Paraskev Stoyanov	381	EPrints 3.3.15	http://eprints.mu-varna.bg
BGOpenAIRE at IMI-BAS	119	DSpace 1.6.2	http://www.bg-openaire.eu

Български списания със свободен достъп



Модел на Европейския облак за научна информация



- EOSC Model: 6 lines of action (Source: Implementation Roadmap for the European Science Cloud (*Staff Working Document SWD* (2018): 83), 14 March 2018: <http://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=open-science-cloud>, 16.05.2019)

Архитектура на BOSC

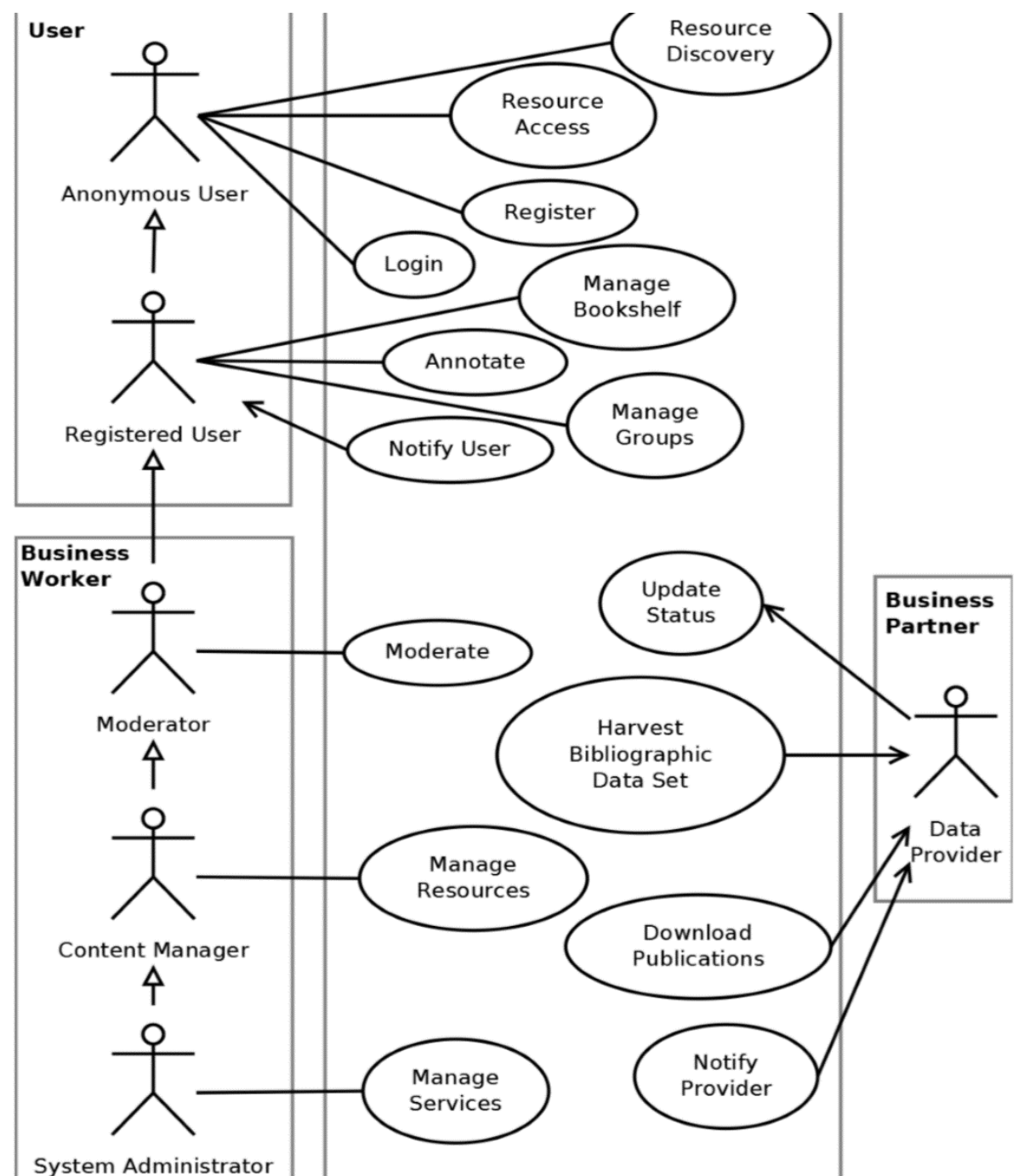
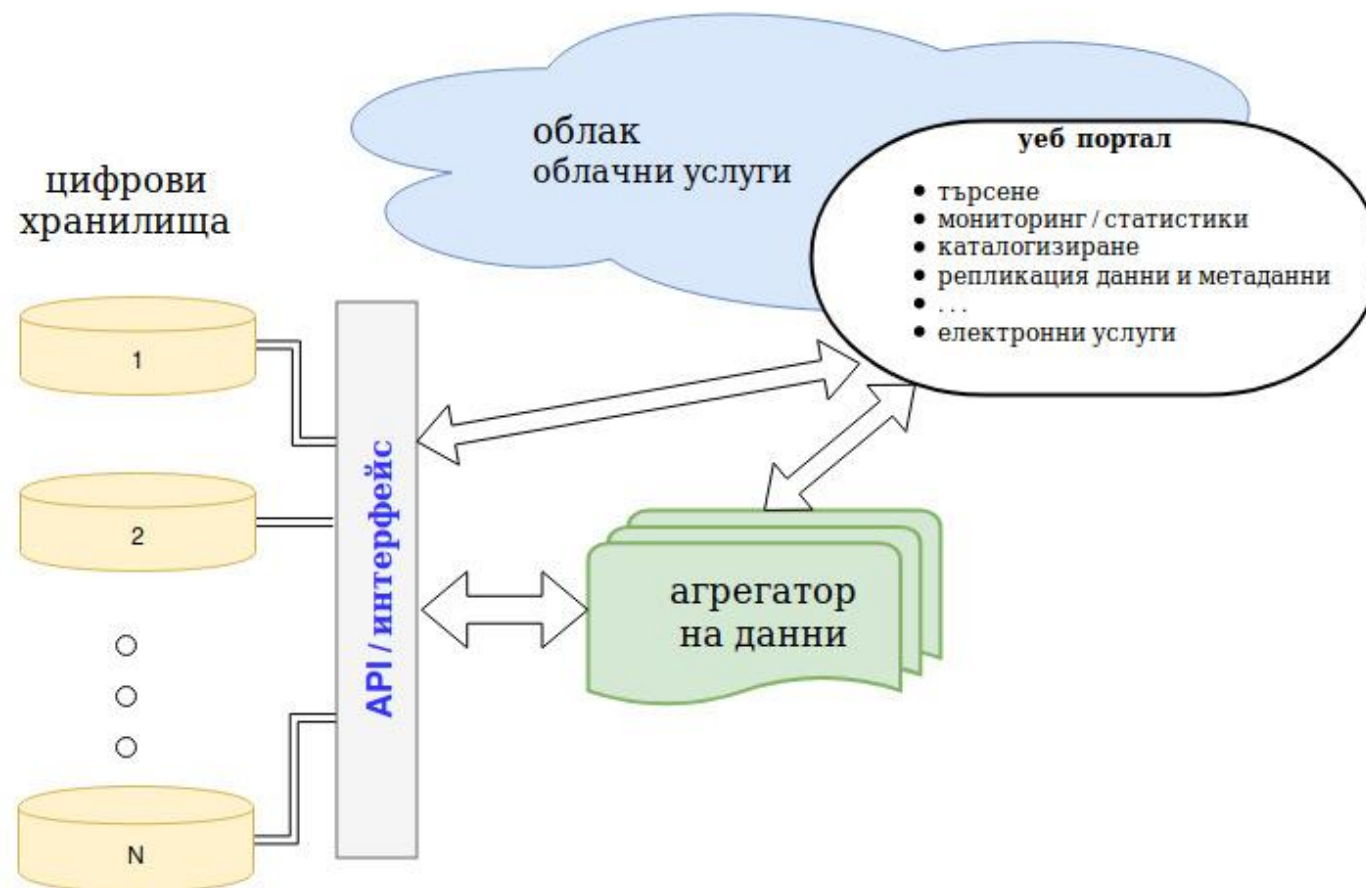
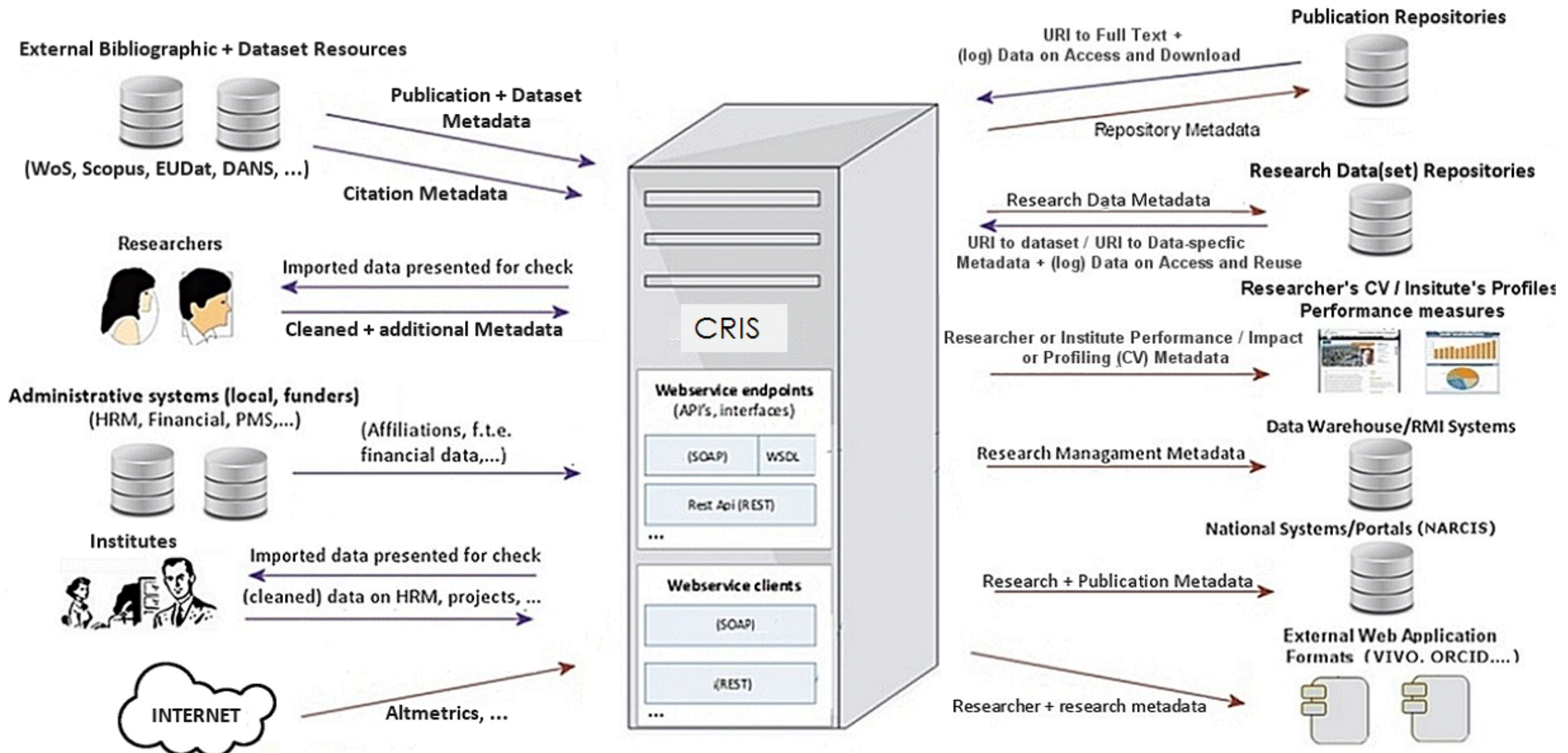


Схема на BOSS



Първи прототип на Българския Научен Облак

RI Infrastructure on an institutional level: Central position of CRIS



Exchange of information to and from the CRIS automated and based on CERIF-XML



Institute of Mathematics and Informatics

Bulgarian Academy of Sciences



Search DSpace

- Advanced Search**
- Home
- Browse**
- Communities & Collections
 - Issue Date
 - Author
 - Title
 - Subject

- Sign on to:**
- Receive email updates
 - My DSpace authorized users
 - Edit Profile
 - Help
 - About DSpace



BulDML at Institute of Mathematics and Informatics >

Bulgarian Digital Mathematics Library (BulDML) at IMI-BAS

Welcome to our digital repository at Institute of Mathematics and Informatics!

Collections in BulDML

- Serdica Mathematical Journal
- Serdica Journal of Computing
- Mathematica Balkanica New Series Vol 24 Book 2010
- Pliska Studia Mathematica Bulgarica
- Bulletin de l'Institut de Mathématiques 1953-1974
- Fractional Calculus and Applied Analysis
- International Journal Information Theories and Applications - IJ ITA
- International Journal Information Technologies and Knowledge - IJ ITK

Book Series

- Mathematica Balkanica New Series Vol 24 Book 2010
- Access to Digital Cultural Heritage: Innovative Applications of Automated Metadata Generation
- International Book Series Information Science and Computing (ITHEA) 2009
- International Book Series Information Science and Computing (ITHEA) 2008

Proceedings - Collections List

Journals sites external links

- Serdica Mathematical Journal
- Serdica Journal of Computing
- Mathematica Balkanica (new link) (old link)
- Pliska Studia Mathematica Bulgarica
- Fractional Calculus and Applied Analysis

EuDML: The European Digital Mathematics Library

SEARCH EuDML
Find out more at <http://eudml.org/>

RSS Feeds

-
-

To give Europe a global lead in scientific data infrastructures and to ensure that European scientists reap the full benefits of data-driven science.



<https://cris.fmi.uni-sofia.bg/global-search>

The Bulgarian Open Science Cloud

Search

for

- Publications**
 - Optimization of nutrient medium containing agricultural wastes for xylanase production by *Aspergillus niger* B03 using optimal composite experimental design [Oct-2007]
G DOBREV; I PISHTIYSKI; V STANCHEV; R MIRCHEVA; Veselin Stanchev Stanchev
 - General Image Database Model [1999]
Peter L. Stanchev
 - Next-Generation Internet Projects [2014]
John Geske; Peter Stanchev
 - An Image Data Model [2000]
William I. Grosky; Peter L. Stanchev
 - Multimedia Standards. History. State of Art [2011]
Peter L. Stanchev

Discover

By type	
Publications	57
Researcher profiles	49
Organizations	1
Fundings	1

Cookies

This site uses cookies [Find out more](#)

To give Europe a global lead in scientific data infrastructures and to ensure that European scientists reap the full benefits of data-driven science.

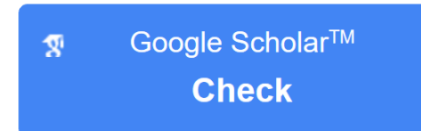


The Bulgarian Open Science Cloud / НАЦИД / Публикации

Please use this identifier to cite or link to this item: <http://hdl.handle.net/123456789/13070>

Title:	General Image Database Model
Authors:	Peter L. Stanchev
Issue Date:	1999
Publisher:	Springer Berlin Heidelberg
Journal:	Visual Information and Information Systems
URI:	http://dx.doi.org/10.1007/3-540-48762-x_4 http://hdl.handle.net/123456789/13070
ISBN:	9783540660798 9783540487623
ISSN:	0302-9743
DOI:	10.1007/3-540-48762-x_4
Appears in Collections:	Публикации

Show full item record



Altmetric

Cookies

This site uses cookies [Find out more](#)

OK!