



# Obuka na temu upravljanja istraživačkim podacima

Dr Nadica Miljković, vanredni profesor  
Univerzitet u Beogradu – Elektrotehnički fakultet

**Serbi**.RDM

Obuke Prodekana za nauku, e-Beograd, 24. februar 2021. godine

# Serbia.RDM tim



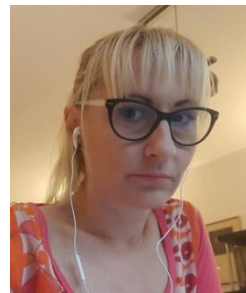
Nadica Miljković  
ETF Beograd



Obrad Vučkovac  
Institut "Vinča"



Milica Ševkušić  
ITN SANU



Ljiljana B. Lazarević  
FF Beograd



Vladimir Otašević  
RCUB

Serbia.RDM tim Univerziteta u Beogradu realizuje projekat [Boosting EOSC readiness: Creating a scalable model for capacity building in RDM](#), uz podršku [Sekretarijata Evropskog oblaka za otvorenu nauku](#) (eng. [European Open Science Cloud, EOSC](#)).

Cilj: da istraživačima i bibliotekarima pomogne u usvajanju znanja neophodnih za efikasno upravljanje istraživačkim podacima i da predloži model infrastrukture.

# Zašto upravljanje istraživačkim podacima?

- “Data is the new oil”
  - [The Economist](#), 2017
- Ali COVID-19 i druga iskustva su pokazala da “more data does not always equal better information”
  - [Kenway Consulting](#), 2020
- Isto važi i za istraživačke rezultate / podatke
- Kako kvalitetno upravljati istraživačkim podacima?
  - Uz primenu FAIR principa
- Svi koji žele da primene dobre prakse otvorene nauke u svojim istraživanjima, mogu to da urade, a sada imaju i mogućnost na UB.

# FAIR?

- *Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*
- Preporuka EU komisije 2018/790 o čuvanju istraživačkih podataka koji su nastali tokom istraživanja koja su finansirana novcem poreskih obveznika treba da unutar pouzdane infrastrukture postanu i ostanu:
  - vidljiva,
  - dostupna,
  - interoperabilna i
  - upotrebljiva u druge svrhe.
- Važni su
  - infrastruktura i
  - procedura upravljanja podacima.



# Upravljanje istraživačkim podacima

- Najvažniji element je kreiranje plana
  - Plan upravljanja podacima ili DMP od eng. *Data Management Plan*
  - Biće najviše reči o tome
- Oblast se konstantno menja
  - Ako mislite da Vam nisu poznati svi detalji ili da su neki elementi zbunjujući – to je očekivano
- Bez obzira na trenutni razvoj:
  - DMP je bio obaveza za projekte, ali sada je i obaveza/poželjan za sva istraživanja.
  - DMP NIJE dodatna administrativna prepreka, već JESTE dobra praksa u istraživanjima.

# Rezultati



# Serbia.RDM sajt

- <https://rdm.open.ac.rs/>
- Vodič za upravljanje istraživačkim podacima
- Podeljen u 6 celina:
  - Uvod
  - Plan (DMP)
  - Organizacija
  - Metapodaci
  - Čuvanje
  - Objavljivanje



# Dataverse repozitorijum

- Implementiran u RCUBu
  - Već postoje uneti otvoreni podaci
  - Primer infrastrukture
  - SERDAR (*Serbian Research Data Repository*), <http://dataverse.rcub.bg.ac.rs/>
- Razvijen na Harvardu
  - Veb aplikacija otvorenog koda
  - Modularan, koristan, više na <https://bids.github.io/dats/posts/2018-11-19-data-repos.html>

The screenshot displays the Dataverse web interface. At the top, there are navigation options: 'Metrics' (0 Downloads), 'Contact', 'Share', and 'Edit'. Below this is a search bar with the text 'The root dataverse.' and a search button labeled 'Find' with an 'Advanced Search' link. A '+ Add Data' button is also present.

The main content area shows search results for '1 to 3 of 3 Results'. On the left, there are filters for 'Dataverses (1)', 'Datasets (2)', and 'Files (44)'. Below these are sections for 'Dataverse Category' (Department (1)), 'Publication Year' (2020 (1)), 'Publication Status' (Draft (2), Unpublished (2), Published (1)), and 'Author Name' (Kosanović, Biljana (1), Miljković, Nadica (1), Otašević, Vladimir (1), Popović B., Mirjana (1), Popović B., Nenad (1)). A 'More...' link is visible at the bottom of the author list.

The search results list two datasets:

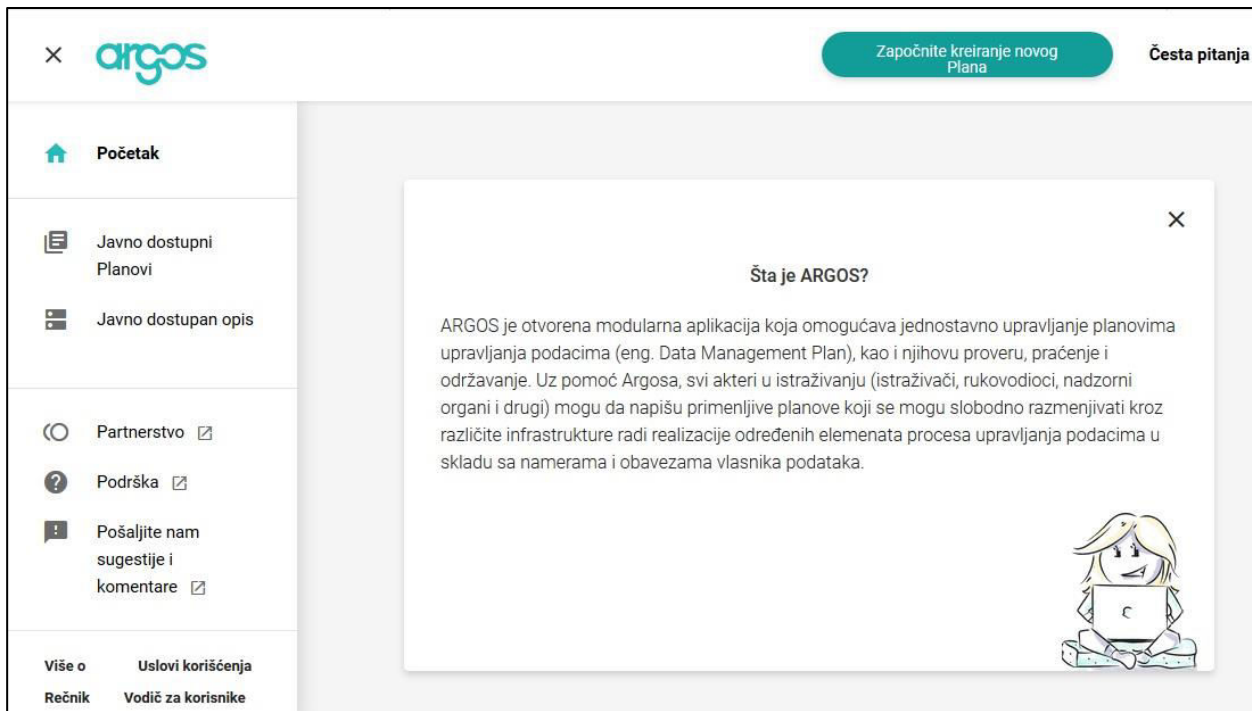
- Three-channel surface electrogastrogram (EGG) dataset recorded during fasting and post-prandial states in 20 healthy individuals** (Draft, Unpublished).  
Feb 22, 2021  
Popović B., Nenad; Miljković, Nadica; Popović B., Mirjana, 2021, "Three-channel surface electrogastrogram (EGG) dataset recorded during fasting and post-prandial states in 20 healthy individuals", <https://doi.org/10.5072/FK2/M03Z5O>, Root, DRAFT VERSION  
This repository contains Electrographography signals termed Electrographograms (EGG) recorded with surface Ag/AgCl electrodes placed over stomach and pre-processed in 20 healthy individuals (8 Females and 12 Males). The method for EGG recording and pre-processing together with su...
- Open Science stakeholders in Albania, Armenia, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Georgia, Greece, Hungary, Moldova, Montenegro, North Macedonia, Romania, Serbia and Slovenia** (Draft, Unpublished).  
Feb 21, 2021  
Kosanović, Biljana; Ševkušić, Milica; Otašević, Vladimir, 2021, "Open Science stakeholders in Albania, Armenia, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Georgia, Greece, Hungary, Moldova, Montenegro, North Macedonia, Romania, Serbia and Slovenia", <https://doi.org/10.5072/FK2/8IOXHU>, Root, DRAFT VERSION, UNF:8:RW10nh7EGXu1fKaDv+NWww== [fileUNF]  
The dataset contains tabular information about 1010 stakeholders (988 unique entities) in 15 countries of Southeastern Europe that have been identified as Open Science stakeholders within the framework of the project NI4OS-Europe, funded by the European Commission under the INFRA...

At the bottom, there is a 'Dataverse Admin Dataverse (Dataverse.org)' entry with a date of 'Nov 12, 2020'.



# Lokalizovan Argos

- Na srpskom jeziku, <https://argos.openaire.eu/splash/>
- Upitnik za projektni poziv IDEJE Fonda za nauku Republike Srbije



The screenshot shows the Argos application interface. At the top left is the Argos logo with a close button (X). To the right is a teal button labeled "Započnite kreiranje novog Plana" and a link for "Česta pitanja". A left sidebar contains navigation options: "Početak", "Javno dostupni Planovi", "Javno dostupan opis", "Partnerstvo", "Podrška", "Pošaljite nam sugestije i komentare", "Više o Rečnik", and "Uslovi korišćenja Vodič za korisnike". The main content area features a modal window titled "Šta je ARGOS?" with the following text: "ARGOS je otvorena modularna aplikacija koja omogućava jednostavno upravljanje planovima upravljanja podacima (eng. Data Management Plan), kao i njihovu proveru, praćenje i održavanje. Uz pomoć Argosa, svi akteri u istraživanju (istraživači, rukovodioci, nadzorni organi i drugi) mogu da napišu primenljive planove koji se mogu slobodno razmenjivati kroz različite infrastrukture radi realizacije određenih elemenata procesa upravljanja podacima u skladu sa namerama i obavezama vlasnika podataka." Below the text is a cartoon illustration of a blonde woman sitting at a desk with a laptop.

# Agenda **Serbi**.RDM

Vreme	Predavač	Tema
13:00 – 13:05	Dr Nadica Miljković, vanredni profesor, Elektrotehnički fakultet	Dobrodošlica
13:05 – 13:30	Dr Ljiljana B. Lazarević, viši naučni saradnik, Filozofski fakultet i Institut za psihologiju	Kako otvorena nauka doprinosi boljim naučnim praksama
13:30 – 14:00	Obrad Vučkovic, upravnik biblioteke u Institutu “Vinča”	Plan upravljanja istraživačkim podacima kao primer dobre prakse
14:00 – 14:10	Milica Ševkušić, bibliotekar, Institut tehničkih nauka SANU	Uloga bibliotekara u procesu upravljanja istraživačkim podacima
14:10 – 14:15	Mr Biljana Kosanović, IT stručnjak, RCUB	Završna reč
14:15 – 14:30	Svi predavači i Prodekani za nauku UB	Diskusija