

Digitalna knjižnica Uniri* – potpora otvorenoj znanosti na Sveučilištu u Rijeci

Uniri Digital Library – Supporting Open Science at the University of Rijeka

Branka Turk¹, Ivana Dorotić Malič², Sandra Cuculić³

^{1,2}Sveučilište u Rijeci, Sveučilišna knjižnica Rijeka, Rijeka, Hrvatska / University of Rijeka, University of Rijeka Library, Rijeka, Croatia

³Sveučilište u Rijeci, Sveučilišna knjižnica Rijeka – Podružnica Kampus, Rijeka, Hrvatska / University of Rijeka, University of Rijeka Library, Campus Branch Library, Rijeka, Croatia

¹branka.turk@svkri.uniri.hr, ²ivana.dorotic@uniri.hr, ³sandra.cuculic@svkri.uniri.hr

Informacije o članku / Article Info

Primljen / Received 12. 4. 2024.

Prihvaćen / Accepted 20. 9. 2024.

Dostupan online / Available online 24. 12. 2024.

Ključne riječi / Keywords

digitalna knjižnica, repozitorij, otvoreni pristup, autorsko pravo

digital library, repository, open access, copyright

Sažetak / Abstract

Cilj: Glavni cilj ovoga rada jest istražiti, analizirati i prikazati kako je uređena Digitalna knjižnica Uniri.

Metodologija: Rad daje pregled aktivnosti koje je Sveučilišna knjižnica Rijeka, u suradnji sa Sveučilištem u Rijeci te sastavnicama¹ Sveučilišta, poduzela za povećanje broja pohranjenih i objavljenih objekata u repozitorijima sastavnica Sveučilišta.

Rezultati: U radu su analizirani digitalni objekti pohranjeni i objavljeni u Digitalnoj knjižnici Uniri prema vrsti radova i otvorenosti. Analizom je utvrđena nedovoljna otvorenost objekata unatoč zakonskim propisima i obvezama pohrane na nacionalnoj i institucijskoj razini. Podatci ukazuju na nužnu uspostavu poticajnih mjera i promjenu sustava vrednovanja i nagrađivanja u provođenju praksi otvorene znanosti, ali i kontinuirano provođenje edukacije i podizanje razine svijesti o važnosti otvorenih znanstvenih informacija.

Originalnost: U radu je prikazan teorijski koncept te pravni okvir za uspostavu Digitalne knjižnice Uniri. Do donošenja Standarda za digitalne knjižnice, Digitalna knjižnica Uniri nosila je naziv Repozitorij Sveučilišta u Rijeci.²

Goal: The main objective of this paper is to investigate, analyse and present how the Uniri Digital Library is organised.

Methodology: The paper gives an overview of important activities which the University of Rijeka Library has in cooperation with the University of Rijeka and the University constituents¹ taken to increase the number of objects stored and published in the institutional repositories.

Results: The paper analyses digital objects stored and published in the Uniri Digital Library by the type of papers and openness. The analysis has identified insufficient openness of objects in spite of legal regulations and storage obligations on the national and institutional levels. Data suggests that it is necessary to establish new evaluation and reward system in implementing the practices of open science, but also to continuously perform education and raise awareness about the importance of open scientific information.

Originality: The paper presents the theoretical concept and the legal framework for the establishment of the Uniri Digital Library. Until the adoption of the Digital Library Standard, the Uniri Digital Library was called University of Rijeka³ Repository.

¹ Sastavnice Sveučilišta djeluju kao sastavnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, znanstvene, odnosno umjetničke, i stručne djelatnosti s pravnom osobnosti i bez pravne osobnosti.

The University constituents act as constituents to perform higher education, scientific or artistic and professional activity with legal personality and without legal personality.

² Sveučilište u Rijeci osnovano je 1973. godine, a danas je ono suvremeno europsko sveučilište i centar izvrsnosti unutar regije i šire. S ukupno 16 fakulteta, ono je istraživačko i znanstveno-obrazovno sveučilište odgovorno za društveni i gospodarski razvoj zajednice, grada Rijeke i regije. Riječko je sveučilište društveno odgovorno i otvoreno sveučilište – otvoreno stranim studentima, nastavnome osoblju, istraživačima, ali i suvremenim trendovima u visokome školstvu (<https://uniri.hr/o-sveucilistu/uniri/>).

The University of Rijeka was founded in 1973 and is now a modern European university and a centre of excellence in the region and beyond. With a total of 16 faculties, it is a research and scientific teaching university responsible for the socio-economic development of the community, the city of Rijeka and the region. The University of Rijeka is a socially responsible and open university – open to international students, teaching staff, researchers, but also to contemporary higher education trends (<https://uniri.hr/o-sveucilistu/uniri/>).

* Uniri je skraćeni naziv Sveučilišta u Rijeci na engleskom jeziku University of Rijeka. / Uniri is the abbreviated title of the University of Rijeka.

1. Uvod

Inicijativa za otvoreni pristup znanstvenim informacijama javila se kao reakcija na krizu znanstvenog izdavaštva uzrokovanu velikim povećanjem cijena pretplate znanstvenih časopisa te istovremeno naglim razvojem novih tehnologija – računala i interneta, koje su omogućile objavljivanje znanstvenih radova besplatno putem interneta (Hebrang Grgić, 2004). Prvi dokument koji definira načela i ciljeve otvorenog pristupa, “Budimpeštanska inicijativa”, objavljen je 2002. godine. Otvoreni pristup definira se kao “slobodna dostupnost na javnom internetu, koja dopušta svim korisnicima čitanje, preuzimanje, kopiranje, distribuiranje, ispis, pretraživanje, povezivanje na cjeloviti tekst (...), bez financijskih, pravnih ili tehničkih ograničenja” (Budapest Open Access Initiative, 2002). Budimpeštanska inicijativa predlaže i dva glavna načina ostvarivanja otvorenog pristupa: samoarhiviranje radova u digitalne repozitorije (zeleni put) te publiciranje radova u časopisima s otvorenim pristupom (zlatni put).

Sama znanost u današnje vrijeme postaje sve više digitalna, što znači da se za provođenje znanstvenih istraživanja koriste digitalni podaci i razni digitalni alati, a rezultati znanstvenih istraživanja više nisu samo publikacije već i skupovi podataka, softver, metodologija, eksperimenti, laboratorijske bilježnice i sl. koji se mogu dijeliti putem digitalnih repozitorija, tj. digitalnih knjižnica (Manghi et al., 2020). Kada govorimo o otvorenom pristupu znanstvenim informacijama, danas se kao krovni pojam upotrebljava pojam otvorena znanost. Otvorena znanost podrazumijeva otvaranje cjelokupnog istraživačkog procesa, odnosno provođenje znanosti na otvoren i suradnički način s ciljem da svi rezultati znanstvenih istraživanja – publikacije, istraživački podaci, infrastruktura, softverski kôd i znanstvena komunikacija budu otvoreni, javno dostupni i transparentni (Bueno de la Fuente, s. a.). U tom smislu, digitalne knjižnice igraju ključnu ulogu u podršci provođenja praksi otvorene znanosti na način da omogućuju trajnu pohranu, organizaciju i dijeljenje rezultata istraživanja, uključujući i otvoreni pristup publikacijama i istraživačkim podacima (Manghi et al., 2020).

U Hrvatskoj je na nacionalnoj razini razvijena e-infrastruktura za podršku otvorenoj znanosti – sustav repozitorija Dabar – Digitalni akademski arhivi i repozitoriji (u daljnjem tekstu: Dabar) koji visokoškolskim i istraživačkim ustanovama omogućuje uspostavljanje pouzdanih i interoperabilnih institucijskih repozitorija, te ujedno promiče i slijedi načela otvorenog pristupa (Celjak et al., 2017).

1. Introduction

The initiative for open access to scientific information has emerged in reaction to the crisis of scientific publishing caused by a strong increase in the price of subscription to scientific journals and at the same time by simultaneous development of new technologies – computers and the Internet – which made it possible to publish scientific papers free of charge on the Internet (Hebrang Grgić, 2004). The first document that defines the principles and goals of open access, “Budapest Initiative”, was made public in 2002. Open access is defined as “free availability on the public Internet, permitting any users to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts (...), without financial, legal, or technical barriers” (Budapest Open Access Initiative, 2002). The Budapest Initiative also recommends two main ways to achieve open access: self-archiving of articles in digital repositories (Green Open Access) and publishing articles in open-access journals (Gold Open Access).

Science itself is nowadays increasingly becoming digital, which means that digital data and different digital tools are used for scientific research, with research results no longer only publications but also datasets, software, methodology, experiments, laboratory notebooks, etc. that can be shared through digital repositories, i.e. digital libraries (Manghi et al., 2020). When talking about open access to scientific information, the overarching term used today is “open science”. Open science implies the opening of the entire research process, i.e. conducting scientific research in an open and collaborative manner with the aim that all results of scientific research – publications, research data, infrastructure, software code and scientific communication – are open, publicly available, and transparent (Bueno de la Fuente, s. a.). In that sense, digital libraries play a key role in supporting the implementation of open science practices by enabling permanent storage, organisation and sharing of research results, including open access to publications and research data (Manghi et al., 2020).

In Croatia, the e-infrastructure to support open science has been developed on the national level – the system of Digital Academic Archives and Repositories (hereinafter: DABAR), which makes it possible for higher education and research institutions to establish reliable and interoperable institutional repositories, at the same time fostering and following the open access principles (Celjak et al., 2017). This paper will present the theoretical concept of establishing the University of Rijeka Repository, i.e.

U ovom radu bit će prikazan teorijski koncept uspostave Repozitorija Sveučilišta u Rijeci, tj. Digitalne knjižnice Uniri, prateća legislativa za otvoreni pristup s autorskopравnim pitanjima te će biti analizirani pohranjeni i objavljeni objekti.

2. Repozitoriji Sveučilišta u Rijeci u sustavu Dabar

Otvoreno dijeljenje znanstvenih informacija i istraživačkih podataka moguće je uz odgovarajuću e-infrastrukturu koju čine digitalni repozitoriji. Pohrana, okupljanje, objavljivanje i otvoreno dijeljenje znanstvenoistraživačkog, intelektualnog i kreativnog rada dionika iz sustava znanosti i visokog obrazovanja Republike Hrvatske omogućeno je putem digitalnih repozitorija u sklopu sustava Dabar – Digitalni akademski arhivi i repozitoriji, koji razvija i održava Sveučilišni računski centar (Srce) iz Zagreba u suradnji s partnerskim ustanovama iz visokog obrazovanja. Visokoškolske i znanstvene ustanove putem sustava Dabar mogu besplatno uspostaviti digitalni institucijski repozitorij u koji će okupiti, trajno pohraniti i dati na korištenje digitaliziranu građu i sadržaje koji su afilijacijom vezani za ustanovu. Kako bi se ispunila svrha da podatke učinimo dostupnim široj znanstvenoj zajednici, uspostava repozitorija mora zadovoljiti standarde i kontrolu kvalitete unesenih metapodataka koji se koriste prilikom unosa zapisa, kao i mogućnost razmjene podataka i interoperabilnost s drugim sustavima. Uspostavom institucijskog repozitorija povećava se vidljivost i citiranost radova, autora i ukupne znanstvene produkcije ustanove.

Dabar je s pokretanjem repozitorija krenuo 2015. godine, a do danas su uspostavljena 172 repozitorija. Repozitorije u sustavu Dabar čine zbirni i institucijski repozitoriji ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, uključujući najveća hrvatska sveučilišta i njihove sastavnice. Prvi institucijski repozitoriji sastavnica Sveučilišta u Rijeci uspostavljeni su 2015. godine, kao i sam Repozitorij Sveučilišta u Rijeci, koji daje agregirani prikaz svih radova pohranjenih u institucijske repozitorije sastavnica i sveučilišnih studija, centara i službi¹ Sveučilišta. Repozitorij Sveučilišta u Rijeci daje prikaz objekata iz sljedećih institucijskih repozitorija:

1. Repozitorij Ekonomskog fakulteta
2. Repozitorij Medicinskog fakulteta
3. Repozitorij Pravnog fakulteta
4. Repozitorij Fakulteta za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu

¹ Sveučilišni studiji Logopedija i Politehnika te centri i službe pohranjuju radove u jedinstveni, zajednički Repozitorij sveučilišnih studija, centara i službi Sveučilišta u Rijeci, za razliku od sveučilišnih sastavnica koje imaju vlastite repozitorije u sustavu Dabar.

the Uniri Digital Library, the supporting legislation on open access including copyright issues, and will analyse the stored and published objects.

2. University of Rijeka repositories within the DABAR system

Scientific information and research data can be openly shared with appropriate e-infrastructure made up of digital repositories. The storage, collection, publication and open sharing of scientific research, intellectual and creative work of stakeholders in the system of science and higher education of the Republic of Croatia is made possible through digital repositories within the system of Digital Academic Archives and Repositories (DABAR) developed and maintained by the University Computing Centre (Srce) from Zagreb in cooperation with higher education partner institutions. Higher education and scientific institutions can through the DABAR system free of charge establish a digital institutional repository which will collect, permanently store, and provide for use digitised material and contents affiliated with the institution. In order to fulfil the purpose of making data available to the wider scientific community, the establishment of a repository has to meet quality standards and control of the entered metadata used when making entries, as well as the possibility of data exchange and interoperability with other systems. The establishment of an institutional repository increases the visibility and citation of papers, authors, and the overall scientific output of an institution.

The DABAR started launching repositories in 2015, with 172 repositories established so far. The repositories within the DABAR system consist of collective and institutional repositories of institutions within the science and higher education system, including Croatia's biggest universities and their constituents. The first institutional repositories of the University of Rijeka constituents were established in 2015, as well as the University of Rijeka Repository itself which gives an aggregate overview of all the papers stored in the institutional repositories of the University constituents and university studies, centres, and services.¹ The University of Rijeka Repository gives an overview of objects from the following institutional repositories:

1. Repository of the Faculty of Economics
2. Repository of the Faculty of Medicine

¹ University studies "Speech and Language Pathology" and "Polytechnics" and centres and services store their papers in a single, joint Repository of university studies, centres, and services of the University of Rijeka, unlike the university constituents which have their own repositories within the DABAR.

5. Repozitorij Tehničkog fakulteta
6. Repozitorij Fakulteta za fiziku
7. Repozitorij Fakulteta za matematiku
8. Repozitorij Fakulteta informatike i digitalnih tehnologija
9. Repozitorij Fakulteta biotehnologije i razvoja lijekova
10. Repozitorij Fakulteta zdravstvenih studija
11. Repozitorij Fakulteta dentalne medicine
12. Repozitorij Filozofskog fakulteta
13. Repozitorij Akademije primijenjenih umjetnosti
14. Repozitorij Građevinskog fakulteta
15. Repozitorij Učiteljskog fakulteta
16. Repozitorij Pomorskog fakulteta
17. Repozitorij Sveučilišne knjižnice Rijeka
18. Repozitorij sveučilišnih studija, centara i službi Sveučilišta u Rijeci

Pristup i pohrana objekata omogućena je autoru, uredniku repozitorija i administratoru putem autentifikacije u institucijski repozitorij svoje ustanove putem AAI@EduHr elektroničkog identiteta.² U institucijske repozitorije u sustavu Dabar moguće je pohraniti sljedeće vrste radova:

- Završni, diplomski i specijalistički radovi
- Umjetnički završni i diplomski radovi
- Disertacije i znanstveni magistarski radovi
- Radovi objavljeni u časopisu
- Radovi objavljeni u zborniku
- Poglavlja u knjizi
- Izlaganje na skupu
- Knjiga
- Slikovna građa
- Audio građa
- Audiovizualna građa
- Skup podataka
- Obrazovni sadržaj
- Ostale vrste dokumenata
- Plan upravljanja istraživačkim podacima
- Virtualne zbirke

Objekti koji se pohranjuju opisuju se detaljnim metapodacima te je za svaki pojedini objekt definiran nacionalno usuglašeni skup metapodataka.³ Objektima se prilikom objave dodjeljuje trajni identifikator URN:NBN.⁴ Istraživački podaci pohranjuju se

3. Repository of the Faculty of Law
4. Repository of the Tourism and Hospitality Management
5. Repository of the Faculty of Engineering
6. Repository of the Faculty of Physics
7. Repository of the Faculty of Mathematics
8. Repository of the Faculty of Information and Digital Technologies
9. Repository of the Faculty of Biotechnology and Drug Development
10. Repository of the Faculty of Health Studies
11. Repository of the Faculty of Dental Medicine
12. Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences
13. Repository of the Academy of Applied Arts
14. Repository of the Faculty of Civil Engineering
15. Repository of the Faculty of Teacher Education
16. Repository of the Faculty of Maritime Studies
17. Repository of the University of Rijeka Library
18. Repository of the university studies, centres, and services of the University of Rijeka

Objects can be accessed and stored by the author, the repository editor, and the administrator through authentication in the institutional repository of their institution through the AAI@EduHr electronic identity.² The following types of papers can be stored in the institutional repositories within the DABAR system:

- Bachelor's, master's, and specialist theses;
- Bachelor's and master's theses in arts;
- Dissertations and scientific master's theses;
- Articles published in journals;
- Papers published in proceedings;
- Chapters in a book;
- Presentation at a conference;
- Book;
- Images;
- Audio material;
- Audio-visual material;
- Dataset;
- Educational content;
- Other types of documents;
- Research data management plan;
- Virtual collections.

² Elektronički identitet u sustavu AAI@EduHr je skup podataka o pojedincu koji se koristi za potrebe provjere identiteta (autentifikacija) i prava pristupa (autorizacija)

³ Specifikacije metapodataka za sve objekte dostupne su putem internetske stranice sustava Dabar.

⁴ Uniform Resource Name: National Bibliography Number – osigurava jedinstveno i trajno identificiranje digitalne (izvorno digitalne i digitalizirane) građe bez obzira na mjesto njezine pohrane.

² Electronic identity within the AAI@EduHr system is a set of data about an individual that is used in order to check their identity (authentication) and access right (authorisation).

u skladu s načelima FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable, Resuable*).⁵ Kako bi zaštitili autorska prava, autori objektima koje pohrane dodjeljuju *Creative Commons*⁶ licenciju koja određuje uvjete pod kojim se radovi mogu koristiti. Vidljivost pohranjenih objekata i autora, kao i samih repozitorija, osigurana je zahvaljujući interoperabilnosti repozitorija u Dabru s drugim sustavima te diseminacijom metapodataka u druge sustave kao što su npr. OpenDOAR⁷ i OpenAIRE,⁸ a digitalni objekti pohranjeni u sustav Dabar vidljivi su i zahvaljujući tražilicama poput Google Scholar.

3. Digitalna knjižnica Uniri

Digitalne knjižnice imaju snažan utjecaj na učenje i poučavanje te se mogu shvaćati i kao informacijsko okruženje u kojem se studenti umno kreću, susreću se s novim znanjima i u zajedničkom radu s nastavnicima i ostalim kolegama nastoje logički usvajati informacije s kojima se susreću (UNESCO Institute for Information Technologies in Education, 2007).

Termin digitalna knjižnica uvršten je u Zakon o knjižnicama i knjižničnoj djelatnosti 2019. godine gdje se navodi “digitalna knjižnica je knjižnica koja pruža usluge korisnicima na temelju sustavnog upravljanja digitalnim sadržajem uz posebne funkcionalnosti vezane uz taj sadržaj, u skladu s utvrđenim pravilima”. Istim Zakonom je propisano da knjižnice svoju djelatnost obavljaju sukladno i standardima propisanim za pojedine vrste knjižnica kojima se uređuju poslovi i usluge, kadrovski i tehnički uvjeti svojstveni pojedinim vrstama knjižnica, *standardi za digitalnu knjižnicu*, kao i prava i dužnosti korisnika knjižničnih usluga.

Standardi za digitalne knjižnice (u daljnjem tekstu: Standardi) stupili su na snagu u mjesecu rujnu 2021. godine. Standarde je donijelo Ministarstvo kulture i medija Republike Hrvatske, poštujući obvezu donošenja sukladno odredbama Zakona o knjižnicama i knjižničnoj djelatnosti.

⁵ FAIR je akronim četiri osnovna načela na kojima se temelji dijeljenje istraživačkih podataka – pronalaženje (engl. *Findable*), dostupnost (engl. *Accessible*), interoperabilnost (engl. *Interoperable*) te ponovna upotrebljivost (engl. *Reusable*).

⁶ Creative Commons je sustav licencija koji omogućuje otvoreni pristup autorskim djelima.

⁷ OpenDOAR (Directory of Open Access Repositories) kontrolirani je direktorij akademskih repozitorija sa sadržajima u otvorenom pristupu.

⁸ Open Access Infrastructure for Research in Europe je H2020 projekt Europske komisije koji promiče provedbu otvorenog pristupa znanstvenim publikacijama i istraživačkim podacima i gradi europsku znanstvenoistraživačku infrastrukturu za pohranu, pronalaženje i ponovno korištenje rezultata istraživanja.

The stored objects are described with detailed metadata, and a nationally harmonized set of metadata³ is defined for each individual object. The objects are assigned a permanent identifier URN:NBN⁴ upon publication. Research data is stored in accordance with the FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) principles.⁵ To protect their copyright, authors assign a *Creative Commons*⁶ licence to the objects they store, defining conditions under which papers can be used. The visibility of stored objects and authors, as well as of the repositories themselves, is ensured due to the interoperability of the repositories in the DABAR with other systems and through dissemination of metadata into other systems such as OpenDOAR⁷ and OpenAIRE.⁸ Digital objects stored in the DABAR system are also visible thanks to search engines such as Google Scholar.

3. Uniri Digital Library

Digital libraries have an enormous impact on learning and teaching and can be seen as an information space in which students are moving around intellectually, encountering new information, and working with the teacher and other students to make sense of what they encounter (UNESCO Institute for Information Technologies in Education, 2007).

The term digital library was incorporated into the 2019 Libraries and Library Activity Act, specifying that “the digital library is a library that provides services to its users based on systematic management of digital content with special functionalities associated with such content, in accordance with defined rules.” The same Act lays down that libraries shall perform their activity according to standards specified for particular types of libraries which regulate tasks and services, personnel, and technical conditions specific for particular types of libraries, *digital library standards*, as well as the rights and obligations of users of library services.

³ Metadata specifications for all objects are available via the Dabar system website.

⁴ Uniform Resource Name: National Bibliography Number – enables unique and persistent identification of digital (originally digital and digitised) collections regardless of their place of storage.

⁵ FAIR is an acronym of the four basic principles on which the sharing of research data is based – Findable, Accessible, Interoperable, and Reusable.

⁶ Creative Commons is a system of licences enabling open access to copyrighted work.

⁷ OpenDOAR (Directory of Open Access Repositories) is a controlled directory of academic open-access repositories.

⁸ Open Access Infrastructure for Research in Europe is a European Commission’s H2020 project promoting the application of open access to scientific publications and research data and building the European science and research infrastructure to store, find, and reuse research results.

Predmet Standarda je između ostalog da utvrđuju stručne kriterije i mjerila za promicanje kvalitete digitalnih knjižnica, zbirke i usluga sukladno odredbama Zakona o knjižnicama i knjižničnoj djelatnosti.

Standard je tako namijenjen i digitalnim knjižnicama i knjižnicama koje izgrađuju digitalne zbirke kao alat za njihovu samoevaluaciju i razvoj djelatnosti.

Glavne zadaće digitalne knjižnice, sukladno Standardima, proizlaze iz njihove uloge u izgradnji i upravljanju digitalnim zbirkama, osiguravanju pristupa informacijama o digitalnoj građi uz zaštitu prava intelektualnog vlasništva, podržavanju standarda najbolje prakse, uključivanju u mreže digitalnih knjižnica i uspostavu interoperabilnih sustava digitalne knjižnice koji omogućuju upravljanje građom i metapodacima te funkcionalnosti i usluge bitne za provođenje zadaća digitalne knjižnice.

Odredbe Standarda navode da digitalnu knjižnicu uspostavlja knjižnica na temelju sustavnog upravljanja digitalnim sadržajem uz posebne funkcionalnosti vezane uz taj sadržaj, u skladu s utvrđenim pravilima i normama, dok se ustrojstvo i upravljanje digitalnom knjižnicom i digitalnim zbirkama provodi sukladno odredbama Zakona o knjižnicama i knjižničnoj djelatnosti, Standarda te ostalih zakona i podzakonskih akata i stručnih standarda koji se odnose na područje digitalne knjižnice.

Nadalje, Standardi sadrže odredbu da digitalna knjižnica organizira i pruža usluge specifičnoj kategoriji korisnika za čije potrebe izgrađuje digitalne zbirke, odnosno nabavlja, prikuplja i/ili osigurava pristup određenim oblicima izvorno digitalne i digitalizirane knjižnične građe, te da omogućuje pristupačnost digitalne građe i informacija korisnicima sukladno zakonu koji uređuje pristupačnost mrežnih stranica i programskih rješenja za pokretne uređaje i tijela javnog sektora.

Vrlo važna odredba Standarda za Sveučilišnu knjižnicu i Sveučilište u Rijeci jest da digitalne zbirke sveučilišnih knjižnica predstavljaju izvor informacija za znanstvena i razvojna istraživanja te obrazovni proces, a ujedno su i rezultat nakladničke, znanstvene i nastavne aktivnosti sveučilišta u digitalnom obliku. U knjižničnom sustavu Republike Hrvatske dio su Nacionalnog repozitorija disertacija i znanstvenih magistarskih radova,⁹ Nacional-

The Digital Library Standards (hereinafter: “the Standards”) came into effect in September 2021. The Standards were adopted by the Croatian Ministry of Culture and Media, complying with the obligation on their adoption pursuant to the provisions of the Libraries and Library Activity Act.

The purpose of the Standards is, among other things, to define professional criteria and benchmarks to promote the quality of digital libraries, collections, and services pursuant to the provisions of the Libraries and Library Activity Act.

The Standards are thus intended both for digital libraries and for libraries that create digital collections as a tool for their self-evaluation and development of activities.

According to the Standards, the main tasks of the digital library stem from its role in creating and managing digital collections, ensuring access to information on digital material including protection of intellectual property rights, supporting best practice standards, the inclusion into networks of digital libraries and establishment of interoperable digital library systems that facilitate the management of materials and metadata, and the functionalities and services important for the performance of tasks of the digital library.

The provisions of the Standards specify that the digital library shall be established by a library based on systematic management of digital content with special functionalities related to such content, in accordance with defined rules and standards. Furthermore, the digital library and digital collections shall be organised and managed according to the provisions of the Libraries and Library Activity Act, the Standards, and other acts and subordinate legislation and professional standards related to the field of digital library.

Furthermore, the Standards contain a provision that the digital library shall organise and provide services to a specific category of users for the purpose of which it shall create digital collections, i.e. procure, collect and/or ensure access to certain forms of originally digital and digitised library material, and to enable accessibility of digital material and information to users pursuant to the act regulating the accessibility of websites and mobile applications of public sector bodies.

A very important provision of the Standards for the University Library and the University of Rijeka is that digital collections of university libraries represent a source of information for scientific and development research and the educational process and are at the

⁹ Nacionalni repozitorij disertacija i znanstvenih magistarskih radova uspostavljen je u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu radi trajne pohrane i javnog pristupa svim disertacijama / doktorskim radovima obranjenim u Republici Hrvatskoj. Nacionalni repozitorij objedinjuje sadržaj svih repozitorija disertacija visokih učilišta u Republici Hrvatskoj.

nog repozitorija diplomskih i završnih radova¹⁰ te Hrvatske digitalne knjižnice.¹¹ Digitalna knjižnica osigurava dostupnost i korištenje digitalne građe, poštujući prava i interese korisnika te autora i drugih nositelja autorskog prava i srodnih prava.

Digitalne knjižnice imaju pravo, u skladu s pravilima zaštite osobnih podataka i pravilima knjižnice, prikupljati i obrađivati osobne podatke svojih članova i korisnika u svrhu obavljanja djelatnosti, zaštite knjižnične građe i pružanja usluga korisnicima (Hrvatski sabor, 2021).

Uzimajući u obzir prethodno navedeno, digitalni Repozitorij Sveučilišta u Rijeci, koji je ustrojen kroz sustav repozitorija Dabar, Sveučilišna knjižnica je temeljem važećih odredbi Zakona o knjižnicama i knjižnične djelatnosti te važećih Standarda za digitalne knjižnice preimenovala u Digitalnu knjižnicu Uniri.

Sveučilišna knjižnica ima važnu ulogu u uspostavi i funkcioniranju Digitalne knjižnice Uniri jer znanjem svojih informacijskih stručnjaka vodi brigu o održavanju digitalne knjižnice i postavljanju određenih pravila za pohranjivanje i objavljivanje digitalnih objekata kao što su završni i diplomski radovi studenata, disertacije, znanstveni i stručni radovi, knjige, obrazovni sadržaji, istraživački podatci, slike, video i audio zapisi, prezentacije, digitalizirana građa te ostale vrste dokumenata (izvještaji, studije, tehničke dokumentacije, planovi upravljanja istraživačkim podacima...), a u skladu s praksom otvorenog pristupa te Zakonom o autorskom pravu i srodnim pravima, Zakonom o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti i Izmjenama i dopunama Zakona o pravu na pristup informacijama, kao i drugim relevantnim obvezama objave radova putem repozitorija propisanim na razini ustanove i financijera.

S obzirom na to da je do nedavno Digitalna knjižnica Uniri bila, odnosno imala naziv Repozitorij Sveučilišta u Rijeci, Sveučilišna knjižnica je i na taj način svojim znanjem i iskustvom doprinijela razvoju novih trendova, a opet poštujući određena pravila, konkretnije najnovije zakonske propise Republike Hrvatske.

¹⁰ Nacionalni repozitorij završnih radova uspostavljen je u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu radi trajne pohrane i javnog pristupa svim završnim radovima obranjenim u Republici Hrvatskoj. Nacionalni repozitorij objedinjuje sadržaj svih repozitorija završnih radova visokih učilišta – sveučilišta, fakulteta, veleučilišta i visokih škola.

¹¹ Hrvatska digitalna knjižnica izgrađuje nacionalnu digitalnu knjižničnu zbirku uz primjenu odgovarajućih standarda i formata s ciljem osiguranja interoperabilnosti sustava s domaćim i međunarodnim sustavima (čl. 3. Standarda za digitalne knjižnice).

same time the result of the university's publishing, scientific and teaching activities in digital form. In the library system of the Republic of Croatia they are part of the Croatian Digital Dissertations Repository,⁹ the Croatian Digital Theses Repository,¹⁰ and the Croatian Digital Library.¹¹ The digital library ensures the availability and use of digital material, respecting the rights and interests of users, authors, and other holders of copyright and related rights.

Digital libraries have the right, in accordance with personal data protection rules and library rules, to collect and process personal data of their members and users in order to perform their activity, protect library material, and provide services to their users (Hrvatski sabor, 2021).

Taking the above into account, the digital Repository of the University of Rijeka, established through the DABAR system, was, based on the applicable provisions of the Libraries and Library Activity Act and of the applicable Digital Library Standards, renamed into Uniri Digital Library by the University Library.

The University Library has an important role in the establishment and functioning of the Uniri Digital Library because with the know-how of its information experts it takes care about maintaining the digital library and setting certain rules about the storage and publication of digital objects such as students' bachelor's and master's theses, dissertations, scientific and professional papers, books, educational content, research data, images, video and audio files, presentations, digitised material, and other types of documents (reports, studies, technical documentation, research data management plans, etc.), in accordance with the open access practice and the Copyright and Related Rights Act, the Higher Education and Scientific Activity Act, and the Amendments to the Act on the Right to Access to Information, as well as other relevant obligations to publish papers through repositories specified on the level of the institution and the financier.

⁹ The Croatian Digital Dissertations Repository was established in the National and University Library in Zagreb for permanent storage and public access to all dissertations / PhD theses defended in Croatia. It consolidates the content of all repositories of dissertations of higher education institutions in Croatia.

¹⁰ The Croatian Digital Theses Repository was established in the National and University Library in Zagreb for permanent storage and public access to all final papers (from undergraduate, graduate, and specialist studies) defended in Croatia. It consolidates the content of all repositories of final papers of higher education institutions – universities, faculties, polytechnics, and colleges.

¹¹ The Croatian Digital Library shall form the national digital library collection with the application of appropriate standards and formats with the aim to ensure interoperability of the system with national and international systems (Art. 3 of the Digital Library Standards).

Digitalna knjižnica Uniri tako na jednom mjestu objedinjuje sve vrste radova sa svih sastavnica Sveučilišta u Rijeci koji su pohranjeni i objavljeni u institucijskim repozitorijima sastavnica Sveučilišta u Rijeci.

Redovitim održavanjem radionica u sklopu Centra za otvorenu znanost i upravljanje znanstvenim informacijama – COZ (u daljnjem tekstu: Centar za otvorenu znanost, COZ), koji djeluje u sastavu Sveučilišne knjižnice, educira se autore o njihovim pravima te nositelje prava korištenja za djela koja se pohranjuju i objavljuju u otvorenom pristupu. Centar za otvorenu znanost ustrojstvena je jedinica posebne namjene, osnovan u rujnu 2021. godine u svrhu obavljanja znanstvenih i visokostručnih poslova u sklopu djelatnosti Sveučilišne knjižnice, a radi pružanja potpore provođenju Politike otvorene znanosti Sveučilišta u Rijeci.¹²

Slijedeći europske, ali i svjetske trendove, Sveučilište u Rijeci prepoznalo je Sveučilišnu knjižnicu Rijeka kao glavno mjesto za praćenje svih izdanja Sveučilišta u Rijeci te osnovalo Centar za elektroničko nakladništvo Sveučilišta u Rijeci – CEN (u daljnjem tekstu: Centar za elektroničko nakladništvo, CEN) u okviru djelatnosti Sveučilišne knjižnice, a radi poticanja, promicanja i diseminacije elektroničkih izdanja, implementacije izdavačkih standarda te uopće radi uspostavljanja mehanizama za sustavnu provedbu Pravilnika o izdavačkoj djelatnosti Sveučilišta u Rijeci.

Centar za elektroničko nakladništvo posebna je ustrojstvena jedinica Sveučilišne knjižnice koja ima svog voditelja i pruža usluge cjelokupnoj sveučilišnoj zajednici. Sukladno važećem Pravilniku o unutarnjem redu Sveučilišne knjižnice Rijeka, Centar za elektroničko nakladništvo obavlja sve poslove vezane za produkcijsku aktivnost Sveučilišta u Rijeci koja služi kao nadogradnja uspostavljanju digitalne knjižnice.

Temeljna zadaća Centra za elektroničko nakladništvo je izrada elektroničkih izdanja Sveučilišta u Rijeci, uključujući sve njegove sastavnice i sve autore koji pod Sveučilištem žele objaviti elektronički naslov.

Osim izrade elektroničkih publikacija za krajnjeg korisnika, uloga Centra za elektroničko nakladništvo bit će i praćenje svih sveučilišnih izdanja kroz sustav pohrane u repozitorijima sastavnica i Digitalne knjižnice Uniri. Autori svoja izdanja pohranjuju

Since until recently the Uniri Digital Library was called University of Rijeka Repository, the University Library has in that way with its know-how also contributed to the advancement of new trends, yet respecting certain rules, i.e. Croatia's latest legislation.

The Uniri Digital Library thus brings together all types of papers from all constituents of the University of Rijeka which are stored and published in the institutional repositories of the University of Rijeka constituents.

Regular workshops held within the Centre for Open Science and Management of Scientific Information (hereinafter: Open Science Centre, OSC), which is active as part of the University Library, educate authors about their rights and the holders of the right to use the papers stored and published in open access. The OSC is a special-purpose organisational unit established in September 2021 in order to perform scientific and highly professional activities within the University Library affairs in order to provide support in the implementation of the Open Science Policy of the University of Rijeka.¹²

Following European as well as global trends, the University of Rijeka has identified the University of Rijeka Library as the hub to keep track of all the publications of the University of Rijeka and has established the Centre for Electronic Publishing of the University of Rijeka (hereinafter: Centre for Electronic Publishing, CEP) within the University Library activities, to encourage, promote and disseminate electronic publications, implement publishing standards, and generally to establish mechanisms for consistent implementation of the University of Rijeka Rules on Publishing Activity.

The Centre for Electronic Publishing is a special organisational unit of the University Library that has its manager and provides services to the entire university community. According to the governing Rules on Internal Order of the University of Rijeka Library, the Centre for Electronic Publishing performs tasks related to the production activity of the University of Rijeka that serves as an upgrade to the establishment of the digital library.

The basic task of the Centre for Electronic Publishing is the production of electronic publications of the University of Rijeka, including all of its constituents and all the authors who wish to publish an electronic title under the University.

¹² Politika otvorene znanosti Sveučilišta u Rijeci usvojena je na 58. sjednici Senata Sveučilišta u Rijeci održanoj 21. rujna 2021. godine.

¹² The Open Science Policy of the University of Rijeka was adopted at the 58th session of the University of Rijeka Senate held on 21 September 2021.

u digitalnu knjižnicu, a u dogovoru s izdavačima odlučuju o ograničenju vidljivosti, odnosno objavi izdanja. Na ovaj način će sva izdanja svih autora Sveučilišta u Rijeci biti dostupna na jednom mjestu u Digitalnoj knjižnici Uniri, ali i vidljiva u mrežnom okruženju, bilo putem kataloga za tiskanu građu bilo putem platforme za upravljanje elektroničkom građom, a dostupna krajnjim korisnicima sukladno autorskim pravima.

Sveučilišna knjižnica je na taj način osigurala “promociju” svih e-izdanja Sveučilišta u Rijeci kroz jedinstvenu platformu za upravljanje digitalnim sadržajima – Digitalnu knjižnicu Uniri.

4. Obveze pohrane i objave putem repozitorija

Kako bi se osiguralo “punjenje” institucijskih digitalnih repozitorija i kako oni ne bi ostali samo prazna i neiskorištena e-infrastruktura, potrebno je donijeti određene odluke o obvezi pohrane radova u repozitorije (Macan, 2017). Repozitoriji u sustavu Dabar primarno su uspostavljeni kako bi se omogućilo ustanovama iz sustava znanosti i visokog obrazovanja ispunjavanje zakonske obveze o objavi ocjenskih radova na javnoj internetskoj bazi. Naime, 2013. godine usvojen je Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokome obrazovanju koji u članku 40. navodi kako su sveučilišta i fakulteti dužni završne radove studija sveučilišta i fakulteta “...trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice...”, a doktorske disertacije “...visoko učilište dužno je trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi doktorskih disertacija Nacionalne i sveučilišne knjižnice” (Hrvatski sabor, 2013).

Stupanjem na snagu novog Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti 2022. godine, navodi se odredba da je visoko učilište dužno objaviti diplomski rad u roku od 30 dana od dana obrane na nacionalnom repozitoriju, odnosno repozitoriju visokog učilišta. Također, nositelj dokorskog studija obvezan je doktorski rad učiniti dostupnim javnosti objavom na mrežnim stranicama najmanje 30 dana prije dana obrane dokorskog rada. Nositelj dokorskog studija dužan je objaviti doktorski rad u roku od 30 dana od dana obrane na nacionalnom repozitoriju, odnosno repozitoriju visokog učilišta, u protivnom, isti zakon je predvidio i prekršajne kazne.

Osim navedenih zakonskih obveza o objavi radova putem repozitorija propisanih na nacionalnoj razini, takve obveze mogu biti donesene i na razini ustano-

In addition to the production of electronic publications for the end user, the CEP’s role will also be to keep track of all university publications through the system of storage in the repositories of the University constituents and the Uniri Digital Library. Authors store their publications in the digital library, deciding in agreement with publishers about the restriction of visibility or publication. In that way, all the publications of all the authors of the University of Rijeka will be centrally available in the Uniri Digital Library, but will also be visible in a network environment, either through a catalogue of printed material or through a platform to manage electronic material, all available to end users in accordance with copyright.

The University Library has thus ensured the “promotion” of all e-issues of the University of Rijeka through a unique platform for digital content management – Uniri Digital Library.

4. Obligation to store and publish through repositories

In order to make sure that institutional digital repositories are “filled” and for them not to remain only empty and unused e-infrastructure, certain decisions about the obligation to store papers in repositories have to be made (Macan, 2017). Repositories in the DABAR system were established primarily to make it possible for institutions in the system of science and higher education to fulfil their legal obligation to publish assessed papers in a public web database. Namely, in 2013 the Act on Amendments to the Scientific Activity and Higher Education Act was adopted, specifying in Article 40 that universities and faculties shall “...permanently publish final papers from studies at universities and faculties in a public web database of the university library within the university and copy them in the public web database of final papers of the National and University Library...”, whereas PhD dissertations “...shall be permanently published by a higher education institution in the public web database of PhD dissertations of the National and University Library” (Hrvatski sabor, 2013).

With the entry into effect of the new Higher Education and Scientific Activity Act in 2022, there is a provision specifying that a higher education institution shall publish a graduation thesis in the national repository or the repository of the higher education institution within 30 days from its defence date. A PhD study holder shall also make a PhD thesis available to the public by publishing it on its web-

ve. Sveučilište u Rijeci je, na 58. sjednici Senata¹³ Sveučilišta u Rijeci održanoj 21. rujna 2021. godine, usvojilo Politiku otvorene znanosti Sveučilišta u Rijeci (u daljnjem tekstu: Politika otvorene znanosti). Kako bi se osiguralo provođenje Politike otvorene znanosti, usvojena je i Odluka o obvezi pohrane i objave znanstvenih, stručnih i popularnih radova te istraživačkih podataka u institucijski repozitorij Sveučilišta i sastavnica Sveučilišta u Rijeci na 66. sjednici Senata održanoj 22. ožujka 2022. te je time Odluka postala obvezna na svim sastavnicama Sveučilišta u Rijeci.

Navedena Odluka odnosi se na:

1. publikacije
 - a) znanstvene i stručne radove objavljene u časopisima i zbornicima radova sa skupova;
 - b) monografije i poglavlja u knjigama;
 - c) zbornike radova znanstvenih i/ili stručnih skupova u organizaciji Sveučilišta ili njegovih sastavnica;
 - d) udžbenike;
 - e) referentna djela (stručne radove);¹⁴
 - f) ocjenske (završne, diplomatske i doktorske) radove koji nastaju na Sveučilištu ili njegovoj sastavnici;
 - g) obrazovne sadržaje;¹⁵
 - h) prezentacije i postere s izlaganja na konferencijama, te
 - i) ostale materijale Sveučilišta i njegovih sastavnica.
2. Istraživačke podatke.

Prilikom pohranjivanja radova iz točke 1. od a) do d) ove Odluke autori su obvezni pohraniti konačni recenzirani rukopis koji je prihvaćen za objavljivanje ili objavljenu verziju izdavača rada te joj osigurati otvoreni pristup, ako je to u skladu s autorskim pravima izdavača.

U slučaju da se prilikom objave pojedinih radova od autora traži da dio autorskih prava prenesu na izdavača, autori trebaju nastojati osigurati pravo pohranjivanja određene verzije rada u otvorenom pristupu (poželjno završne verzije rukopisa koja je

site at least 30 days prior to its defence date. The PhD study holder shall publish a PhD thesis in the national repository or the repository of the higher education institution within 30 days from its defence date. Failing that, minor offence penalties are foreseen by the Act.

In addition to the above-mentioned legal obligations about the publication of papers in repositories specified on the national level, such obligation can also be made on the level of an institution. At the 58th meeting of the University of Rijeka Senate¹³ held on 21 September 2021, the University of Rijeka adopted its Open Science Policy (OSP). In order to make sure that the OSP is indeed implemented, a Decision on the obligation to store and publish scientific, professional, and popular papers and research data in the institutional repository of the University of Rijeka and its constituents was adopted at the 66th Senate meeting held on 22 March 2022, with the Decision thus becoming binding for all constituents of the University of Rijeka.

The Decision refers to:

1. Publications
 - a) Scientific and professional papers published in journals and conference proceedings;
 - b) Monographs and chapters in books;
 - c) Proceedings of scientific and/or professional conferences organised by the University or its constituents;
 - d) Textbooks;
 - e) Reference papers (professional papers);¹⁴
 - f) Assessment (bachelor's, master's, and PhD) papers written at the University or its constituent;
 - g) Educational content;¹⁵
 - h) Conference presentations and posters; and
 - i) Other material of the University and its constituents.
2. Research data

When storing the papers referred to in point 1, a) through d) of the above Decision, authors shall store the final reviewed manuscript accepted for

¹³ Sveučilišni Senat je izborno stručno i poslovodno tijelo sveučilišta koje se bira tako da budu zastupljene znanstveno-nastavne i umjetničko-nastavne sastavnice sveučilišta, različita područja znanosti i umjetnosti i predstavnici studenata preddiplomskih, diplomskih i poslijediplomskih studija.

¹⁴ Nastavni priručnik, gramatika, rječnik, leksikon, zbirka zadataka, enciklopedijsko izdanje, monografija o Sveučilištu ili njezinim sastavnicama i sl.

¹⁵ Obrazovnim sadržajima smatraju se materijali dostupni u elektroničkom obliku kao što su udžbenik (priručnik, skripta, knjiga), prezentacija, slika, graf, dijagram, animacija, rječnik, video zapis, audio zapis, baza pitanja i dr. koje Sveučilište i njegove sastavnice koriste prilikom poučavanja kako studenata, tako i ostalih dionika društva.

¹³ The University Senate is an elected professional and managerial body whose members represent different scientific-educational and artistic-educational constituents, diverse scientific and artistic areas, and student representatives at the undergraduate, graduate, and post-graduate levels.

¹⁴ Teaching manual, grammar book, dictionary, lexicon, workbook, encyclopaedic edition, monograph on the University or its constituents, etc.

¹⁵ Educational content is considered to be materials available in electronic form such as a textbook (manual, script, book), presentation, image, graph, diagram, animation, dictionary, video, audio, database of questions, etc. provided by the University and its constituents used in teaching both students and other stakeholders.

prihvaćena za objavljivanje). Ovaj se korak primjenjuje i u slučaju objavljivanja radova u otvorenom pristupu (zlatni put otvorenog pristupa).

Prilikom pohranjivanja radova iz točke 1. od e) do i) ove Odluke, autori su dužni pohraniti završnu verziju rada i osigurati otvoreni pristup njoj. U iznimnim slučajevima i na temelju opravdanih razloga autori mogu tražiti odgodu objavljivanja pojedinih radova ukoliko su ocjenski radovi (bilo koje razine) dio patenata ili čekaju integralnu objavu u nekom znanstvenom istraživanju. Radove iz časopisa, zbornika sa skupova i knjiga potrebno je pohraniti u trenutku njihovog prihvaćanja za objavljivanje, a najkasnije u trenutku objave publikacije. Ocjenke radove potrebno je pohraniti prije obrane. Ostale vrste radova potrebno je pohraniti u što kraćem roku od njihovog nastanka. Autori su odgovorni za pravovremeno pohranjivanje publikacija u institucijski repozitorij.

Istraživačke podatke potrebno je pohraniti u institucijski repozitorij nakon završetka istraživanja te kada god je to moguće učiniti ih javno dostupnima uz uporabu standardne otvorene licencije. Istraživačke podatke potrebno je digitalno povezati s odgovarajućim publikacijama.

Obveze o pohrani i objavi rezultata istraživanja u repozitorije donose i financijeri znanstvenih istraživanja. Hrvatska zaklada za znanost (HRZZ)¹⁶ uvela je 2022. godine obvezu izrade Plana upravljanja istraživačkim podacima za svoje istraživačke projekte. HRZZ preporuča pohranu istraživačkih podataka u repozitorije u Dabru u skladu s Izmjenama i dopunama Zakona o pravu na pristup informacijama koji je stupio na snagu u lipnju 2022., a prema kojem istraživački podaci financirani javnim sredstvima moraju biti javno dostupni. Predmetni Zakon tako navodi odredbu da su tijela javne vlasti dužna istraživačke podatke financirane javnim sredstvima i već javno dostupne putem institucijskih i tematskih repozitorija objaviti za ponovnu uporabu u strojno čitljivom i otvorenom obliku u skladu s otvorenim standardima.

Nastavno na promjene u Zakonu, od travnja 2023. godine Obrazac "Plana upravljanja istraživačkim podacima" više se ne dostavlja Hrvatskoj zakladi

publication or the published version of the paper's publisher, ensuring open access to it, if that complies with the publisher's copyright.

If during the publication of individual papers authors are requested to transfer part of their copyright to the publisher, authors shall make an effort to secure the right to store a certain version of the paper in open access (preferably of the final version of manuscript accepted for publication). This step is also used in case of publishing papers in open access (Gold Open Access).

When storing the papers referred to in point 1, e) through i) of the above Decision, authors shall store the final version of the paper, ensuring open access to it. In exceptional circumstances and based on justified reasons, authors may request that the publication of certain papers is delayed if assessment papers (of any level) are a part of patents or their integral publication in some scientific research is pending. Papers from journals, conference proceedings and books shall be stored at the moment of their acceptance for publication, and at the latest at the moment the publication is issued. Assessment papers shall be stored prior to their defence. Other types of papers shall be stored as soon as possible after their creation. Authors are responsible for timely storage of publications in an institutional repository.

Research data shall be stored in an institutional repository once the research ends and shall be made publicly available whenever possible using standard open licence. Research data shall be digitally linked to appropriate publications.

Obligations about the storage and publication of research results in repositories are also introduced by the financiers of scientific research. In 2022, the Croatian Science Foundation (HRZZ)¹⁶ introduced the need to prepare a Research Data Management Plan for its research projects. HRZZ recommends that research data is stored in the DABAR in accordance with the Amendments to the Act on the Right of Access to Information that came into effect in June 2022, according to which publicly financed

¹⁶ Hrvatsku zakladu za znanost osnovao je Hrvatski sabor posebnim zakonom (NN 117/2001) 21. prosinca 2001. godine kao Nacionalnu zakladu za znanost, visoko školstvo i tehnološki razvoj Republike Hrvatske. Od 2009. godine Zaklada djeluje pod imenom Hrvatska zaklada za znanost. Od svojega osnutka Zaklada je financirala kompetitivne znanstvene, razvojne i inovacijske projekte. Zakonskim izmjenama iz 2009. i 2012. godine (NN 78/2012) započelo je novo poglavlje u radu Zaklade jer je Zaklada 2013. godine od Ministarstva znanosti i obrazovanja preuzela financiranje nacionalnih znanstveno-istraživačkih projekata, a 2014. godine i financiranje razvoja karijera mladih istraživača.

¹⁶ The Croatian Science Foundation was founded by a special act (OG 117/2001) of Croatian Parliament on 21 December 2001 as the National Foundation for Science, Higher Education and Technological Development of the Republic of Croatia. Since 2009, the Foundation has been operating under the name Croatian Science Foundation. Ever since its establishment, the Foundation has been funding competitive scientific, developmental and innovation projects. The 2009 and 2012 legislative amendments (NN 78/2012) introduced a new aspect to the Foundation's work since, in 2013 the Foundation assumed the role of funding national scientific research projects, previously held by the Ministry of Science and Education. In 2014, the Foundation also took up funding of young researchers' career development.

za znanost u .docx ili .pdf formatu, već je dovoljno dostaviti poveznicu na obrazac koji mora biti otvoreno dostupan u institucijskom repozitoriju uspostavljenom u sustavu Dabar.

U okviru EU programa financiranja znanstvenih istraživanja Horizon Europe 2021–2027, otvorena znanost postala je obveza na razini cijelog programa. Obavezan je otvoreni pristup publikacijama te osiguran otvoreni pristup istraživačkim podacima u skladu s načelom “otvoreni koliko je to moguće, zatvoreni koliko je to potrebno”, a obvezna je i izrada Plana upravljanja istraživačkim podacima u skladu s načelom FAIR (Horizon Europe 2021–2027, 2022). Institucijski repozitoriji u sustavu Dabar prihvatljivi su za dijeljenje rezultata znanstvenih istraživanja financiranih kroz program EU Horizon Europe 2021–2027 jer su u potpunosti usklađeni s europskom istraživačkom infrastrukturom – OpenAIRE su kompatibilni, u skladu su s FAIR načelima te su usklađeni s tehničkim specifikacijama EOSC-a (*European Open Science Cloud*).¹⁷

5. Autorsko pravo i objava u otvorenom pristupu

Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima stupio je na snagu 2021. godine, te je na taj način Hrvatska uskladila svoje nacionalno zakonodavstvo s direktivama Europske unije. Zakon uređuje pojam autorskog prava kao pravo autora na njegovim djelima iz književnoga, znanstvenoga i umjetničkog područja. Autorsko pravo pripada fizičkoj osobi koja stvori autorsko djelo, dok nositelj prava može biti svaka fizička i pravna osoba koja je stekla pravo iskorištavanja djela. Na taj način možemo reći i da je autorsko pravo jedno od osnovnih ljudskih prava te da se izjednačava s pravom na slobodu izražavanja. Autorsko pravo je u Hrvatskoj zajamčeno Ustavom, gdje stoji: “jamči se zaštita moralnih i materijalnih prava koja proistječu iz znanstvenoga, kulturnog, umjetničkog, intelektualnog i drugog stvaralaštva”. U Hrvatskoj autorsko pravo traje za života autora i sedamdeset godina nakon njegove smrti.

Temeljni pojam autorskog prava je autorsko djelo. Autorsko djelo sukladno Zakonu je originalna intelektualna tvorevina iz književnoga, znanstvenog i umjetničkog područja koja ima individualni karakter, bez obzira na način i oblik izražavanja, vrstu, vrijednost ili namjenu. Zakonom su zaštićeni izražaji, a ne ideje, postupci, metoda rada ili matematički koncepti. Autor je definiran u članku 19. kao fizička osoba koja je autorsko djelo stvorila, te je

research data shall be publicly available. The Act specifies that publicly financed research data and already publicly available through institutional and thematic repositories shall be published by public authorities for re-use in machine-readable and open format in accordance with open standards.

Following the amendments to the Act, as of April 2023 the form “Research Data Management Plan” is no longer submitted to the Croatian Science Foundation in a .docx or .pdf format. Instead, it suffices to submit a link to the form which has to be openly available in the institutional repository established within the DABAR system.

Within the EU’s scientific research funding programme Horizon Europe 2021–2027, open science has become mandatory on the level of the overall programme. Open access to publications is mandatory, as well as open access to research data in accordance with the “as open as possible and as closed as necessary” principle. The preparation of the Research Data Management Plan in accordance with the FAIR principle (Horizon Europe 2021–2027, 2022) is also mandatory. Institutional repositories within the DABAR system are acceptable for the sharing of results of scientific research financed through the EU’s Horizon Europe 2021–2027 since they fully comply with the European research infrastructure – they are OpenAIRE compatible, comply with the FAIR principles and are harmonised with the technical specifications of the EOSC (European Open Science Cloud).¹⁷

5. Copyright and publication in open access

The Copyright and Related Rights Act came into effect in 2021, with Croatia thus harmonising its national legislation with the EU directives. The Act regulates the term of copyright as the right of authors in respect of their works in the literary, scientific, and artistic domains. Copyright shall belong to a natural person who has created a copyright work, whereas the right holder can be any natural or legal person who has acquired the right to use the work. It can also be said that copyright is one of the basic human rights and it becomes equal with the right to free expression. Copyright is in Croatia guaranteed by the Constitution, which states that “protection of moral and material rights deriving from scientific, cultural, artistic, intellectual and other creative activities shall be guaranteed”. Copyright shall run for the life of the author and for 70 years after their death.

¹⁷ Europski oblak za otvorenu znanost

¹⁷ European Open Science Cloud

time autoru dana neraskidiva veza autora s njegovim autorskim djelom.

Kada govorimo o znanstvenoj produktivnosti Sveučilišta u Rijeci, govorimo o određenim objektima koji se sukladno Politici otvorene znanosti Sveučilišta u Rijeci dijele na *publikacije* (znanstvene i stručne radove; monografije i poglavlja u knjigama; zbornike radova znanstvenih i/ili stručnih skupova u organizaciji Sveučilišta ili njegovih sastavnica; udžbenike; referentna djela (stručne radove); završne, diplomske i doktorske radove koji nastaju na Sveučilištu ili njegovoj sastavnici; obrazovne sadržaje, te ostale materijale Sveučilišta i njegovih sastavnica) i na *istraživačke podatke* te je s njima potrebno postupati poštujući pravila postupanja s tuđim intelektualnim tvorevinama.

Sukladno odredbama Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima posebna novina se odnosi na status autorskih djela koja su stvorena u radnom odnosu, državnoj ili javnoj službi, te u znanstvenom, umjetničkom i nastavnom radu na javnim visokim učilištima. Također je uređeno i pitanje autorskih prava studenata nad autorskim djelima koja stvore za vrijeme studiranja. Ovo je posebno važno jer se konačno riješilo pitanje objave autorskih djela studenata, a koje je do donošenja ovog Zakona podlijegalo različitim tumačenjima i praksama.

Autorska djela koja su stvorena u radnom odnosu poslodavcu daju isključivo pravo iskorištavanja, i to onog imovinskog,¹⁸ dok moralna prava¹⁹ i dalje ostaju kod autora. Novim odredbama Zakona omogućuje se ustanovama visokog obrazovanja i znanosti pravo iskorištavanja autorskih djela koje su stvorili znanstvenici u izvršavanju nastavne i obrazovne djelatnosti, a koja su njihova osnovna djelatnost i predmet ugovora o radu znanstvenika. Međutim, s obzirom na navedeno, daje se mogućnost i da se pravo iskorištavanja autorskih djela koja se tiču nastave i drugačije urede ugovorom o radu samog znanstvenika.

S druge strane Zakon navodi i autorska djela koja su nastala u obavljanju znanstvene i istraživačke djelatnosti znanstvenika i nastavnog osoblja, gdje autori zadržavaju autorska prava bez ograničenja, osim naravno ako ugovorom o radu ili nekim drugim aktom nije drugačije određeno.

Nadalje, što se tiče već spomenutog, pripadanje autorskog prava nad autorskim djelima studenata izri-

The basic concept of copyright is a copyright work. Pursuant to the Act, the copyright work shall be an original intellectual creation in the literary, scientific, and artistic domain, having an individual character, irrespective of the manner and form of its expression, its type, value, or purpose. The Act protects expressions and not ideas, procedures, methods of operation or mathematical concepts as such. The author is defined in Article 19 as a natural person who has created the work, thus giving the author an inseparable bond with their work.

When talking about the scientific output of the University of Rijeka, there are certain objects which are according to the University of Rijeka Open Science Policy divided into *publications* (scientific and professional papers published in journals and conference proceedings; monographs and chapters in books; proceedings of scientific and/or professional conferences organised by the University or its constituents; textbooks; reference papers (professional papers); bachelor's, master's and PhD papers written at the University or its constituent; educational content; conference presentations and posters; and other material of the University and its constituents) and *research data*, which shall be managed abiding by the rules on how to manage someone else's intellectual creations.

According to the provisions of the Copyright and Related Rights Act, a special novelty concerns the status of copyright work created in the course of employment, civil or public service, and in scientific, artistic, and teaching work in public higher education institutions. It also regulates the issue of students' copyright over the copyright work created by students during their studies. This is particularly important as it finally addresses the issue of publication of students' copyright work, which was until the adoption of the Act subject to different interpretations and practices.

The copyright work created in the course of employment gives the employer an exclusive right to use the property right,¹⁸ with the author retaining the moral right.¹⁹ The new provision of the Act gives higher education and science institutions the right to use copyright works created by scientists in the performance of their teaching and educational activities which are their primary activity and the scope of scientists' employment contract. However, in that

¹⁸ Imovinska prava: pravo umnožavanja, pravo distribuiranja, pravo priopćavanja autorskog djela javnosti, pravo prerade.

¹⁹ Moralna prava: pravo prve objave, pravo na priznanje autorstva, pravo na poštovanje autorskog djela, pravo na poštovanje časti i ugleda autora, pravo opoziva.

¹⁸ Property rights: right of reproduction, right of distribution, right of communication of a copyright work to the public, right of alteration.

¹⁹ Moral rights: right of first disclosure, right of recognition of authorship, right of respect for a copyright work, right of respect for honour and reputation of the author, right of revocation.

čito je uređeno Zakonom u poglavlju Autorska djela studenata da autorska prava na autorskim djelima koja stvore studenti pripadaju studentima bez ograničenja. Međutim, ako je ugovorom o studiranju koji sklapa student prije početka studiranja ili pravilima o postupanju s autorskim djelima koje donosi visoko učilište drugačije uređeno, tada je potrebno primijeniti te odredbe.

Dakle, studenti trebaju svakako pročitati ugovor o studiranju koji potpisuju prilikom svog upisa na visoko učilište te obratiti pažnju na pravila koja su propisana na visokom učilištu u pogledu prava intelektualnog vlasništva.

Posebno je navedeno i ograničenje u pogledu završnih radova studenata prema kojem se studenti ne mogu protiviti da se njihov završni rad stvoren na sveučilištu ili sastavnici stavi na raspolaganje javnosti na javnoj mrežnoj bazi sveučilišne knjižnice, knjižnice sastavnica ili Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Ipak, predviđen je i u nekim slučajevima izuzetak za traženje odgode objave njihovog završnog rada ako je to potrebno zbog postizanja zaštite pravom industrijskog vlasništva (npr. patentom) ili do prestanka potrebe za čuvanjem tajnosti.

Poštivajući odredbe Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima koje su prethodno navedene, s druge strane autorima je prilikom pohrane i objave rada dana i mogućnost upotrebe *Creative Commons* licencija, čija se primjena preporučuje i od strane tijela Europske unije. *Creative Commons* licencije su kreativan oblik zaštite autorskog prava te se prvenstveno njihova uporaba treba promatrati u kontekstu raspolaganja pravima na autorskim djelima. Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima propisuje da se autorskim pravom raspolaže osnivanjem prava iskorištavanja autorskog prava ugovorom, davanjem odobrenja, dozvole (lat. *licentia*) za korištenje ili drugim pravnim poslom. S obzirom na predmet raspolaganja *Creative Commons* licencija, može se reći da autor daje odobrenje (dozvolu) za korištenje svog autorskog djela uz pridržavanje točno određenih uvjeta koji su navedeni u svakoj pojedinoj licenciji. Na taj način autorima se olakšava raspolaganje i korištenje njihovih autorskih djela.

Digitalna knjižnica Uniri omogućuje trajnu pohranu i otvoreni pristup uz uporabu *Creative Commons* licencija.²⁰

²⁰ Pregled licencija, njihov sadržaj, struktura i vrsta dostupni su na: <http://creativecommons.org/licenses/?lang=hr>.

respect there is also a possibility that the right to use copyright works related to teaching is regulated in another way by means of the scientist's employment contract.

On the other hand, the Act also mentions copyright works created in the performance of scientific and research activities by scientists and teaching staff, with their authors retaining the copyright without limitations, unless provided otherwise by the employment contract or another act.

Furthermore, related to the above, the issue of copyright over copyright works created by students is explicitly regulated by the Act in the chapter "Copyright Works of Students", specifying that copyright over copyright works created by students shall belong to students without limitations. However, if regulated otherwise by a study contract concluded by the student before the start of studies or the rules on how to handle copyright works adopted by a higher education institution, then the relevant provisions shall be applied.

So, students definitely have to read their study contracts which they sign at enrolment at a higher education institution, paying attention to its rules concerning intellectual property rights.

There is also a special limitation in terms of students' final papers, according to which students may not object to their final papers created at the university or its constituent being made available to the public in the public online database of the university library, university constituent library, or the National and University Library. However, in certain cases an exception is foreseen according to which students may request postponement of publication of their final papers if so required to achieve adequate protection of industrial property right (e.g., a patent) or until the need for confidentiality ceases.

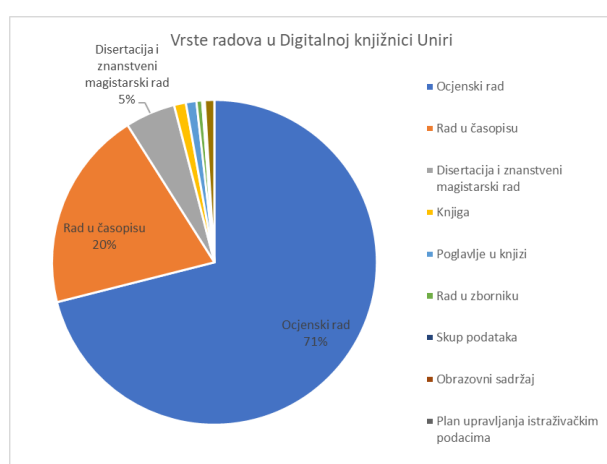
Respecting the above-mentioned provisions of the Copyright and Related Rights Act, authors are on the other hand when storing and publishing their papers given the possibility to use *Creative Commons* licences, the use of which is recommended by the European Union bodies as well. *Creative Commons* licences are a creative form of copyright protection, and their use should first of all be viewed in the context of disposing of rights over copyright works. The Copyright and Related Rights Act lays down that a copyright is disposed of by establishing the right to use a copyright work by means of a contract, by giving the authorisation or licence (Latin *licentia*) for use, or by other legal transaction. With regard to the scope of *Creative Commons* licences,

6. Analiza otvorenosti Digitalne knjižnice Uniri

Digitalna knjižnica Uniri obuhvaća i objedinjuje sve objekte pohranjene u institucijske repozitorije svih sastavnica, studija, centara i službi Sveučilišta u Rijeci, tj. obuhvaća 18 repozitorija prethodno navedenih u radu. Važno je spomenuti da se u Digitalnu knjižnicu Uniri ne pohranjuju radovi, već ona samo daje agregirani prikaz navedenih repozitorija.

U Digitalnoj knjižnici Uniri, na dan 12. siječnja 2024. objavljeno je ukupno 34.366 objekata, od čega je 43% u otvorenom pristupu (UNIRI, 2024).

Prema vrsti radova, najviše je pohranjeno ocjenskih radova (završni, diplomski i specijalistički radovi) – 24.421, što čini 71% ukupno pohranjenih objekata. Ovakve brojke su i očekivane jer su institucijski repozitoriji u sustavu Dabar primarno uspostavljeni radi ispunjavanja zakonske obveze ustanova za objavom ocjenskih radova na javnoj internetskoj bazi ustanove. Sljedeći po zastupljenosti su radovi u časopisima, kojih je pohranjeno 6.860, tj. 20% od ukupnog broja objekata. Zatim slijede disertacije i znanstveni magistarski radovi kojih ima 1.712, tj. 5% ukupnog broja objekata. Disertacije objavljene u Digitalnoj knjižnici Uniri čine cjelovitu zbirku svih doktorskih radova obranjenih na Sveučilištu u Rijeci od 1974. godine do danas. Ostatak od 1.376 objekata, odnosno preostalih 4%, čine pohranjene knjige, poglavlja u knjizi, razni prilozi objektima, radovi u zbornicima sa skupova, skupovi istraživačkih podataka, obrazovni sadržaji, planovi upravljanja istraživačkim podacima i ostale vrste dokumenata. (Slika 1.)



Slika 1. Vrste radova objavljenih u Digitalnoj knjižnici Uniri

Kada govorimo o razinama pristupa, u repozitorijima u Dabru moguće je odabrati između nekoliko razina pristupa cjelovitim tekstovima:

- pristup onemogućen
- pristup s embargom

it can be said that the author grants authorisation (licence) for using their copyright work complying with precise conditions specified in each specific licence. This makes it easier for authors to dispose of and use their copyright work.

The Uniri Digital Library enables permanent storage and open access with the use of *Creative Commons* licences.²⁰

6. Analysing the openness of the Uniri Digital Library

The Uniri Digital Library covers and integrates all the objects stored in the institutional repositories of all the constituents, studies, centres, and services of the University of Rijeka, i.e. covers the 18 repositories mentioned above. It is important to note that the Uniri Digital Library does not store papers, but rather just gives an aggregate overview of the above-mentioned repositories.

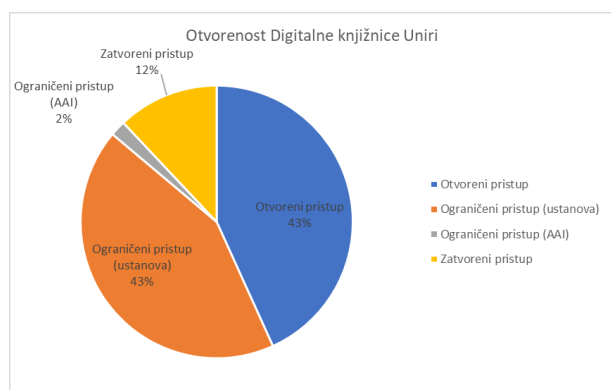
As of 12 January 2024, there were in total 34,366 objects published in the Uniri Digital Library, 43% of which in open access (UNIRI, 2024).

By the type of papers, assessment papers (bachelor's, master's, and specialist theses) make up the largest share, 24,421, accounting for 71% of the total number of objects stored. Such figures are expected, since institutional repositories within the DABAR system were established primarily for institutions to fulfil their legal obligation to publish assessment papers in the institution's public online database. Next in terms of representation are articles published in journals, with 6,860 of them stored, i.e. 20% of the total number of objects stored. Then come dissertations and scientific master's theses, 1,712, i.e. 5% of the total number of objects. Dissertations published in the Uniri Digital Library make up an integral collection of all PhD theses defended at the University of Rijeka since 1974 until the present day. The remaining 1,376 objects, or 4%, are made up of stored books, chapters in a book, different appendixes to objects, papers in conference proceedings, sets of research data, educational content, research data management plans, and other types of documents. (Figure 1)

²⁰ An overview of licences, their content, structure and types are available at <http://creativecommons.org/licenses/?lang=hr>.

- pristup korisnicima matične ustanove
- pristup svim korisnicima iz sustava znanosti i visokog obrazovanja RH (AAI)
- otvoreni pristup

U Digitalnoj knjižnici Uniri 43% objekata dostupno je u otvorenom pristupu, dok 43% objekata ima ograničeni pristup samo za korisnike ustanove i 2% objekata za korisnike iz sustava znanosti i visokog obrazovanja RH. U potpunosti zatvoren pristup ima 12% objekata. (Slika 2.)



Slika 2. Otvorenost Digitalne knjižnice Uniri

S obzirom na to da govorimo o repozitoriju kojem je svrha potpora otvorenoj znanosti, možemo zaključiti kako je postotak od 43% radova u otvorenom pristupu premalen. Gotovo polovica radova ima ograničeni pristup samo za korisnike matične ustanove i iz sustava znanosti i visokog obrazovanja.

Ako analiziramo vrste pristupa prema vrstama objekata (Slika 3.), možemo uočiti da većina ocjenjskih radova (završni, diplomski i specijalistički) ima ograničeni pristup samo za korisnike matične ustanove. S obzirom na zakonsku obvezu objave ocjenjskih radova u otvorenom pristupu, kao i Politiku otvorene znanosti Sveučilišta u Rijeci, bilo bi zanimljivo znati zašto su se autori (studenti) i/ili ustanove odlučili ograničiti pristup javnosti za veći dio ovih radova. Dio odgovora zasigurno leži i u prvotnoj koliziji starog Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju jer su prema Zakonu o autorskom pravu i srodnim pravima studenti imali u potpunosti autorska prava nad svojim radovima te sami odlučivali o njihovoj objavi (Vukelić, Dorotić Malić i Turk, 2019).

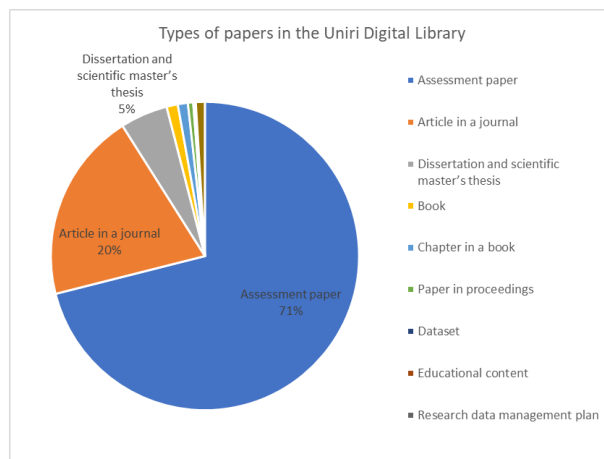


Figure 1. Types of papers published in the Uniri Digital Library

When talking about the levels of access, several levels of access to complete texts can be selected within the DABAR repositories:

- Access disabled;
- Embargo access;
- Access for users of the home institution;
- Access for all the users in the system of science and higher education in Croatia (AAI);
- Open access

In the Uniri Digital Library, 43% of objects are available in open access, 43% of objects have restricted access only for the users of the institution, while 2% of objects have access for users in the system of science and higher education in Croatia. 12% of objects have a fully closed access. (Figure 2)

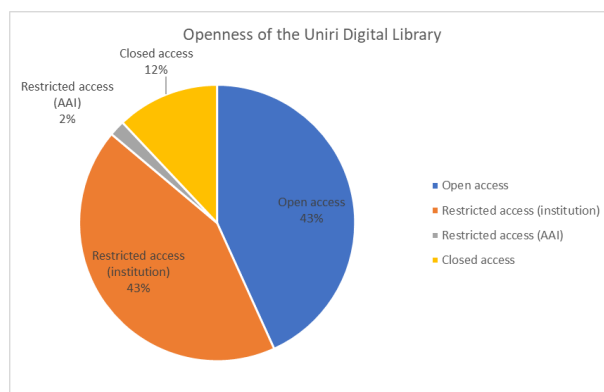
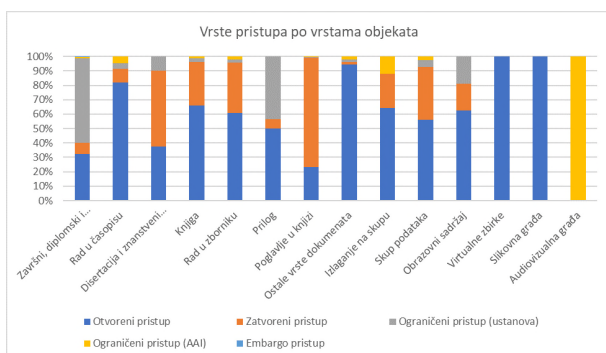


Figure 2. Openness of the Uniri Digital Library

Since we are discussing the repository the purpose of which is to support open science, it can be concluded that the rate of 43% of papers in open access is too low. Nearly half the papers have restricted access only for the users of the home institution and from the system of science and higher education.

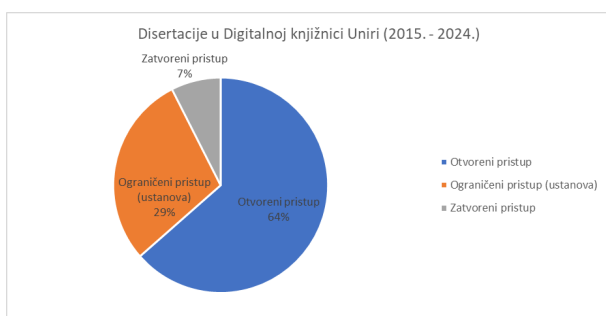
Analysing the types of access by the types of objects (Figure 3), it is evident that the majority of assess-



Slika 3. Vrste pristupa po vrstama objekata

Također možemo uočiti da doktorske disertacije u većoj mjeri imaju zatvoreni pristup, no objašnjenje za to leži u činjenici da je u Digitalnoj knjižnici Uniri pohranjena cijela zbirka doktorskih disertacija obranjenih na Sveučilištu u Rijeci od 1974. godine do danas. Sveučilišna knjižnica Rijeka provodi projekt “Digitalna zbirka doktorskih radova Sveučilišta u Rijeci” kojem je cilj objava svih doktorskih radova u otvorenom pristupu. S obzirom na to da je prema Zakonu o autorskom pravu potrebna suglasnost autora da bi rad mogao biti objavljen u otvorenom pristupu, velik broj radova obranjenih od 1974. do novijih godina je zatvoren jer je prikupljanje suglasnosti za objavu još u tijeku.

Daljom analizom doktorskih disertacija pohranjenih u Digitalnu knjižnicu Uniri obuhvatili smo razdoblje od 2015. godine, tj. od uspostave repozitorija u Dabru do danas. U tom razdoblju pohranjeno je 520 doktorskih disertacija, od kojih je 64% dostupno u otvorenom pristupu (331), dok 151 rad (29%) ima ograničeni pristup za korisnike matične ustanove, a 39 radova (7%) je u zatvorenom pristupu (Slika 4.).



Slika 4. Disertacije u Digitalnoj knjižnici Uniri (2015. – 2024.)

Radovi u časopisu dosežu najveću razinu otvorenosti od 2021. do 2023. godine (Slika 5.). Ovdje svakako treba računati na dio radova koje su, osim autora, u Digitalnu knjižnicu Uniri unosili knjižničari koji imaju ulogu administratora u repozitorijima svojih sastavnica. Riječ je o radovima koji su

ment papers (bachelor’s, master’s, and specialist theses) have restricted access only for the users of the home institution. In light of the legal obligation to publish assessment papers in open access and the University of Rijeka Open Science Policy, it would be interesting to know why authors (students) and/or institutions have decided to restrict public access for a major part of those papers. Part of the answer certainly lies in the original collision between the old Copyright and Related Rights Act and the Scientific Activity and Higher Education Act, since according to the Copyright and Related Rights Act students had full copyright over their papers and decided themselves on their publication (Vukelić, Dorotić Malič & Turk, 2019).

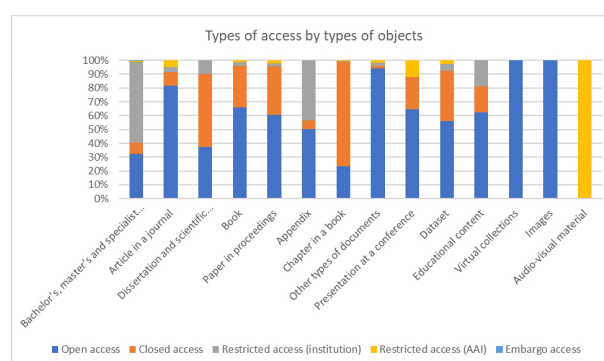
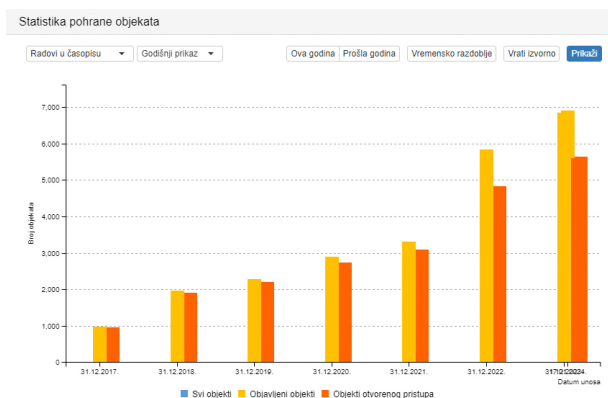


Figure 3. Types of access by types of objects

It can also be identified that PhD dissertations have closed access to a large extent, which can be explained by the fact that an entire collection of PhD dissertations defended at the University of Rijeka since 1974 is stored at the Uniri Digital Library. The University of Rijeka Library implements a project called “Digital Collection of PhD Dissertations at the University of Rijeka” aimed at the publication of all open-access PhD dissertations. Since, according to the Copyright Act, the author’s consent is required for a paper to be published in open access, a large number of papers defended since 1974 until recent years is closed since the authors’ consent for their publication is still being collected.

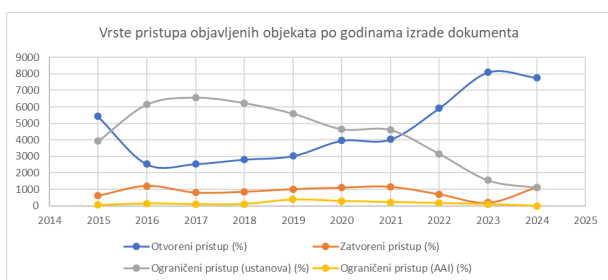
Further analysis of PhD dissertations stored in the Uniri Digital Library covers the period since 2015, i.e. the establishment of repositories in the DABAR system. During that period, 520 PhD dissertations have been stored, 64% of which are available in open access (331), 151 papers (29%) have restricted access for users of the home institution, while 39 papers (7%) have closed access (Figure 4).

već objavljeni u časopisima s otvorenim pristupom uz Creative Commons licencije (zlatni put otvorenog pristupa) i time su pogodni za dijeljenje putem repozitorija. Ne postoji zakonska obveza pohrane i otvorenog dijeljenja te vrste radova u nacionalni repozitorij pa možemo zaključiti kako je povećan unos i otvorenost te vrste radova rezultat provođenja praksi Politike otvorene znanosti Sveučilišta u Rijeci.



Slika 5. Porast objavljenih objekata (radovi u časopisu) po godinama unosa (Sveučilište u Rijeci, 2024)

Ako analiziramo kako su se kretale vrste pristupa objavljenih objekata po godinama izrade dokumenta od 2015. godine do danas (Slika 6.), možemo uočiti da od 2021. godine raste broj dokumenata koji su objavljeni u otvorenom pristupu i istovremeno pada broj objekata koji imaju ograničeni pristup samo za korisnike matične ustanove. S obzirom na to da je ovdje prijelomna 2021. godina, godina u kojoj je usvojena Politika otvorene znanosti Sveučilišta u Rijeci, možemo zaključiti kako je usvajanje Politike otvorene znanosti doprinijelo otvorenosti objekata objavljenih u Digitalnoj knjižnici Uniri. Osim Politike, rastu otvorenosti doprinijeli su i novi zakonski propisi, konkretno Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima te Zakon o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti.



Slika 6. Vrste pristupa objavljenih objekata po godinama izrade dokumenta

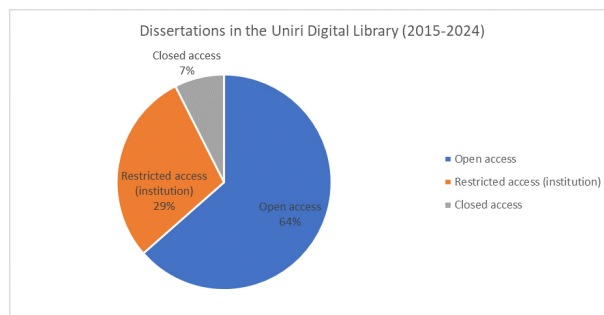


Figure 4. Dissertations in the Uniri Digital Library (2015–2024)

Articles published in journals achieved the highest degree of openness from 2021 until 2023 (Figure 5). Here one must definitely include part of articles which were, in addition to their authors, entered into the Uniri Digital Library by librarians who have administrator roles in the repositories of their constituents. These are articles which have already been published in open-access journals with Creative Commons licences (Gold Open Access), thus being suitable to be shared through the repositories. As there is no legal obligation to store and openly share that type of papers in the national repository, it can be concluded that increased entry and openness of such type of papers is the result of implementation of practices of the University of Rijeka Open Science Policy.

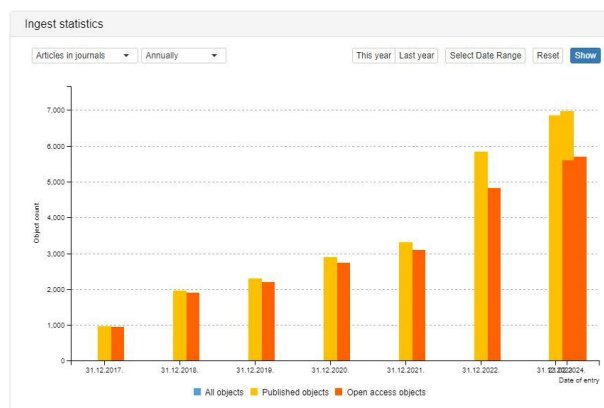


Figure 5. Increasing number of published objects (articles in journals) by entry years (Sveučilište u Rijeci, 2024)

Analysing the trends in the types of access to published objects by years of document creation since 2015 (Figure 6), it can be identified that since the year 2021 the number of documents published in open access has increased and at the same time the number of objects with restricted access only for the users of the home institution has decreased. Since the crucial year in this regard is 2021, the year when the University of Rijeka Open Science Policy was adopted, we can conclude that the adoption of the Open Science Policy has contributed to the open-

7. Zaključak

Otvoreno dijeljenje znanstvenih informacija i istraživačkih podataka moguće je uz odgovarajuću e-infrastrukturu koju čine digitalni repozitoriji. Pohrana, okupljanje, objavljivanje i otvoreno dijeljenje znanstveno-istraživačkog, intelektualnog i kreativnog rada dionika iz sustava znanosti i visokog obrazovanja Republike Hrvatske omogućeno je putem digitalnih repozitorija u nacionalnom sustavu Dabar – Digitalni akademski arhivi i repozitoriji. Digitalna knjižnica Uniri uspostavljena je u okviru sustava Dabar te na jednom mjestu objedinjuje sve vrste radova sa svih sastavnica, sveučilišnih studija, službi i centara Sveučilišta u Rijeci koji su pohranjeni i objavljeni u institucijskim repozitorijima Sveučilišta u Rijeci. Digitalna knjižnica Uniri kontinuirano se razvija prateći trendove izdavaštva i poštujući nacionalne pravne propise, Zakon o knjižnicama i knjižničnoj djelatnosti te Standarde za digitalne knjižnice. Važnu ulogu u njezinoj uspostavi i održavanju imaju informacijski stručnjaci Sveučilišne knjižnice Rijeka koji svojim znanjima doprinose uređenju digitalne knjižnice i edukaciji autora za pohranjivanje i objavljivanje digitalnih objekata, a u skladu s praksom otvorenog pristupa te Zakonom o autorskom pravu i srodnim pravima, Zakonom o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti i Izmenama i dopunama Zakona o pravu na pristup informacijama. Kako bi ispunila svoju svrhu, Digitalna knjižnica Uniri prvenstveno treba biti prepoznata od strane studenata i istraživača koji digitalnu knjižnicu mogu koristiti kao alat čiji su sadržaji i zbirke podrška sveučilišnoj nastavi i istraživačkome radu na daljinu. Analizom koja je navedena u radu vidljivi su minimalni pomaci u otvorenosti objavljenih ocjenskih radova i disertacija, ali ostaje otvorena problematika zašto se ostale vrste radova nedovoljno objavljuju u Digitalnoj knjižnici Uniri te na koji način potaknuti autore da provode praksu samoarhiviranja radova u otvorenom pristupu. Osim legislative i pravnih okvira koje uvodi država te Politike otvorene znanosti na razini ustanove, kao metode kojima se autore obvezuje na pohranjivanje publikacija u otvorenom pristupu, važno je uvesti i druge metode, poput financijskog nagrađivanja ili izdavanja certifikata koji se može vrednovati prilikom izbora u znanstveno-nastavna zvanja i time utjecati na tijek znanstvenih karijera. S obzirom na prethodno navedeno, predstoji daljnji izazov za informacijske stručnjake u kontinuiranoj edukaciji, savjetovanju i suradnji sa svim dionicima znanstvene djelatnosti i s upravom Sveučilišta u Rijeci oko tema izdavaštva, pohrane i objave radova, autorsko-pravnih pitanja,

ness of objects published in the Uniri Digital Library. In addition to the OSP, the new legislation has also contributed to increased openness, specifically the Copyright and Related Rights Act and the Higher Education and Scientific Activity Act.

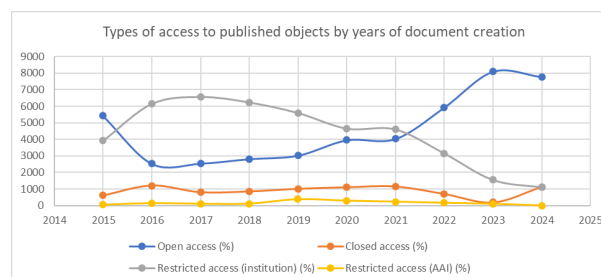


Figure 6. Types of access to published objects by years of document creation

7. Conclusion

Scientific information and research data can be openly shared with appropriate e-infrastructure made up of digital repositories. The storage, collection, publication and open sharing of scientific research, intellectual, and creative work of stakeholders in the Croatian system of science and higher education is made possible through digital repositories in the national system of Digital Academic Archives and Repositories (DABAR). The University of Rijeka Digital Library established within the DABAR system brings together all types of papers from all the constituents, university studies, services and centres of the University of Rijeka which are stored and published in the institutional repositories of the University of Rijeka. The Uniri Digital Library continuously develops, keeping track of publication trends and complying with the national legal regulations, the Library and Library Activity Act, and the Digital Library Standards. An important role in its establishment and maintenance is played by information experts of the University of Rijeka Library whose know-how contributes to the improvement of the digital library and to educating authors about how to store and publish digital objects, all in accordance with the open access practice and the Copyright and Related Rights Act, the Higher Education and Scientific Activity Act, and the Amendments to the Act on the Right of Access to Information. In order to achieve its purpose, the Uniri Digital Library has to first of all be recognised by students and researchers who can use the digital library as a tool the content and collections of which support remote university teaching and research work. The analysis presented in this paper shows minimum progress in the openness of published assessment papers and

ali i izmjena sustava vrednovanja i nagrađivanja, a sve s ciljem daljnjeg napretka i razvoja Digitalne knjižnice Uniri.

dissertations, but an open issue remains as to why other types of papers are not sufficiently published in the Uniri Digital Library and how to stimulate authors to implement the practice of self-archiving of open-access papers. In addition to the legislation and legal frameworks introduced by the government and the institution-level Open Science Policy as the methods with which authors are obliged to store their publications in open access, it is important to introduce other methods as well, such as financial rewards or issuing of a certificate that can be scored in the process of appointment to scientific and teaching ranks, thus affecting the course of scientific careers. In light of the above, information experts are faced with further challenge in the form of continuous education, consultation, and cooperation with all stakeholders of scientific activity and with the University of Rijeka Management on the topics of publishing, storage, and publication of papers, copyright issues, but also revisions to the evaluation and reward systems, all in order for the Uniri Digital Library to advance and develop further.

Bibliografija / Bibliography

- Budapest Open Access Initiative. (2002). <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read/> (16. 1. 2024).
- Bueno de la Fuente, G. (s. a.). What is Open Science? Introduction. *Foster*. <https://www.fosteropenscience.eu/content/what-open-science-introduction>. (15. 1. 2024).
- Celjak, D., Bekić, Z., Cundeković, M., Jercec, Lj., Milinović, M., & Zubić, A. (2017). DABAR – the national infrastructure for digital repositories. In: *EUNIS 23rd Annual Congress Shaping the Digital Future of Universities. Book of Proceedings* (pp. 16-24). Münster: European University Information Systems Organization. doi: 10.17879/21299722960.
- DABAR. (2023). *Dabar – digitalni akademski arhivi i repozitoriji*. <https://dabar.srce.hr/> (16. 1. 2024).
- Hebrang Grgić, I. (2004). Kriza izdavaštva znanstvenih časopisa. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 47(1/2), 87-94. [https://www.hkdrustvo.hr/datoteke/89/vbh/God.47\(2004\),br.1-2](https://www.hkdrustvo.hr/datoteke/89/vbh/God.47(2004),br.1-2) (21. 12. 2023).
- Horizon Europe 2021–2027*. (2022). <https://research-and-innovation.ec.europa.eu/system/files/2022-06/rtd-2021-00013-03-00-hr-tra-01.pdf> (10. 1. 2024).
- Hrvatski sabor. (2013). *Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju*. http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_07_94_2132.html (16. 1.2024).
- Hrvatski sabor. (2021a). *Standardi za digitalne knjižnice*. https://narodnenovine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_09_103_1836.html (16. 1. 2024).
- Hrvatski sabor. (2021b). *Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima*. https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_10_111_1941.html (16. 1. 2024).
- Hrvatski sabor. (2022a). *Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o pravu na pristup informacijama*. https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2022_06_69_1025.html (16. 1.2024).
- Hrvatski sabor. (2022b). *Zakon o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti*. https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2022_10_119_1834.html (16. 1. 2024).
- Knjižnica. (2020). *Pravilnik o unutarnjem redu Sveučilišne knjižnice Rijeka*. <https://svkri.uniri.hr/wp-content/uploads/2022/04/Pravilnik-o-unutarnjem-redu-2020..pdf> (16. 1. 2024).
- Knjižnica. (2023a). *Centar za elektroničko nakladništvo*. <https://svkri.uniri.hr/za-autore-i-nakladnike/> (1. 12. 2023).
- Knjižnica. (2023b). *Statut Sveučilišne knjižnice Rijeka*. <https://svkri.uniri.hr/wpcontent/uploads/2023/06/STATUT-SVKRI-2023.pdf> (16. 1. 2024).
- Macan, B. (2017). Važnost obveza samoarhiviranja radova u otvorenom pristupu za uspješnost digitalnih repozitorija. In: *14. dani specijalnih i visokoškolskih knjižnica – Knjižnične zbirke i usluge; knjižnice i istraživački podatci; pozicioniranje knjižnica i knjižničara. Lovran, Hrvatska, 13.–16. 05. 2015*. (pp. 153-168). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo.
- Manghi, P., Candela, L., Lazzeri, E., et al. (2020). Digital libraries: supporting open science. *ACM SIGMOD Record* 48(4), 54-57. <https://doi.org/10.1145/3385658.3385669> (15. 1. 2024).
- Sveučilište u Rijeci. (2024). *Repozitorij Sveučilišta u Rijeci: statistika pohrane objekata [skup podataka]*. 18. 1. 2024. <https://www.unirepository.svkri.uniri.hr/stats/objects>.
- UNESCO Institute for Information Technologies in Education. (2007). *Digital libraries in education: analytical survey*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000183191> (16. 1. 2024).
- UNIRI. (2021). *Politika otvorene znanosti Sveučilišta u Rijeci*. https://uniri.hr/wp-content/uploads/2021/10/09.02.-Politika-otvorene-znanosti_UNIRI.pdf (16. 1. 2024).
- UNIRI. (2022a). *Odluka o obvezi pohrane i objave znanstvenih, stručnih i popularnih radova te istraživačkih podataka u institucijski repozitorij Sveučilišta i sastavnica*. <https://svkri.uniri.hr/senat-sveucilista-u-rijeci-donio-odluku-o-obvezi-pohrane-i-objave-radova-u-institucijski-repozitorij/> (16. 1. 2024).
- UNIRI. (2022b). *Pravilnik o izdavačkoj djelatnosti Sveučilišta u Rijeci*. <https://uniri.hr/wp-content/uploads/2020/07/Pravilnik-o-izdava%C4%8Dkoj-djelatnosti-Sveu%C4%8Dili%C5%A1ta-u-Rijeci-01072020.pdf> (16. 1. 2024).
- UNIRI. (2022c). *Upute za provedbu Politike otvorene znanosti*. <https://svkri.uniri.hr/senat-sveucilista-u-rijeci-donio-odluku-o-obvezi-pohrane-i-objave-radova-u-institucijski-repozitorij/> (16. 1. 2024).
- UNIRI. (2024). *Digitalna knjižnica Uniri*. <https://www.unirepository.svkri.uniri.hr/> (12. 1. 2024).
- Vukelić, Z., Dorotić Malić, I., & Turk, B. (2019). Pohrana doktorskih disertacija u repozitorij Sveučilišne knjižnice Rijeka. In: *Knjižnice: kamo i kako dalje? Položaj knjižničarske zajednice u sustavu kulture, visokog obrazovanja i znanosti. Knjižnica kao posrednik znanstvenih i stručnih informacija. Knjižnice, solidarnost, društvo. Zbornik radova* (pp. 153-162). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:188:522855> (16. 1. 2024).