

# Patogeneza citomegalovirusne infekcije u nadbubrežnoj žlijezdi: plan upravljanja istraživačkim podacima

---

Lisnić, Berislav

**Data management plan / Plan upravljanja istraživačkim podacima**

*Publication year / Godina izdavanja:* **2023**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:753846>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-11**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Medicine - FMRI Repository](#)



Plan upravljanja istraživačkim podacima

Opće informacije							
	Ime i prezime predlagatelja	Berislav Lisnić					
	Matična organizacija	Medicinski Fakultet Sveučilište u Rijeci					
	Naziv projekta	Patogeneza citomegalovirusne infekcije u nadbubrežnoj žlijezdi					
	Upravitelj podacima	berislav.lisnic@uniri.hr					
1. Prikupljanje podataka i dokumentacija							
	Koje ćete podatke prikupljati, obrađivati, stvarati ili se ponovno njima koristiti? (navedite format, vrstu i opseg podataka)	Koristiti ćemo tipove podataka objedinjene u sljedećoj tablici. Podaci sa uglavnom prikupljaju i koriste do trenutka objave u znanstvenom časopisu.					
		Digitalni	Kategorija podataka	Tip podataka	Format podataka	Aktivnosti koje prethode podacima	Procijenjena veličina pod.
			tekstualni	dokumenti	DOCX; PDF	protokoli; izvještaji; diseminacija i komunikacija;	
			numerički	liste	XLSX	ELISA rezultati; popisi miševa; liste reagensa; planovi nabave	
			slike	fotografije	JPEG; PNG; TIFF	rezultati imunohistokemije i Western Blota; rezultati GraphPad prism programa; FlowJo slike	
		eksperimentalni	podaci programa BDFACSDiva™, LAS-X, GraphPadPrism, podaci dobiveni sekvenciranjem nove generacije.	FCS; PZF; LSX; FASTQ	detekcija i analiza stanica temeljena na IF u protočnoj citometriji i mikroskopiji; statistička analiza		
		Nedigitalni	eksperimentalni	biološki uzorci	stanice, tkiva, Stakla (IHC)	krioprezervacija, imunohistokemija (IHC)	500 stakala; 100 krioepruv.
tekstualni	laboratorijske bilješke		laboratorijski dnevnici	datumi/naslovi eksperimenata; imena istraživača; izračuni i bilješke	2 dnevnika/ članu tima		

	Kako će se podaci prikupljati, obrađivati ili stvarati? (ukratko navedite metodologiju i procese osiguranja kvalitete te načine organiziranja podataka)	Kako bi se postigla vidljivost i prepoznatljivost podataka, svakom eksperimentu će se dodijeliti jedinstveni identifikator, popraćen standardnim metapodacima i organizacijom podataka u pretraživoj internoj strukturi mapa. Na primjer, jedinstveni identifikator uključivat će skraćeni akronim projekta (AG za adrenal gland), dodijeljenu šifru pokusa i datum (primjer: AG-K1-2022-05).
	Koju ćete dokumentaciju i metapodatke ustupiti osim podataka? (navedite koje su informacije potrebne korisnicima kako bi mogli čitati i interpretirati podatke u budućnosti te koji će se standardi koristiti pri tumačenju podataka)	U znanstvenim publikacijama, koje će biti primarni način putem kojih će nečlanovi tima pristupati podacima, podaci su objašnjeni u legendama ispod slika i u sekciji materijali i metode. Osim toga, na samoj slici nalazi se dovoljan broj podataka koji osobama upućenim u metodu (np. protočna citometrija, ELISA, imunoblot) omogućavaju analizu rezultata. Veće tablice podataka uglavnom se nude u formi suplementarnih materijala u radovima, pri čemu neki časopisi zahtijevaju tzv. KEY RESOURCES TABLE, gdje se detaljno navode i proizvođači i kataloški brojevi korištenih materijala.
2.	Pravna i sigurnosna pitanja	
	Jeste li ograničeni sporazumom o povjerljivosti? Imate li potrebna dopuštenja za prikupljanje, obradu, čuvanje i dijeljenje podataka? Jesu li osobe čiji se podaci pohranjuju informirani o tome i jesu li dali privolu? Kojim ćete se metodama koristiti u svrhu zaštite osjetljivih podataka (GDPR - posebne kategorije osobnih podataka)?	Nemamo osjetljive podatke jer ne radimo s ljudskim ispitanicima. Podatke držimo u tajnosti do objave, a sve znanstvenike uključene u proces rada obavijestit ćemo o koautorstvu i oni će, kao i uvijek kod objave rada, potpisati izjavu o sukobu interesa i da su suglasni s objavljenim materijalom.
	Kako će se regulirati pristup podacima i njihova sigurnost? Koji su potencijalni rizici koje treba uzeti u obzir? Kako ćete osigurati sigurnost pohrane osjetljivih podataka?	Najveći rizik je da netko uoči podatke i objavi ih prije nas te nam preuzme znanstveno prvenstvo. Iz tog razloga na javnim prezentacijama rezultata prikazivati će se limitirani rezultati do trenutka kada publikacija bude u završnim fazama objave. Po objavi znanstvenog rada, kao i uvijek, dužni smo poslati male količine materijala i sve sirove podatke svakom zainteresiranom znanstveniku kako bi mogao ponoviti i provjeriti naše rezultate.

	Kako ćete upravljati zaštitom autorskih prava i intelektualnog vlasništva? Tko će biti vlasnik podataka? Koje će se licencije primjenjivati na podatke? Koja će se ograničenja primjenjivati na ponovnu uporabu osobnih podataka?	Autorska prava svih osoba koje su doprinijele radu osigurana su u trenutku javne objave. Na kraju znanstvenog rada uvijek postoji sekcija u kojoj se opiše na koji je način pojedini član pridonio znanstvenom otkriću.
3.	Pohrana i čuvanje podataka	
	Kako će podaci biti pohranjeni i kako će biti napravljena sigurnosna kopija podataka ( <i>backup</i> ) tijekom istraživanja? Koji su kapaciteti čuvanja podataka kojim raspolazete? Kojim se procedurama koristite za sigurnosnu kopiju ( <i>backup</i> )?	Svaki pokus ima svoju mapu koja sadrži protokole, sirove podatke, obrađene podatke i opservacije tijekom pokusa. Biološki uzorci će se imenovati prema jedinstvenom identifikatoru dodijeljenom za svaki eksperiment uz oznaku koja označava vrstu uzorka (tj. imunofluorescenca: IF, lizat: lys, imunoblot: WB, itd.), a koje su navedene u protokolu za svaki pokus. Kopije se pohranjuju na zasebni tvrdi disk jednom u godini. Sve mape i dokumenti su automatski sinkronizirani s OneDrive diskom.
	Koji je vaš plan čuvanja podataka? U kojim će se formatima čuvati?	Podaci se čuvaju na računalima Centra za proteomiku, na zajedničkom tvrdom disku (vanjskom) Centra za proteomiku i na OneDrive kopiji u oblaku. Formati su navedeni detaljno u tablici u prvom redu Plana upravljanja podacima.
4.	Dijeljenje i ponovna uporaba podataka	
	Kako i gdje će se podaci dijeliti? Na kojem repozitoriju planirate dijeliti podatke? Kako će potencijalni korisnici doznati za podatke?	Dijeljenje podataka u vezi s eksperimentalnim planovima, analizom i rezultatima: podaci će biti pohranjeni na One Drive u datoteke označene dodijeljenim identifikatorom i bit će dostupne samo istraživačima unutar projekta. Po objavi, svi dokumenti bit će pohranjeni na MEDRI OneDrive račun i dostupni na upit, s personaliziranim pristupnim kodom, kako bi se osigurala pristupačnost podataka/ishoda istraživanja. U principu ne očekujemo da će itko tražiti podatke osim putem standardnih pretražnih baza (PubMed npr.) gdje ćemo ključne podatke objaviti u svima razumljivoj formi. Kao takvi bit će dijeljeni na repozitoriju Medicinskog fakulteta u Rijeci ( <a href="https://repository.medri.uniri.hr/browse/unit">https://repository.medri.uniri.hr/browse/unit</a> ) pod sekcijom Centar za proteomiku.
	Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavitelji vezani zakonskim,	Do objave rezultata istraživanja, sami skupovi podataka bit će dostupni samo istraživačima unutar projekta zbog pitanja intelektualnog vlasništva. U slučaju da postoje indikacije za zaštitu prava

	etičkim, autorskim pravila, povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja.	intelektualnog vlasništva, prije objave rezultata istraživanja primjenjivat će se minimalno razdoblje odgode.
	Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s načelima <i>FAIR-a</i> .	Potvrđujemo. U skladu s gore navedenim repozitorij ima jasne politike FAIR postupanja Dostupne na poveznici <a href="https://repository.medri.uniri.hr/politike-repozitorija">https://repository.medri.uniri.hr/politike-repozitorija</a> .
	Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji održava neprofitna organizacija (ako ne, objasnite zašto ne možete dijeliti podatke na digitalnom repozitoriju koji nije komercijalan).	Potvrđujemo. U skladu s gore navedenim repozitorij nije dio profitne organizacije.

Ref:

[1] Celjak, D., Dorotić Malič, I., Matijević, M., Poljak, Lj., Posavec K. i Turk, I.: [Istraživački podaci - što s njima? : priručnik o upravljanju istraživačkim podacima | Digitalni repozitorij Srca \(unizg.hr\)](#)