

# Kliničko i eksperimentalno istraživanje laserski aktiviranog fotoakustičnog strujanja i fotoaktivirane dezinfekcije u endodontskom liječenju, LASERENDO

---

**Bago, Ivona**

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

*Publication year / Godina izdavanja:* **2024**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:127:632272>

*Rights / Prava:* [Public Domain Dedication](#)/[Prenošenje u javno dobro](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-03**



*Repository / Repozitorij:*

[University of Zagreb School of Dental Medicine  
Repository](#)



Plan upravljanja istraživačkim podacima

Opće informacije		
	Ime i prezime predlagatelja	IVONA BAGO
	Matična organizacija	Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
	Naziv projekta	Kliničko i eksperimentalno istraživanje laserski aktiviranog fotoakustičnog strujanja i fotoaktivirane dezinfekcije u endodontskom liječenju, LASERENDO
	Upravitelj podacima	Ivona Bago, bago@sfzg.hr
1.	Prikupljanje podataka i dokumentacija	
	Koje ćete podatke prikupljati, obrađivati, stvarati ili se ponovno njima koristiti? (navedite format, vrstu i opseg podataka)	<p>Podaci koji će se prikupljati tijekom istraživačkih aktivnosti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>SEM snimke bakterijskog biofilma</li> <li>Snimke bakterijskog biofilma dobivene konfokalnom mikroskopijom</li> </ol> <p>Svi podaci pohranit će se u digitalnom obliku u formatu koji se dobije izravno s instrumenata: TIFF oblik za slike SEM analize i konfokalnog mikroskopa, Također, snimke će se koristiti za predavanja i edukativne svrhe. Snimke histoloških presjeka (2) izvadit će se u jpg formatu. Nekoliko reprezentativnih slika koristi se za objavu članka, te potom u edukativne svrhe, predavanja i trajnu izobrazbu.</p> <p>Svi podaci bit će pohranjeni na vanjsku memoriju (3TB).</p> <p>Sve snimke SEM analize/EDS analize i konfokalne mikroskopije (5, 6 i 7) se nakon dobivenih podataka za potrebe projekta, pohranjuju na eksternu memoriju i u kompjuter te mogu poslužiti za edukaciju studenata poslijediplomskog doktorskog studija i predavanja. Informacije su dostupne voditeljici projekta (Ivona Bago). Svi podaci dobiveni tijekom istraživanja za potrebe doktorskih radova, dostupni su i doktorandima.</p> <p>Rezultati statističke analize i grafovi i tablice se pohranjuju nekoliko godina jer služe za predavanja i edukacije u sklopu poslijediplomskog doktorskog studija i trajne edukacije.</p> <p>Sve slike su u TIFF ili jpeg obliku.</p> <p>Ostali podaci zauzimaju oko 20 MB.</p>
	Kako će se podaci prikupljati, obrađivati ili stvarati? (ukratko navedite metodologiju i procese osiguranja kvalitete te načine organiziranja podataka)	Obzirom je riječ o zadnjoj godini projekta, nema novih podataka već se postojeći podaci koriste za objavu znanstvenih radova, doktorski rad, u predavanjima.

	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)	Svi dobiveni rezultati spremaju se na vanjsku memoriju, iCloud , hard disku. Rezultati i slike će biti objavljeni u tablicama i grafikama u znanstvenim člancima. Ostali podaci ostaju pohranjeni i pristup imaju voditelj projekta i glavni istraživači i doktorandi. Koristit će se eu trajnim edukacijama studentima i doktorima dentalne medicine, polaznicima poslijediplomskog studija.
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)?	Većina istraživanja je <i>in vitro</i> i <i>ex vivo</i> , za koje je dobivena etička suglasnost za izvođenje. U projektu su dva klinička istraživanja. Svi podaci o ispitanicima ostaju povjerljivi tijekom cijelog provođenja istraživanja i dostupni su samo glavnom istraživaču. Prije uključivanja u istraživanja, svaki sudionik je potpisao informirani pristanak za sudjelovanje u istraživanju, koja će biti provedena prema načelu Helsinške deklaracije. Sva istraživanja su dobila pozitivnu ocjenu Etičkog povjerenstva ustanove na kojoj se provode. Nakon objave znanstvenog rada, podaci o ispitanicima će biti uništeni. GDPR nije prikupljan jer se ne uzimaju osobni podaci o ispitanicima.
	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?	Svi dobiveni podaci u istraživačkim aktivnostima bit će pohranjeni na vanjskoj memoriji, hard disku, iCloudu. Pristup podacima ima glavni istraživač i doktorand. Sve podatke koje doktorand dobije u istraživanjima prosljedit će mentoru, koji će pratiti obradu i pristup podacima. Voditelj projekta ima pristup svim podacima i rezultatima projekta. Postoji opasnost gubitka mikro-CT snimaka zbog velike veličine. Navedeni podaci iz mikro-CT snimaka analizirat će se odmah nakon snimanja kako bi se izbjegli potencijalni rizici od gubitka snimaka.
	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	Ne očekuje se da će rezultat istraživanja dovesti do patenta. Ostali problemi intelektualnog vlasništva će se u rješavati prema preporukama institucije [Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu].

	ponovnu uporabu osobnih podataka?	
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> )?	Podatke ćemo pohraniti i izraditi sigurnosnu kopiju na tri mjesta: <ul style="list-style-type: none"> <li>- na prijenosnom računalu (Ivona Bago)</li> <li>- eksterna memorija (3TB)</li> <li>- hard disk kompjutera na Fakultetu strojarstva i brodogradnje</li> </ul>
	Koji je vaš plan čuvanja podataka? U kojim će se formatima čuvati?	Podaci će se čuvati najmanje tri godine nakon završetka projekta u word, pdf, tiff formatima.
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?	Dobiveni rezultati objavit će se u znanstvenim radovima i na kongresima. Podaci ostaju pohranjeni i koriste se kasnije za potrebe trajne edukacije studentima dodiplomske i poslijediplomske nastave. Dio rezultat bit će objavljeno na stranicama projekta Laseri u endodonciji. Podaci će ostati pohranjeni na eksternoj memoriji i iCloud sustavima.
	Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavitelji vezani zakonskim, etičkim, autorskim pravila, povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja.	Podaci neophodni za bilo koju publikaciju bit će dostupni u trenutku objavljivanja.
	Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s načelima <i>FAIR-a</i> .	
	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).	
--	--

Ref:

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