

FORENZICKA IDENTIFIKACIJA LJUDSKIH OSTATAKA ANALIZOM MSCT SNIMAKA, UIP - 220 -02 -7331

Kružić, Ivana

Data management plan / Plan upravljanja istraživačkim podacima

Publication year / Godina izdavanja: **2023**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:227:158929>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International/Imenovanje-Nekomercijalno-Bez prerada 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-31**

SVEUČILIŠTE
U
SPLITU



SVEUČILIŠNI
ODJEL ZA
FORENZIČNE
ZNANOSTI

Repository / Repozitorij:

[Repository of University Department for Forensic Sciences](#)



UNIVERSITY OF SPLIT

The logo for 'dabar', featuring a stylized red and black graphic above the word 'dabar' in a lowercase, sans-serif font.
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Plan upravljanja istraživačkim podacima

Opće informacije		
	Ime i prezime predlagatelja	Izv. prof. dr. sc. Ivana Kružić
	Matična organizacija	Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel za forenzične znanosti
	Naziv projekta	Forenzička identifikacija ljudskih ostataka analizom msCT snimaka
	Upravitelj podacima	Ivana Kružić, ivana.kruzic@unist.hr
1.	Prikupljanje podataka i dokumentacija	
	Koje ćete podatke prikupljati, obrađivati, stvarati ili se ponovno njima koristiti? (navedite format, vrstu i opseg podataka)	<p>Tijekom projekta generirati će se slijedeći tipovi sirovih podataka</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. msCT snimke mozga KBC Split 2. msCT snimke mozga KBC Zagreb 3. msCT snimke lubanja s arheoloških lokaliteta 4. TIFF ili jpeg oblik datoteka sagitalnog šava <p>Osim navedenih sirovih podataka prikupljati će se i podaci mjerenja i procjena</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. msCT snimke iz Splita i Zagreba će se učitati u program Stratovan u kojem će se ručno na svakoj snimci (koristeći 2D i 3D prikaz) dodijeliti antropološke točke. U programu točke ostaju trajno zabilježene i moguće ih je revidirati i ponovno analizirati. 2. Estrahirati će se rezultati mjerenja iz postavljenih antropoloških mjerenja 3. U programu Osirix učitati će se msCT snimke iz Splita i Zagreba i pojedinačno procijeniti morfološke i epigenetske karakteristike. Navedeni rezultati upisati će se u Excel tablice 4. Iako su msCT snimke anonimizirane u posebnoj Excel tablici nalaze se šifra svake snimke, spol pacijenta, dob datum snimanja i datum rođenja – kodna knjiga
	Kako će se podaci prikupljati, obrađivati ili stvarati? (ukratko navedite metodologiju i procese osiguranja kvalitete te načine organiziranja podataka)	<p>msCT snimke prikupljaju se iz KBC-ova i to slijedeći sljedeći hodogram:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. msCT snimka mozga da 2. msCT snimka dovoljne rezolucije da

3. msCT snimka koja obuhvaća regiju od interesa
da
4. msCT snimka na kojoj nema vidljivih traumatskih promjena
da
5. msCT snimka na kojoj nema vidljivih patoloških promjena
da
6. msCt snimka pacijenta koja već nije u bazi (jedan pacijent = jedna snimka)
da
7. msCT snimka pacijenta koji ima hrvatsko ime i prezime
da
8. upis pacijenta u kodnu knjigu i anonimizacija

Nakon odabira snimke su se podizale u Oblak (One drive) potom i fizički pohranjivale u dijagnostičku radnu stanicu. Nakon pohranjivanja snimaka u radnu stanicu ponovno se vršila provjera poštujući iste kriterije i ponovno uključivale ili isključivale snimke, uz napomenu da su snimke dodatno provjeravane je li u programu Osirix ispravno unesena dob i spol uz pomoć kodne knjige. Kodna knjiga pohranjena na dva odvojena računala.

1. msCT snimke iz Splita i Zagreba će se učitati u program Stratovan u kojem će se ručno na svakoj snimci (koristeći 2D i 3D prikaz) dodijeliti antropološke točke. U programu točke ostaju trajno zabilježene i moguće ih je revidirati i ponovno analizirati.
2. Estrahirati će se rezultati mjerenja iz postavljenih antropoloških mjerenja
3. U programu Osirix učitati će se msCT snimke iz Splita i Zagreba i pojedinačno procijeniti morfološke i epigenetske karakteristike. Navedeni rezultati upisati će se u Excel tablice

	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)	msCT snimke pacijenata ne mogu se ustupiti. Ustupiti se mogu na zahtjev samo sirovi podaci mjerenja i ocjena.
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)?	Imamo etička odobrenja za prikupljanje i analizu ali ne i za djeljenje sirovih podataka (msCT snimaka) Studija je retrospektivna. Osobni podaci su anonimizirani i glavni istraživač osigurava odgovarajuće sigurnosne postupke u skladu s relevantnim smjernicama kako bi se ispoštovao GDPR. Prilikom podnošenja godišnjeg izvješća za proteklu godinu navedeni podatci su anonimizirani, kodna knjiga može se dostaviti na zahtjev, a podatci su isključeni iz javno dostupnih dokumenata.
	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?	Pristup podacima (snimkama) imaju samo članovi istraživačkog tima, a kodnoj knjizi samo voditeljica projekta. Nakon odabira snimke su se podizale u Oblak (One drive) potom i fizički pohranjivale u dijagnostičku radnu stanicu. Podaci će se obrađivati i njima upravljati u zaštićenom ne mrežnom okruženju koristeći se virtualnom desktop tehnologijom.
	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 rezultati istraživanja dovesti do patenta. Ostali problemi intelektualnog vlasništva će se rješavati prema preporukama Sveučilišta u Splitu. Budući da podatci nisu podvrgnuti ugovorom te se neće patentirati objaviti će se kao otvoreni podatci pod licencom CC BY 4.0.

	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>)?	Podaci će se tijekom istraživanja s dijagnostičke radne stanice kopirati (osim u One drive) i u nacionalni sustav za Pohranu i dijeljenje podataka PUH, koji članovima projektnog tima omogućava pristup aktualnoj verziji podataka i na kojoj se dnevno automatizirano izrađuje sigurnosna kopija podataka. Uz to glavni istraživač dnevno radi sigurnosnu kopiju na vanjski disk.
	Koji je vaš plan čuvanja podataka? U kojim će se formatima čuvati?	Podatke ćemo čuvati trajno na dijagnostičkoj radnoj stanici i Oblaku. Podatci će se pohraniti i putem institucijskog repozitorija Sveučilišnog odjela za forenzične znanosti, Sveučilišta u Splitu uspostavljenom u nacionalnom sustavu Dabar. Tablične podatke čuvati ćemo u csv obliku, a tekstualne u docx i pdf obliku, slikovne podatke u tiff/jpeg
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?	Konačnu verziju objaviti će se pod CC BY 4.0, kojom dopuštamo mijenjanje, preradu i dijeljenje uz uvjet imenovanja. Potrebno je navesti autora, poveznicu na izvorno djelo (skup podataka) i naznačiti sve izmjene. Konačnu verziju skupa podataka voditelj projekta podijeliti će putem institucijskog repozitorija Sveučilišnog odjela za forenzične znanosti, Sveučilišta u Splitu uspostavljenom u nacionalnom sustavu Dabar, gdje će biti pohranjene publikacije i ostala projektna dokumentacija. Digitalni repozitoriji uspostavljeni na nacionalnoj infrastrukturi Digitalni akademski arhivi i repozitoriji — Dabar omogućavaju pohranu, dugoročno čuvanje i diseminaciju digitalnih sadržaja uključujući i skupove istraživačkih podataka. Namjena repozitorija uspostavljenih u Dabru jest dugoročno čuvanje i dijeljenje konačne verzije podataka, te podržava FAIR principe.
	Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavitelji vezani zakonskim, etičkim, autorskim pravila,	Podatci neophodni za bilo koju publikaciju biti će dostupni u trenutku objavljivanja. Svi neobjavljeni podatci pohraniti će se u repozitoriju.

	povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja.	
	Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s načelima <i>FAIR-a</i> .	Potvrđujem
	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).	Potvrđujem

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 podupraacima | Digitalni repozitorij Srca \(unizg.hr\)](#)