

# Plan upravljanja istraživačkim podacima-IP-2019-04-4624, Gensko, proteinsko i RNA profiliranje kolorektalnog karcinoma primjenom tekuće biopsije

---

**Barišić, Karmela**

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

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:163:943638>

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

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



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Faculty of Pharmacy and Biochemistry University of Zagreb](#)



Plan upravljanja istraživačkim podacima

| Opće informacije |   |  |
|------------------|---|--|
|                  | Ime i prezime predlagatelja   | Karmela Barišić  |
|                  | Matična organizacija  | Sveučilište u Zagrebu Farmaceutsko-biokemijski fakultet  |
|                  | Naziv projekta  | Gensko, proteinsko i RNA profiliranje kolorektalnog karcinoma primjenom tekuće biopsije  |
|                  | Upravitelj podacima   | doc. dr. sc. Mario Štefanović, KBC Sestre milosrdnice, Zagreb; mario.stefanovic@kbcs.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 provedbe projekta generirat će se sljedeće vrste podataka:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Numerički podatci vezani za hematološke analize</li> <li>2. Numerički podatci vezani za opće biokemijske analize</li> <li>3. Numerički podatci vezani za tumorske biljege</li> <li>4. Numerički podatci vezani za gensku ekspresiju dobiveni na strojevima za kvantitativni i digitalni PCR</li> <li>5. Podatci vezani za analizu slijeda nukleotida u genima dobiveni kvantitativnim i digitalnim PCR-om te platformom za NGS</li> <li>6. Slikovni podatci vezani za citokemijske, imunocitokemijska i imunofluorescente analize sa svjetlosnoga i imunofluorescentnoga mikroskopa</li> <li>7. Slikovni podatci vezani za Western blot</li> </ol> <p>Svi podatci (navedeni pod točkama 1. – 7.) pohranit će se u digitalnom formatu koji se dobije izravno s odgovarajućega instrumenta, a slikovni podatci pohranit će se ili izravno s odgovarajućega instrumenta ili konverzijom u digitalni oblik skeniranjem te generiranjem tiff ili jpeg datoteka. Podatci mjerenja i kvantifikacije slikovnih podataka pohranit će se u excel obliku.</p> |
|                  | Kako će se podaci prikupljati, obrađivati ili stvarati? (ukratko navedite metodologiju i procese osiguranja kvalitete te načine organiziranja podataka) | <p>Podatci će se prikupljati, obrađivati i interpretirati sukladno najvišim standardima koji se primjenjuju tijekom rada u kliničkim ustanovama i akademskim – istraživačkim laboratorijima. Podatci će se pohranjivati u sklopu organiziranog sustava u bolnicama (BIS baza podataka) i u projektne baze podataka koje slijede dogovorenu konvenciju imenovanja podataka. Prikupljanje podataka u skladu je s primjenljivim smjernicama čiji je cilj osigurati pravilno provođenje ispitivanja te sigurnost osoba koje u njemu sudjeluju, uključujući Osnove dobre kliničke prakse, Helsinšku deklaraciju, Zakon o zdravstvenoj zaštiti Republike Hrvatske (NN 121/03), Zakon o pravima pacijenata Republike Hrvatske (NN 169/04) i sukladno globalnim regulatornim pravilima (engl. <i>Global Data Protection Regulation – GDPR</i>). Kvaliteta analitičkih podataka osigurat će se umjeravanjem instrumenata, uporabom internih standarda te ponavljanjem eksperimenata.</p>  |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    | 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)  | Osim već postojećih podataka u otvorenom pristupu, dodatnu dokumentaciju i metapodatke koji se namjeravaju ustupiti definirao je projektni tim sukladno potrebama pacijenata i ostalih zainteresiranih dionika. Kada god je to bilo moguće projektni je tim uključivao područne standard i smjernice koje se odnose na prikupljanje, obradu i interpretaciju. Dokumentacija koja se prikuplja tijekom provođenja projekta uključuje i podatke o metodologiji, provedenoj obradi i analizi, definiciji potrebnih varijabli, korištenim mjernim jedinicama te ostale minimalno potrebne podatke koje omogućuju ostalim korisnicima pronalaženja i korištenje za daljnje analize (npr. meta-analize) prikupljenih podataka.  |
| 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)? | Projekt je translacijski projekt, obuhvaća temeljna i klinička medicinska istraživanja i poštuje sva pravila i propise utvrđene prema Osnovama dobre kliničke prakse, Helsinške deklaraciju, Zakona o zdravstvenoj zaštiti Republike Hrvatske (NN 121/03), Zakona o pravima pacijenata Republike Hrvatske (NN 169/04) i provodi se sukladno globalnim regulatornim pravilima (engl. <i>Global Data Protection Regulation – GDPR</i> ).<br>U projektu se koriste i obrađuju podatci samo onih osoba koje potpisale pismenu privolu za sudjelovanje u istraživanju (Informirani pristanak).<br>Ističemo da su dva tijela zadužena za provedbu istraživanja sukladno standardima etičkog postupanja tijekom eksperimentalnog rada izdala pozitivno mišljenje o predloženom istraživanju prije započetog projekta. Riječ je o Etičkom povjerenstvu KBC Sestre milosrdnice, Zagreb i Povjerenstvu za etičnost eksperimentalnog rada Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. |
|    | 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?  | Podatci o pacijentima su prikupljale i njima upravljale osobe u zaštićenom nemrežnom okruženju koje su u direktnoj ingerenciji za pacijente primljene u sklopu klinike. Nadalje, sustavom bolničke informacijske mreže (BIS) podaci su se pohranjivali i dijelili između članova projektnog tima zaduženih za upravljanjem pojedinim radnim zadacima u projektu. Pri tome su se koristili standardi upravljanja kvalitetom i sigurnošću prikupljenih podataka. Za potrebe analize i međusobne usporedbe kliničkih i temeljnih istraživanja organizirana je i kreirana baza podataka za koju je zadužena odgovorna osoba od strane projektnog tima (upravitelj podacima – doc. dr. sc. Mario Štefanović).  |
|    | 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  | Kao što je pretpostavljeno, rezultati istraživanja do sad nisu ispunili uvjete za podnošenje patentne prijave (novost, inovativnost i industrijska primjenjivost). Međutim, ostvarena autorska prava zaštićena su samim činom nastanka djela, tako da se svi radovi, prezentacije, poster, slikovni prikazi - smatraju doprinosom u staranju novih autorskih djela, jednog od oblika intelektualnog vlasništva. Ostala će se pitanja intelektualnoga vlasništva (npr. poslovne tajne) rješavati prema preporukama Farmaceutsko-biokemijskoga fakulteta i Sveučilišta u Zagrebu u slučajevima kada takva zaštita bude bila potrebna.   |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    | 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> )? | Podatci se pohranjuju uz već navedene načine i na prijenosnom računalu glavnoga istraživača (Karmela Barišić) te privremeno na prijenosnim računalima suradnika. Glavni istraživač izrađuje sigurnosnu kopiju na tjednoj razini. Podatci se također nose u kreiranu projektnu bazu kojoj pristup imaju samo članovi projektnoga tima. |
|    | Koji je vaš plan čuvanja podataka? U kojim će se formatima čuvati?   | Podatci će se trajno čuvati u kreiranoj projektnoj bazi. Tablični i tekstualni podatci dodatno se pohranjuju u dokumentima formata pdf, xlsx i docx.  |
| 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?  | Podatci neophodni za bilo koju objavu bit će dostupni u trenutku objavljivanja. Svi neobjavljeni podatci bit će pohranjeni u kreiranu projektnu bazu.   |
|    | Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavitelji vezani zakonskim, etičkim, autorskim pravila, povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja.   | Osobni podatci ispitanika neće biti javno dostupni u skladu s etičkim suglasnostima KBC Sestre milosrdnice i Farmaceutsko-biokemijskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, GDPR-om te informiranim pristankom koji potpisuju svi regrutirani ispitanici.  |
|    | Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s načelima <i>FAIR-a</i> .  | Potvrđujemo.  |
|    | Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji održava neprofitna organizacija (ako ne, objasnite zašto ne možete  | Potvrđujemo.  |

|  |  |
|--|--|
| 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 \(unizg.hr\)](#)