Plan upravljanja istraživačkim podacima projekta SmartCar UIP-2020-02-6201

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Opće informacije | | |
|  | Ime i prezime predlagatelja | Anamarija Rogina |
|  | Matična organizacija | Sveučilište u Zagrebu Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije |
|  | Naziv projekta | Pametni sustavi za dostavu lijeka pri liječenju tumora kosti |
|  | Upravitelj podacima | Anamarija Rogina, e-mail: arogina@fkit.hr |
| 1. | Prikupljanje podataka i dokumentacija | |
|  | Koje ćete podatke prikupljati, obrađivati, stvarati ili se ponovno njima koristiti? (navedite format, vrstu i opseg podataka) | Tijekom drugog projektnog razdoblja proizašli su rezultati identifikacije i karakterizacije sljedećih materijala: mikrosfera na temelju kitozana i metalnih iona dobivenih iz emulzije, visokoporoznih okosnica na temelju kitozana i borne kiseline s inkapuliranim lijekom doksorubicinom, kalcijevih fosfata pripravljenih metodom precipitacije te hidrotermalnom transformacijom. Rezultati obuhvaćaju identifikaciju i karakterizaciju provedenu metodama rendgenske difrakcijske analize (XRD), infracrvene spektroskopije s Fourierovom transformacijom (FTIR), pretražnim elektronskim mikroskopom (SEM), optičkim mikrokopom (OM), UV-Vis spectrofotometrijom (UV-VIS), fluorescencijom na spektrofotometru, biološkom evaluacijom uz test citotoksičnosti (MTT, MTS). Svi podaci su pohranjeni u digitalnom obliku u odgovarajućem formatu koje generira softver instrumenta: XRD u formatu RAW, FTIR u formatu TXT, SEM u formatu TIFF, OM u formatu TIFF, UV-VIS/Fluorescencija i MTT/MTS u formatu xls. Prikupljeni podaci obuhvaćaju otprilike 10 GB prostora. |
|  | Kako će se podaci prikupljati, obrađivati ili stvarati? (ukratko navedite metodologiju i procese osiguranja kvalitete te načine organiziranja podataka) | Svi istraživački podaci su prikupljeni standardiziranim programima za prikupljanje i pohranjeni u repozitorij mjernog uređaja. Svi podaci pohranjeni su pod nazivima koji označavaju sastav pojedinog materijala i datumu radi lakšeg pronalaženja i pristupa podacima na uređajima. Nadalje, svi podaci su obrađeni u standardiziranim programskim paketima i programima (xls, opj i tiff format) te pohranjeni i na oblaku putem internetskog poslužitelja „Dropbox“. |
|  | 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 prikupljeni podaci su obrađeni u standardiziranim programskim paketima i programima (xls, opj i tiff format) te su sumirani u dvomjesečnim izvještajima u docx formatu imenovanima prema imenu istraživača koji je odradio eksperiment i prikupio podatke te broju izvještajnog razdoblja. U pojedinom izvještaju dani su opisi prikupljenih podataka te informacije o izvođenju eksperimenta iz kojeg su proizašli podaci. Izvještaji su pohranjeni i na oblaku putem internetskog poslužitelja „Dropbox“. |
| 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)? | Ovaj projekt ne uključuje istraživanja koja su ograničena sporazumom o povjerljivosti te su u skladu s relevantnim nacionalnim i međunarodnim propisima o etičnosti istraživanja. |
|  | 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 prikupljeni podaci istraživanja pohranjeni su u odgovarajući repozitorij mjernog uređaja te su dostupni svim članovima istraživačke grupe na uvid i korištenje. |
|  | 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? | Projektno istraživanje neće rezultirati patentom, a ostala pitanja intelektualnog vlasništva će se rješavati prema preporukama institucije Fakulteta kemijskom inženjerstva i tehnologije. Podaci istraživanja nisu podvrgnuti ugovoru te će se objaviti kao otvoreni podaci pod licencijom *Creative Commons CC0*. |
| 3. | Pohrana i čuvanje podataka | |
|  | Kako će podaci biti pohranjeni i kako će biti napravljena sigurnosna kopija podataka (*backup*) tijekom istraživanja? Koji su kapaciteti čuvanja podataka kojim raspolažete? Kojim se procedurama koristite za sigurnosnu kopiju (*backup*)? | Svi podaci pohranjeni su u odgovarajućim repozitorijima uređaja, na računalima glavnog istraživača i članova istraživačke grupe te na oblaku putem internetskog poslužitelja „Dropbox“ glavnog istraživača s dostupnim slobodnim prostorom od 1T. |
|  | Koji je vaš plan čuvanja podataka? U kojim će se formatima čuvati? | Svi prikupljeni podaci u obliku DOCX čuvat će se 10 godina od završetka projekta na oblaku putem internetskog poslužitelja „Dropbox“ glavnog istraživača s dostupnim slobodnim prostorom od 1T. Podacima će moći pristupiti svi članovi istraživačke grupe. |
| 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? | Svi podaci proizašli iz projektnog istraživanja uključujući i publikacije bit će pohranjeni na oblaku putem internetskog poslužitelja „Dropbox“ glavnog istraživača te objavljeni pod CC0 licencom. |
|  | Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavitelji vezani zakonskim, etičkim, autorskim pravila, povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja. | Podaci koji su nužni za znanstveno publiciranje biti će dostupni u trenutku objavljivanja. Neobjavljeni podaci bit će pohranjeni na oblaku putem internetskog poslužitelja „Dropbox“ glavnog istraživača. |
|  | Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s načelima *FAIR-a*. | 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). | Glavni istraživač koristi komercijalan digitalni repozitorij putem internetskog poslužitelja „Dropbox“ koji koristi već duži niz godina za upravljanje istraživačkim podacima koji se pokazao adekvatnim za korištenje suradnicima i iz inozemstva, s kojima glavni istraživač ima višegodišnju suradnju. Nadalje, korišteni poslužitelj nema ograničenje u pohrani podataka različitog formata, te glavni istraživač posjeduje memoriju od 1T koja je i više nego dovoljna za prikupljanje i pohranu podataka proizašlih iz ovog projekta. |

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)](https://repozitorij.srce.unizg.hr/islandora/object/srce:327)