**PLAN UPRAVLJANJA ISTRAŽIVAČKIM PODACIMA (PUP)**

| Opće informacije | | |
| --- | --- | --- |
|  | Ime i prezime predlagatelja | Marina Klačmer Čalopa |
|  | Matična organizacija | Sveučilište u Zagrebu Fakultet organizacije i informatike |
|  | Naziv projekta | DigEntre - Digitalizacija u poduzetništvu u kontekstu odgovora na egzogeni šok: Pokretači, prepreke i utjecaj na otpornost poduzeća (IP-2022-10-6703) |
|  | Upravitelj podacima | Tamara Šmaguc / Dina Korent / Ivana Dvorski Lacković / Marijana Bubanić |
| 1. | Prikupljanje podataka i dokumentacija | |
|  | Koje ćete podatke prikupljati, obrađivati, stvarati ili se ponovno njima koristiti? (navedite formate, vrste i opseg svih podataka s kojima ćete raditi, a ne samo krajnji skup podataka koji će biti rezultat istraživanja) | Prikuplja se i generira nekoliko vrsta podataka.   1. Tablica s referencama znanstvenih radova (preuzeto iz znanstvenih baza podataka, dopunjeno metapodacima generiranim tijekom analize) (format CSV, max. 1 GB) 2. Cjeloviti tekstovi znanstvenih radova (u TXT formatu i .pdf formatu, max. 2 GB) 3. Bibliometrijski podaci znanstvenih radova za potrebe bibliometrijske analize (format .txt, i format .bib, max .1 GB) 4. Podaci iz znanstvenih radova tabelarno sistematizirani za potrebe sistematiziranog pregleda literature (Excel format, max. 1 MB) 5. Sekundarni podaci iz financijskih izvještaja poduzetnika za period od 2008. do 2024. godine u tabličnoj formi (Excel format, max. 1 GB) 6. Podaci prikupljeni putem intervjua s poduzetnicima pohranjeni kao zvučne snimke i tekstualni dokumenti (format MPG, TXT, max. 10 GB) 7. Podaci prikupljeni putem opservacija tijekom intervjua s poduzetnicima pohranjeni kao tekstualni dokumenti (format TXT, max. 1 MB) 8. Sekundarni kvalitativni podaci prikupljeni u sklopu kvalitativnog istraživanja o poduzetnicima s kojima je proveden intervju pohranjeni kao tekstualni dokumenti (format TXT, max. 1 GB) 9. Sekundarni kvantitativni podaci prikupljeni u sklopu kvalitativnog istraživanja o poduzetnicima s kojima je proveden intervju pohranjeni u tabličnoj formi (Excel format, max. 1 MB) 10. Podaci prikupljeni anketnim upitnicima s ispitanicima u tabličnoj formi (Excel format, max. 1 MB) 11. Podaci prikupljeni fokus grupom sa stručnjacima pohranjeni kao zvučne snimke i tekstualni dokumenti (format MPG, TXT, max. 1 GB) |
|  | Kako će se podaci prikupljati, obrađivati ili stvarati? (ukratko navedite metodologiju i procese osiguranja kvalitete, načine organiziranja podataka te alate i instrumente kojima ćete se koristiti za prikupljanje i obradu) | Metodološki okvir istraživanja uključuje kvantitativno istraživanje nad sekundarnim podacima, istraživanje bazirano na anketi te kvalitativno istraživanje.  Podaci pod 1. i 2. nastaju preuzimanjem podataka iz baza podataka, odnosno relevantnih publikacija. Valjanost izbora radova osigurava se kroz uključenost najmanje dvoje istraživača u selekciju radova po zadanim kriterijima. Metapodaci nastaju temeljem analize tekstova radova.  Podaci pod 3. i 4. nastali su preuzimanjem podataka iz baze podataka Web of Science Core Collection. Valjanost izbora radova je osigurana kroz primjenu rigorozne metodologije bibliometrijske analize i provođenjem sistematiziranog pregleda literature primjenom PRISMA pristupa (engl. *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*). U analizi podataka pod 3. koriste se sljedeći alati: Bibliometrix (R paket) i VOSViewer.  Podaci pod 5. prikupljeni su kupnjom podataka iz baze podataka koju vodi Financijska agencija, a radi se o financijskim i nefinancijskim podacima poduzeća iz financijskih izvještaja. Podaci su u Excel formatu te se obrađuju pomoću MS Excela i uz pomoć statističkog alata STATA. MS Excel ponajprije se koristi za pohranu originalnih podataka, ali i čišćenje istih te za izračun pokazatelja odgovarajućih varijabli, dok se STATA koristi za njihovu obradu i primjenu statističkih metoda kako bi se postigli definirani ciljevi projekta.  Podaci pod 6. se prikupljaju kvalitativnim istraživanjem putem tehnike dubinskog intervjuiranja poduzetnika. Uz prethodnu privolu sudionika, intervjui se snimaju. Zvučne snimke pretvaraju se u pisane transkripte. Kao podrška u izradi transkripta koristi se alat TubroScribe. Osobe uključene u prikupljanje podataka i naknadno uređivanje transkripata prethodno potpisuju izjavu o etičkom postupanju s podacima. Analiza podataka provodi se uz podršku alata NVivo i alata Atlas.ti.  Podaci pod 7., 8. i 9. prikupljaju se u sklopu kvalitativnog istraživanja, a uključuju podatke o poduzetnicima i poduzećima u kojima je prethodno proveden intervju. Podaci se analiziraju zajedno s podacima pod 6., u sklopu kvalitativne analize podataka.  Podaci pod 10. će se prikupiti putem unaprijed definiranih anketnih upitnika. Anketno istraživanje obuhvatit će ispitivanje promjena u stupnju digitalizacije poduzeća tijekom pandemije, analizu odnosa stupnja digitalizacije i otpornosti odnosno ranjivosti poduzeća te identifikaciju pokretača i prepreka digitalizacije uz ispitivanje utjecaja istih na stupanj digitalizacije. U anketnom istraživanju sudjelovat će ispitanici koji će prethodno dati privolu. Sudjelovanje će biti anonimno te će se ispitanike upoznati sa svrhom i ciljevima istraživanja te korištenjem podataka.  Podaci pod 11. prikupljat će se u okviru fokus grupe. U fokus grupi sudjelovat će eksperti iz stručne zajednice s područjem djelovanja blisko povezanim s ciljevima istraživanja. Uz prethodnu privolu sudionika, intervjui će se snimati. Zvučne snimke pretvorit će se u vjerodostojne transkripte.  Podaci su organizirani u direktorije koji prate strukturu ciljeva i isporuka projekta, uz dogovorenu shemu imenovanja datoteka i opis njihovog sadržaja. |
|  | Koju ćete dokumentaciju i metapodatke izraditi osim podataka? (dokumentacija mora sadržavati informacije i standarde potrebne korisnicima kako bi mogli samostalno čitati i interpretirati podatke u budućnosti, primjerice, kodne knjige, *ReadMe* datoteke i sl.) | Uz svaki skup podataka kreira se i skup metapodataka. Metapodaci sadržavaju obvezne elemente:  Stvaratelj: prezime, ime  Naslov: slobodni tekst  Nakladnik: FOI  Godina objave  Vrsta izvora: skup podataka  Opis: slobodni tekst sa svim informacijama potrebnim za interpretaciju podataka  Identifikator: DOI (nakon pohrane u vanjski repozitorij podataka)  Pravo pristupa: ovisno o pravima intelektualnog vlasništva i suglasnosti ispitanika neki podaci su dostupni u otvorenom pristupu, a neki u zatvorenom.  Na temelju sekundarnih podataka iz financijskih izvještaja poduzeća (podaci pod 5.) bit će izračunati pokazatelji varijabli od interesa. Na temelju izračunatih pokazatelja varijabli provodit će se statističke metode, te će rezultati biti pohranjeni. |
| 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 obrađuju informirani o tome i jesu li dali privolu? Kojim ćete se metodama koristiti u svrhu zaštite osjetljivih podataka (GDPR - posebne  kategorije osobnih podataka, navesti metode anonimizacije podataka)? | Dio podataka se odnosi na cjelovite tekstove znanstvenih radova od kojih su neki zaštićeni autorskim pravima, a neki dostupni u otvorenom pristupu. Dio podataka pod 2. ne može se dijeliti zbog zaštite autorskih prava. Podaci pod 6., 7., 8., 9. i 10. će biti anonimizirani kako bi se zaštitili osobni podaci. Sudjelovanje u istraživanju je dobrovoljno, a ispitanici daju informiranu privolu za istraživanje i ponovnu upotrebu podataka. Kako bi se zajamčila anonimnost sudionika, svakom sudioniku kvalitativnog istraživanja uručuje se izjava o etičkom postupanju s podacima, vlastoručno potpisana od strane istraživača koji provodi prikupljanje podataka. Vezano uz provedbu kvalitativnog istraživanja, zatraženo je mišljenje Etičkog povjerenstva Sveučilišta u Zagrebu Fakulteta organizacije i informatike koje je Mišljenjem od 3. srpnja 2024. godine (KLASA: 602-11/24-25/1, URBROJ: 2186-62-14-24-20) konstatiralo da je kvalitativno istraživanje sukladno s načelima i pravilima Etičkog kodeksa Sveučilišta u Zagrebu.  Za pribavljanje podataka pod 5. voditeljica projekta je potpisala izjavu s Financijskom agencijom da se podaci koriste isključivo u znanstveno-istraživačke i nastavno-obrazovne svrhe. Uz to, svi članovi projektnog tima, potpisali su Izjavu o odgovornosti korištenja podataka Financijske agencije kojim potvrđuju također da će podatke koristiti isključivo u znanstveno-istraživačke i nastavno-obrazovne svrhe.  Podaci pod 11. će biti anonimizirani kako bi se zaštitili osobni podaci. Sudjelovanje u fokus grupi će biti dobrovoljno, a sudionici će dati informiranu privolu za istraživanje i ponovnu upotrebu podataka. |
|  | 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? | Podaci se za vrijeme trajanja projekta pohranjuju u sustavu Google Drive. U okviru servisa je osigurano redovito pohranjivanje sigurnosnih kopija podataka. Na osobnim računalima istraživača ne pohranjuju se osobni podaci ispitanika, nego samo anonimizirani podaci koji su potrebni pojedinom istraživaču za provedbu istraživanja.  Sekundarni podaci koji se koriste za potrebe kvantitativnog istraživanja (podaci pod 5.), osim što će biti dostupni na Google Drive, bit će pohranjeni i na dva eksterna hard diska dvaju istraživača uključenih u kvantitativno istraživanje nad sekundarnim podacima. S obzirom da je najveći potencijalni rizik vezan uz uništenje digitalne memorije, kao što je navedeno postoje tri kopije podataka, čime je rizik sveden na minimum i time je osigurana njihova sigurnost.  Kvalitativni podaci prikupljeni intervjuima (podaci pod 6.) pohranjuju se i na eksternom disku istraživača uključenog u provođenje kvalitativnog istraživanja, a u cilju postizanja visoke razine sigurnosti podataka od gubitka ili uništenja. |
|  | Kako ćete upravljati zaštitom autorskih prava i drugog intelektualnog vlasništva? Tko će biti vlasnik podataka? Koje će se licencije primjenjivati na podatke? Koja će se ograničenja primjenjivati na ponovnu  uporabu osobnih podataka? | Vlasnik podataka je FOI. Autori znanstvenih radova zadržavaju autorsko pravo, osim ako se rad objavljuje u časopisu koji traži prijenos autorskog prava na nakladnika. U okviru odobrenih financija na projektu dio radova će biti objavljen u otvorenom pristupu. Neće se dijeliti osobni podaci, nego samo anonimizirani podaci ili podaci koji se ne odnose na pojedine osobe. Na podatke koji će se dijeliti primijeniti će se Creative Commons licencije. |
| 3. | Pohrana i čuvanje podataka | |
|  | Kako će radne verzije podataka biti pohranjene tijekom projekta?  Kako će se napraviti sigurnosne kopije tih podataka (*backup*)?  Koja je očekivana količina podataka koja će se prikupiti i čuvati tijekom projekta (izraženo u MB/GB/TB)? | Podaci će za vrijeme istraživanja biti pohranjeni u sustavu Google Drive. Davatelji usluga redovito izrađuje sigurnosne kopije. Kapacitet čuvanja podataka višestruko nadilazi potrebe projekta. Kopija pojedinih podataka se čuvaju na računalima istraživača koji rade na pojedinim isporukama. |
|  | Kako će se završne verzije podataka dugotrajno pohraniti i čuvati (i nakon završetka projekta)?  U kojim će se formatima čuvati podaci? Koja je očekivana količina podataka koja će se trajno pohraniti (izraženo u MB/GB/TB)? | Podaci će se čuvati najmanje tri godine nakon završetka projekta u institucijskoj riznici dokumenata u nacionalnom sustavu Dabar. Ovisno o vrsti podataka podaci će se čuvati u formatima CSV, TXT, XLSX. |
| 4. | Dijeljenje i ponovna uporaba podataka | |
|  | Kako i gdje će se podaci dijeliti? Koji repozitorij će se koristit za dijeljenje podataka? Kako će potencijalni korisnici doznati za podatke? | Konačnu verziju podataka koje je moguće dijeliti podijelit će se putem repozitorija otvorenih istraživačkih podataka, a kopije će se postaviti i u institucijski repozitorij FOI u nacionalnom sustavu Dabar. Sustav osigurava FAIR načela pohrane istraživačkih podataka. |
|  | Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavitelji vezani zakonskim, etičkim, autorskim pravila, povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja. | Nije moguće dijeliti podatke koji su nastali predobradom teksta znanstvenih radova zato što je sadržaj djelomično zaštićen autorskim pravima nakladnika. |
|  | Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s načelima *FAIR-a*. | DA |
|  | 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). | DA |