

# Plan upravljanja istraživačkim podacima - O\_HAI ④ Games - Orkestracija hibridnih metoda umjetne inteligencije za računalne igre

---

Schatten, Markus

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

*Publication year / Godina izdavanja:* **2022**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:211:998353>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-15**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Organization and Informatics - Digital Repository](#)



## Plan upravljanja istraživačkim podacima

Opće informacije		
	Ime i prezime predlagatelja	Markus Schatten
	Matična organizacija	Fakultet organizacije i informatike
	Naziv projekta	O_HAI @ Games – Orkestracija hibridnih metoda umjetne inteligencije za računalne igre
	Upravitelj podacima	Markus Schatten (markus.schatten@foi.hr)
1.	Prikupljanje podataka i dokumentacija	
	Koje ćete podatke prikupljati, obrađivati, stvarati ili se ponovno njima koristiti? (navedite format, vrstu i opseg podataka)	Tijekom istraživanja neće se prikupljati istraživački podaci, ali će se generirati programska oprema i dokumentacija. Format programske opreme je programski kod, a dokumentacije u pravilu Portable Document Format (PDF).
	Kako će se podaci prikupljati, obrađivati ili stvarati? (ukratko navedite metodologiju i procese osiguranja kvalitete te načine organiziranja podataka)	Programska oprema objavljivat će se na službenom repozitoriju i sustavu za praćenje i verzioniranje programskog koda Laboratorija za umjetnu inteligenciju ( <a href="https://github.com/AILab-FOI">https://github.com/AILab-FOI</a> ), a dokumentacija će se objavljivati na službenoj stranici projekta ( <a href="http://ai.foi.hr/ohai4games">http://ai.foi.hr/ohai4games</a> ; u trenutku pisanja ovog dokumenta trenutno smo u fazi migracije web sjedišta Laboratorija za umjetnu inteligenciju zbog kvara na opremi poslužitelja te je stoga privremeno web sjedište projekta dostupno na <a href="http://dragon.foi.hr:8888/ohai4games">http://dragon.foi.hr:8888/ohai4games</a> ). Metodologija razvoja programske opreme je uobičajena za projekte otvorenog koda – svaki suradnik radi na vlastitom računalu, provjerava konflikte u inačicama programskog koda te postavlja programski kod na repozitorij samo u slučaju da je trenutna verzija na kojoj radi stabilna i funkcionalna. Ukoliko to nije slučaj, dogovor je da napravi vlastitu granu razvoja (engl. branch) na kojoj mogu biti i nefunkcionalne odnosno nestabilne inačice programskog koda. Svi suradnici, prilikom uočavanja problema, otvaraju zahtjev za ispravkom (engl. issue, bug report ili feature request) s opisom problema koji treba (ako je riječ o pogrešci u radu) sadržavati odgovarajući opis kojim se problem može reproducirati. Što se tiče dokumentacije, ona se u pravilu radi u kolaborativnom okružju (npr. Overleaf ili Google Docs) te se na web sjedištu objavljuju samo dokumenti koji su pregledani od strane voditelja laboratorija. Eventualne revizije dokumenata se naznačuju u samom dokumentu.
	Koju ćete dokumentaciju i	Uz programsku opremu osim dokumentacije u samom programskom kodu (u vidu komentara) u pravilu

	<p>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)</p>	<p>se objavljuju upute za pokretanje i opis programske opreme (tzv. engl. README datoteka). Također, uz navedenu datoteku obavezno je priložena licenca otvorena koda (npr. GNU Public License) kao i niz metapodataka koji se automatizirano prikupljaju prilikom korištenja sustava za verziniranje (verzije koda, suradnici, vremena pristupa, statistika korištenja i sl.). Što se tiče dokumentacije, na svakom izvještaju (engl. technical report) naznačeni su broj dokumenta, autor(i), revizije, istaknuta potpora Zaklade, informacija o tome jesu li neki rezultati objavljeni u obliku znanstvenog ili stručnog rada i ako da gdje, podaci o projektu (sažetak, opis, članovi tima i sl.), licenca (Creative Commons).</p>
2.	Pravna i sigurnosna pitanja	
	<p>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)?</p>	<p>U trenutku pisanja ovog dokumenta, nismo ograničeni sporazumom o povjerljivosti. U istraživanju se ne prikupljaju osobni podaci koji podliježu GDPR-u.</p>
	<p>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?</p>	<p>Pristup programskoj opremi je reguliran licencom otvorena koda koja se koristi za tu programsku opremu. Pri tome u trenutku pisanja ovog dokumenta najčešće koristimo licencu GNU Public License (GPL) verziju 3 koja osigurava da će programski kod biti trajno dostupan i dan široj javnosti na korištenje. Kako je programski kod javan isto kao i dokumentacija, nema rizika od neovlaštenog korištenja privatnih podataka. Postoje jedino dva rizika koji se tiču (1) tehničkih problema (pad servisa, tehnički kvar opreme i sl.) i (2) neovlaštene upotrebe programske opreme koja nije u skladu s licencom (npr. bez recipročnog objavljivanja prerada i promjena u programskom kodu koju zahtjeva GPL). Prvi rizik izbjegavamo redovitim održavanjem opreme, dok na drugi rizik ne možemo utjecati osim pokušati zaštititi svoja autorska prava pravnim putem ako dođe do kršenja licence.</p>
	<p>Kako ćete upravljati zaštitom autorskih prava i intelektualnog vlasništva? Tko će biti vlasnik podataka? Koje će se licencije primjenjivati na podatke? Koja će se</p>	<p>Kao što je navedeno prethodno sva programska oprema objavljena je pod licencama otvorena koda. Sva dokumentacija objavljena je pod otvorenim licencama (Creative Commons). Uz svaku programsku opremu (obzirom na sustav za verzioniranje koji prikuplja te podatke) postavljene su i oznake autora. U svakom izvještaju navedeno je da se sadržaj može koristiti temeljem Creative Commons Attribution-NonCommercial 3.0 Unported License. Vlasnik autorskih prava su autori koji su radili na programskoj</p>

	ograničenja primjenjivati na ponovnu uporabu osobnih podataka?	opremi odnosno na dokumentaciji.
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> )?	O sigurnosnim kopijama što se tiče programske opreme vodi računa davatelj usluge (u našem slučaju GitHub odnosno Microsoft). O sigurnosnim kopijama dokumentacije vodi računa servis koji osigurava integraciju s računalnim oblakom (u našem slučaju Overleaf, Dropbox i Google). U oba slučaja (programske opreme i dokumentacije) sigurnosne se kopije izrađuju instantno nakon svake promjene datoteka i trajno pohranjuju u računalnom oblaku.
	Koji je vaš plan čuvanja podataka? U kojim će se formatima čuvati?	Programska oprema i dokumentacija će se čuvati trajno u formatu u kojem su nastali putem gore navedenih servisa.
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?	Kao što je prethodno navedeno, programska oprema dijelit će se putem službenog repozitorija Laboratorija za umjetnu inteligenciju. Korisnici mogu pretraživati repozitorij (ili samo neku od popularnih web tražilica) kako bi došli do repozitorija. Osim toga, gotovo u svakoj publikaciji navodimo URL poveznice na repozitorije ukoliko je korištena neka programska oprema koju smo implementirali.
	Ako postoje podaci koji se ne smiju dijeliti (prijavitelji vezani zakonskim, etičkim, autorskim pravila, povjerljivošću i sl.), pojasnite razloge ograničenja.	-
	Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji je u skladu s načelima <i>FAIR-a</i> .	Potvrđujem da ćemo koristiti FAIR repozitorij obzirom da su programski kod i dokumentacija dostupni na javnom, pretraživom servisu.
	Potvrdite da ćete se koristiti digitalnim repozitorijem koji održava neprofitna organizacija (ako ne, objasnite zašto ne možete)	Sva programska oprema kao i dokumentacija bit će objavljena na poslužiteljima Laboratorija za umjetnu inteligenciju, Fakulteta organizacije i informatike. Radi povećanja vidljivosti i lakšeg rada s upravljanjem i verzioniranjem programskog koda repozitoriji programske opreme objavljeni su i na besplatnom ali komercijalnom repozitoriju GitHub (iza kojeg stoji Microsoft).

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 \(unizg.hr\)](#)