

За популяризиране, регулиране и прилагане на принципите ORDM и FAIR са необходими политики, особено такива, които определят правилата за кариерно израстване или оценка на проектите от страна на финансиращите органи. Тези политики са нужни, за да оформят поведението на изследователите и да ги мотивират да направят отворената наука и свързаните с нея дейности част от ежедневноста си работа. Текущите системи за оценка се основават предимно на количествени показатели, като например броя на публикацииите и цитиранията, което представлява най-лесният, но не и най-добрият начин за оценка и сравнение на работата на изследователите.

Въвеждане на сертификационни пътеки (напр. за инфраструктурищи политики в областта на ОН, за планове за управление на данни, съответствие на инфраструктурите за данни с принципите FAIR, хармонизирана политиките и планове за управление на данни)

• Прилагане на политики, съобразени с принципите на ОН (напр. планове за управление на данни, политика за управление на данни, политика за управление на данни, политика за управление на данни, политика за управление на данни, политика за управление на данни)

• Изменение на настоящите правила за оценка, като се добавят критерии, свързани с ORDM и FAIR (напр. при повишения , процедури за набиране на персонал, оценки на проектни предложения, оценки на научните статии с отворен достъп (прозрачен процес на рецензия, ясни лицензи, етични въпроси, наличност и правилно цитиране на данните).

• Въвеждане на напълно прозрачни редакционни политики, отнасящи се до изследователските данни, публикуване и наличност на набори от данни към научните статии с отворен достъп (прозрачен процес на рецензия, ясни лицензи, етични въпроси, наличност и правилно цитиране на данните).

ФДФ-фюфФЩФЩФФТФФФФЩФМФ-Щ ФФ-ФФФФКФ-ФФ-Ф

- Създаване и публикуване на планш за управление на данни
- Публикуване на набори от данни
- Спазване на принципите FAIR при публикуване на данни (метаданни и пълнота и качество на съпътстващата документация)
- Проверка и корекция на данните
- Цитиране на публикуваните данни (включително алтметрики)
- Цялостни ORDM дейности (напр. планове за управление на данни, курсове за управление на данни, архивиране и публикуване)

- приоритетен достъп до оборудване/услуги
- Присъждане на допълнителни точки според система за оценка (напр. при оценки на проектни предложения, във връзка с кариерно израстване или разпределяне на средства)
- Покриване на такси за участие в конференции
- Осигуряване на средства за такси за публикуване



Какви мерки са нужни?

Стимулите и наградите за въвеждане на ORDM и FAIR могат да се обобщят в следните десет теми и дейности, които трябва да бъдат приети от всички заинтересовани страни:

Налагане на ORDM и FAIR чрез политики – задължаване на организациите да публикуват в отворен формат, включително набори от данни и софтуер, следване на план за управление на данни, създаване на политики за публикуване и архивиране на FAIR данни.

Критерии за оценка и повишения да се взимат предвид дейности, свързани с ORDM и FAIR при оценяване и атестиране на различни нива: при повишения на изследователи, процедури за набиране на персонал, класиране на проектни предложения, оценки на институции, системи за разпределяне на финансиране, награди за научни изследвания.

Подкрепа за инфраструктури за данни – организационна и финансова подкрепа за развитие и поддръжка на инфраструктурите за отворена наука, за разходи за персонал и обучителни дейности.

Повишаване на уменията, капацитета и осведомеността – образование и обучение за изследователи,

студенти и помощен персонал, предоставяне на специфични за дисциплината и заинтересованите страни насоки и обучение.

Налагане на изследователски интегритет и етика – приемане и прилагане на политики за изследователска етика и интегритет на всички нива.

Поддръжка и насърчаване на сътрудничеството – осигуряване на подкрепа за потребителите (хелпдеск) и поддръжка на инфраструктурите, администратори на данни, събиране и споделяне на информация за най-добри практики, сътрудничество с национални и международни партньори.

Атрибути, цитиране и метрики на наборите от данни – насърчаване на култура на споделяне и използване на отворени изследователски данни, стандартизиране на атрибутите и цитирането на наборите от данни, разработване на нови и иновативни метрики за изследователски данни.

Сертификационни пътеки – сертифициране на инфраструктури за отворена наука, политики и платформи за управление на данни, съответствие на инфраструктурите за данни с принципите FAIR, хармонизиране на политиките и плановете за управление на данни на заинтересованите страни.

Използване на изследователски инфраструктури – насърчаване на ORDM и FAIR чрез правила за използване на обща изследователска инфраструктура.

Подобряване на практиките на издателите – налагане на напълно прозрачни редакционни политики, публикуване/наличие на наборите от данни наред с научните статии с отворен достъп, оперативна съвместимост с други инфраструктури за ОН, прилагане на по-прозрачни процеси за рецензиране и проверка и високи етични стандарти, позволяване на автоматично извличане на знания от текстове и данни.



Как да се подкрепи инициативата?

Съществуват различни видове ORDM дейности, включително планиране, придобиване и управление на изследователски данни, куриране, архивиране и публикуване на данни и всички те се нуждаят от непрекъсната финансова и организационна подкрепа.

За прилагане на политиките за ОН, изграждане на необходимата за това инфраструктура и интегрирането на критерии, свързани с ORDM и FAIR в оценката на научните изследвания е необходимо първо да се повиши осведомеността на всички заинтересовани страни. Изследователите трябва да придобият нови знания и умения чрез непрекъснато специфично за дисциплината обучение и най-добри практики в тази област, за да приложат принципите на ОН в ежедневието си работа. Висшите учебни заведения от своя страна е нужно да включат теми, свързани с ОН, ORDM и FAIR в учебните си програми.

- Организация на обучения, свързани с ORDM и FAIR данни (курсове за изследователи, студенти и персонал, предоставяне на специфични за отделните дисциплини и заинтересовани страни насоки и обучение);
- Създаване на услуги и поддръжка за куриране на данни (поддръжка на инфраструктурите, хелпдеск, администратори на данни, събиране и споделяне на информация за най-добри практики);
- Финансиране и поддръжане за изследователски инфраструктури за отворена наука;
- Финансиране на разходи за персонал;
- Финансиране на обучителни дейности
- Субсидиране на национални издателства, списания и платформи.



Как да се популяризира и насърчи инициативата?

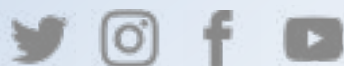
Като се имат предвид различните етапи от развитието си, на които отворената наука се намира на национално/общностно ниво, не всички механизми за насърчаване на ORDM и FAIR, описани в този документ, са еднакво приложими във всеки национален контекст. Едновременното им въвеждане от политици, финансиращи и научни организации и образователни институции може да се окаже по-неефективно от постепенното им въвеждане в синергични и последователни клъстери – малко вероятно е от самото начало да се намери оптимално решение, а възможните стимули за развитие на отворената наука все още са тема на дискусии на глобално ниво (напр. как да се възнагради „отварянето“ на данни, да се осигури инфраструктурна

поддръжка за отворени прозрачни рецензии, разработка на надеждни алтернативни и отворени метрики и др.). NI4OS-Europe ще подпомогне механизмите за насърчаване, като подкрепи свързаните с това дейности и осигури съгласуването им в регионалната екосистема. В същото време NI4OS-Europe ще наблюдава всички съответни развития в Европа, като се стреми да оцени тяхната приложимост в отделните местни контексти.

- **Повишаване на осведомеността относно предимствата на ORDM и FAIR;**
- **Годишни награди за ORDM и FAIR шампиони на национално/институционално/общностно ниво;**
- **Обозначителни „значки“ за ОН в хранилища/каталози за данни.**



<https://ni4os.eu/>



Проект NI4OS-Europe се финансира от Европейската Комисия по програма Хоризонт 2020, договор за отпускане на безвъзмездни средства за европейски научноизследователски инфраструктури № 857645



Съдържанието на тази брошура е лицензирано с международен лиценз Attribution 4.0 на Creative Commons