



МИННО-ГЕОЛОЖКИ
УНИВЕРСИТЕТ
„СВ. ИВАН РИЛСКИ“

УТВЪРДИЛ:
ПРОФ. Д-Р ИВАЙЛО КОПРЕВ
РЕКТОР

ПЛАН
ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА
НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИТЕ ДАННИ
В МИННО-ГЕОЛОЖКИ УНИВЕРСИТЕТ
„СВ. ИВАН РИЛСКИ“

Настоящият документ е собственост на
Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“.
Използването му е предназначено единствено за служебни цели.
Всяко неразрешено копиране, разпространение или публично използване без изрично
съгласие е забранено.

СОФИЯ · 2026

I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Чл. 1.

(1) Настоящият План урежда принципите, изискванията и институционалната рамка за управление на научноизследователските данни в Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“ (МГУ), създадени, обработвани и съхранявани в рамките на научноизследователската дейност на Университета.

(2) Планът се приема в съответствие с действащото национално законодателство, приложимите европейски регламенти и стратегическите документи, включително европейските и международните инициативи в областта на отворената наука и управлението на изследователските данни.

(3) Планът има за цел:

1. да гарантира законосъобразно, отговорно и устойчиво управление на научните данни през целия им жизнен цикъл – от планирането и създаването до архивирането и повторната им употреба;

2. да подпомогне прилагането на принципите на отворената наука и на принципите за откриваемост, достъпност, съвместимост и повторна употреба на научните данни (FAIR – Findable, Accessible, Interoperable, Reusable);

3. да осигури прилагане на националното законодателство, европейските регламенти и международните стандарти;

4. да насърчи повторната употреба, прозрачността, проследимостта и възпроизводимостта на научните резултати;

5. да подпомогне изследователите при планиране, организиране, съхранение и споделяне на данните още от началния етап на изследването;

6. да минимизира рисковете, свързани със загуба, нерегламентиран достъп или неправомерно използване на научни данни;

7. да осигури съответствие с международно признати практики в областта на отворената наука, включително съобразяване с добрите практики на Европейския облак за отворена наука (EOSC) и с практиките на OpenAIRE.

(4) При прилагането на настоящия План МГУ се ръководи от международно утвърдените принципи FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) за управление на научните данни.

(5) Настоящият План е съобразен с Националния план за развитие на инициативата за отворена наука в Република България и е изготвен в съответствие с националните стратегически документи и действащата нормативна рамка в областта на отворената наука. Чрез него МГУ допринася за изпълнението на националните ангажименти и за активното участие на Университета в националната и европейската инфраструктура за отворена наука.

Чл. 2.

(1) Планът се прилага за всички научноизследователски дейности, осъществявани в МГУ, независимо от източника на финансиране, включително дейности, финансирани с публични, частни или международни средства.

(2) Разпоредбите му са задължителни за:

1. академичния състав;
2. изследователите и специалистите, участващи в научни и научно-приложни проекти;
3. докторантите, постдокторантите и обучаемите, участващи в научни изследвания;
4. ръководителите и участниците в национални и международни проекти;
5. административните и техническите звена, участващи в управление, съхранение и обработване на научни данни.

(3) Настоящият План се прилага съвместно с вътрешните актове на Университета, уреждащи отворения достъп, научната етика, защитата на личните данни и отчетността на научната дейност.

II. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Чл. 3. По смисъла на настоящия План:

1. „Научноизследователски данни“ са всички данни, създадени, събрани или генерирани в рамките на научна дейност, включително, но не само: данни от лабораторни, експериментални, теренни, технологични и инженерни изследвания; данни от технологични процеси, производствени системи, енергийни и електромеханични съоръжения; данни, свързани с опазване и възстановяване на околната среда, устойчиво управление на ресурси и биотехнологични процеси; числени модели, алгоритми, софтуерен код и данни от автоматизирани системи; изображения, микрофотографии и технически чертежи; статистически масиви; аудио- и видеоматериали; метаданни и документация; първични и вторични данни; данни в необработен и обработен вид; данни, получени чрез симулации или изчислителни методи; данни, свързани с публикации и научни резултати; както и други данни, създадени или използвани в процеса на фундаментални, приложни и научно-приложни изследвания в МГУ. Научните данни могат да бъдат в числов, текстов, визуален, аудио, видео или друг цифров формат, като при възможност се предпочитат формати с отворен стандарт, позволяващи дългосрочно съхранение и оперативна съвместимост.
2. „Метаданни“ са структурирана информация, описваща съдържанието, произхода, формата, условията за достъп и повторна употреба на научните данни.

3. „Управление на научните данни“ обхваща процесите по събиране, организиране, документирание, съхранение, архивиране, защита и споделяне, оценка на качеството, определяне на условията за достъп и лицензиране, унищожаване на данни при нормативно основание по време и след изследователската дейност.
4. „План за управление на данни“ е документ, който описва конкретните мерки за управление на данните в рамките на конкретен проект или изследване, включително описание на видовете данни, формати, съхранение, достъп и защита. Планът се изготвя при изискване от финансираща организация или от МГУ.
5. „Отворен достъп до научни данни“ означава предоставяне на данни за свободно използване при условия, съответстващи на принципа „възможно най-отворено, ограничено при необходимост“ („as open as possible, as closed as necessary“), при ясно определени условия за използване и лицензиране.
6. „Чувствителни данни“ – данни, чието разпространение е ограничено поради лични данни, търговска тайна, договорни ограничения, национална сигурност, опазване на природни ресурси или други законово защитени интереси.

III. ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ

Чл. 4. МГУ прилага принципите за откриваемост, достъпност, съвместимост и повторна употреба на научните данни (FAIR – Findable, Accessible, Interoperable, Reusable), както следва:

1. Откриваемост (Findable) – данните са описани с подходящи метаданни и могат да бъдат лесно открити чрез стандартизирани механизми за търсене;
2. Достъпност (Accessible) – данните са достъпни при ясно определени условия за достъп, включително чрез утвърдени протоколи и механизми за удостоверяване;
3. Съвместимост (Interoperable) – данните са структурирани и представени в стандартни, широко използвани формати, позволяващи интегриране и обмен между различни системи;
4. Повторна употреба (Reusable) – данните са описани достатъчно подробно и са предоставени при ясно дефинирани лицензи и условия, позволяващи тяхното повторно използване.

(2) МГУ осигурява оперативна съвместимост на научноизследователските данни чрез използване на утвърдени стандарти, формати и протоколи за обмен на метаданни, когато това е приложимо.

(3) Прилагането на принципите FAIR се осъществява съобразно спецификата на научната област, вида на данните и наличието на нормативни или договорни ограничения.

Чл. 5. Управлението на научните данни се основава на следните принципи:

1. академична почтеност и прозрачност (съгласно Етичния кодекс на МГУ „Св. Иван Рилски“);
2. законосъобразност и защита на личните данни (съгласно Политиката за защита на личните данни на МГУ „Св. Иван Рилски“);
3. отговорност към обществото и устойчиво развитие;
4. пропорционалност – степента на отвореност на научните данни се определя спрямо тяхната чувствителност, като се прилага принципът „възможно най-отворено, ограничено при необходимост“ (as open as possible, as closed as necessary).

IV. ЖИЗНЕН ЦИКЪЛ НА НАУЧНИТЕ ДАННИ

Чл. 6.

(1) При подготовка на проектно предложение и/или изследователска инициатива изследователите следва да идентифицират:

1. вида на данните;
2. обема;
3. формата;
4. потенциалните ограничения за споделяне;
5. мерките за сигурност;
6. предвидените условия за достъп и лицензиране.

(2) При изискване от финансираща организация се разработва план за управление на данните по проекта (Data Management Plan – DMP).

(3) Минималните изисквания към план за управление на данните по проект са посочени в Приложение № 1, а примерен образец – в Приложение № 2 към настоящия План.

Чл. 7.

(1) Данните се събират чрез научно обосновани методи, при спазване на етичните стандарти и приложимите нормативни изисквания.

(2) При работа с лични данни се прилага действащото законодателство и Политиката за защита на личните данни на МГУ.

Чл. 8.

(1) Данните се придружават от достатъчна документация за осигуряване на възпроизводимост и проследимост.

(2) Метаданните се формират съгласно общоприети международни стандарти (напр. Dublin Core), когато това е приложимо.

(3) Когато е възможно, на наборите от данни се присвояват постоянни идентификатори (напр. DOI или други), които гарантират тяхната дългосрочна откриваемост и цитируемост.

Чл. 9.

(1) С оглед гарантиране на сигурността и целостта на данните по време на изпълнение на проекта, данните се съхраняват:

1. на защитени сървъри на МГУ, когато това е приложимо;
2. в одобрени облачни среди;
3. в системи с контролиран достъп.

(2) Осигурява се резервно копиране и защита срещу нерегламентиран достъп.

Чл. 10.

(1) Научните данни се съхраняват за минимален срок от 5 години след приключване на проекта или публикуването на резултатите, освен ако договор или закон не предвиждат друго.

(2) Архивирането се извършва при спазване на вътрешните правила за архивиране.

Чл. 11.

(1) Данните се предоставят чрез:

1. Българския портал за отворена наука;
2. институционални или международни репозиториуми;
3. други утвърдени научни платформи, когато това е приложимо.

(2) Ограничения могат да се прилагат при:

1. лични данни;
2. търговска тайна;
3. договорни ограничения;
4. защита на националната сигурност;
5. опазване на чувствителна геоложка информация;
6. защита на обществен интерес или други законово защитени интереси.

(3) МГУ депозира научните данни и публикации, подлежащи на публично предоставяне съгласно действащото законодателство и условията на финансиране, в Българския портал за отворена наука, администриран от Националния център за информация и документация (НАЦИД), освен в случаите, когато съществуват закони, договорни или други обосновани ограничения. Порталът осигурява централен достъп до научни резултати, финансирани с публични средства, и подпомага прилагането на принципите на отворената наука и принципите FAIR. За откриваемост, достъп и дългосрочно съхранение МГУ насърчава използването на платформата на Българския портал за отворена наука (BPOS), която поддържа стандартни протоколи за обмен на метаданни, включително OAI-PMH. Депозирането на данни следва да се извършва при наличие на съответстващи метаданни и, когато е възможно, присвоени постоянни идентификатори.

V. ОТГОВОРНОСТИ

Чл. 12.

- (1) Ректорът утвърждава и осигурява институционалната рамка за управление на научните данни.
- (2) Заместник-ректорът по научноизследователската дейност координира прилагането на настоящия План.
- (3) Ръководителите на проекти разработват план за управление на данните по проекта (Data Management Plan – DMP), когато това се изисква.
- (4) Изследователите осигуряват качеството, коректността и законосъобразното обработване на научните данни.
- (5) IT звеното осигурява необходимата техническа инфраструктура и мерки за информационна сигурност.
- (6) Комисията по етика разглежда случаи на нарушения, свързани с управлението и използването на научни данни.

VI. ЕТИКА И ЗАЩИТА НА ЛИЧНИТЕ ДАННИ

Чл. 13.

- (1) Управлението на научните данни се осъществява в съответствие с:
 1. Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета (Общ регламент относно защитата на данните);
 2. приложимото национално законодателство в областта на защитата на личните данни;
 3. Етичния кодекс на МГУ;
 4. вътрешните актове на Университета.
- (2) При обработване на лични данни се прилагат принципите на минимизация, пропорционалност и ограничение на целите, законосъобразност и ограничение на съхранението.
- (3) При научни изследвания, включващи лични данни или чувствителна информация, се осигурява предварителна оценка на риска и спазване на етичните изисквания на Университета.

VII. МОНИТОРИНГ И АКТУАЛИЗАЦИЯ

Чл. 14.

- (1) Контролът по изпълнението на настоящия План се осъществява от заместник-ректора по научноизследователската дейност.

(2) Заместник-ректорът по НИД организира периодичен преглед на прилагането на Плана най-малко веднъж на три години. Резултатите от прегледа се докладват на Академичния съвет.

(3) Планът се актуализира при нормативни промени или при стратегическа необходимост, както и при съществени технологични или организационни промени.

(4) МГУ насърчава развитието на компетентности в областта на управлението на научноизследователските данни чрез обучения, семинари и методическа подкрепа за изследователите и докторантите.

VIII. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

Чл. 15.

(1) Настоящият План се приема от Академичния съвет на МГУ „Св. Иван Рилски“.

(2) Планът влиза в сила от датата на приемането му.

(3) Настоящият План се публикува на интернет страницата на МГУ „Св. Иван Рилски“.

Настоящият План е приет с решение на Академичния съвет на МГУ „Св. Иван Рилски“,
Протокол № 23/ 18.03.2026 г.

към Плана за управление на научноизследователските данни в МГУ „Св. Иван Рилски“

Минимални изисквания към план за управление на данните по проект

1. Обща информация

- Наименование на проекта
- Ръководител на проекта
- Финансираща организация
- Период на изпълнение

2. Вид и обем на данните

Проектният план следва да съдържа описание на:

- вида на създаваните или използваните данни (експериментални, инженерни, цифрови, статистически и др.);
- очаквания обем (ориентировъчно);
- формати на файловете (напр. CSV, XLSX, PDF, CAD, изображения, код и др.);
- дали данните са първични или вторични.

3. Събиране и документация

Следва да бъде описано:

- как ще се събират или генерират данните;
- използваните методи и инструменти;
- как ще се осигурява документация и метаданни;
- как ще се гарантира възпроизводимост и проследимост.

4. Етични и правни аспекти

Следва да се посочи:

- дали проектът обработва лични данни;
- дали са необходими етични разрешения;
- как се осигурява съответствие с Регламент (ЕС) 2016/679;
- наличие на договорни ограничения или търговска тайна.

5. Съхранение и сигурност

Следва да се опише:

- къде ще се съхраняват данните по време на проекта;
- какви мерки за информационна сигурност се прилагат;
- механизми за резервно копиране;
- контрол на достъпа.

6. Достъп и споделяне

Следва да се уточни:

- дали данните ще бъдат публично достъпни;

- чрез кои платформи или репозиториуми;
- при какви условия и лицензи;
- дали ще бъде приложен принципът „възможно най-отворено, ограничено при необходимост“.

7. Дългосрочно съхранение и архивиране

Следва да се посочи:

- кои данни ще се архивират;
- за какъв срок;
- в какъв формат;
- кой носи отговорност за архивирането.

8. Отговорности

Следва да се уточни:

- кой отговаря за управлението на данните в рамките на проекта;
- кой подготвя и актуализира проектния план за управление на данните.

Приложение № 2

към Плана за управление на научноизследователските данни в МГУ „Св. Иван Рилски“

Примерен план за управление на данните по проект (образец за използване от изследователи на МГУ „Св. Иван Рилски“)

Настоящият примерен план за управление на данните служи като ориентир при разработване на планове за управление на данни по конкретни научни проекти в МГУ и може да бъде адаптиран съобразно изискванията на финансиращата организация.

Наименование на проекта:

Ръководител:

Финансираща организация:

Период на изпълнение:

1. Събиране на данни и документиране

1.1 Какви данни ще събирате, наблюдавате, генерирате или повторно използвате?

Опишете какви данни ще бъдат събирани, генерирани или повторно използвани:

Числови данни: Измервания, получени от експериментални процедури и наблюдения, които ще бъдат документирани в електронни таблици с формати .csv или .xlsx.

Текстови данни: Описателни и аналитични документи, както и бележки, които ще бъдат съхранявани в текстови формати (.txt, .docx).

Визуални данни: Снимки и графики, получени по време на изследването, ще бъдат съхранявани в графични формати (.jpg, .png, .svg).

Друго:

Очакван общ обем на данните за проекта: _____ GB

1.2 Как ще се събират, наблюдават или генерират данните?

Данните ще бъдат събирани чрез следните методи:

- Автоматизирани системи:** Използване на специализирани устройства за събиране на данни в реално време.
- Ръчни методи:** Членовете на изследователския екип ще извършват експериментални измервания.

Да се опишат процедурите за осигуряване и контрол на качеството на данните. При необходимост могат да се прилагат мерки като:

- калибриране на използваните инструменти;*
- периодични проверки и валидация на данните;*
- прилагане на установени стандарти за запис;*
- ясни конвенции за именуване и организация на файловете;*
- използване на системи за контрол на версиите.*

1.3 Каква документация и метаданни ще предоставите с данните?

Документацията, която ще съпровожда данните, ще включва:

- README файлове:** С ясни инструкции за структурата на данните и описание на съдържанието.
- Метаданни:** Всяка колекция от данни ще бъде придружена от информация за автора, дата на събиране, условия за достъп и информация относно структурата на променливите.

Да се посочи по какъв стандарт ще се форматира метаданните.

При възможност се използват общоприети международни стандарти (напр. Dublin Core), които улесняват откриваемостта и оперативната съвместимост на научните данни в национални и международни репозиториуми.

Да се опише как ще се поддържа и актуализира съпътстващата документация в ключови етапи на проекта.

Данните да имат уникални идентификатори за откриваемост в национални и международни системи.

Стандарт за метаданни (ако е приложимо): _____

2. Етика, правни въпроси и проблеми със сигурността

2.1 Как ще се разглеждат и обработват етичните проблеми?

При планиране и изпълнение на научни изследвания се идентифицират и разглеждат всички релевантни етични аспекти. Осигурява се анонимизиране на чувствителна информация, когато това е приложимо, и при необходимост се изисква одобрение от съответната етична комисия и информирано съгласие от участниците. Обработването на лични данни се извършва в съответствие с Регламент (ЕС) 2016/679 и приложимото национално законодателство.

- Проектът не включва лични данни
- Проектът включва лични данни
- Необходимо е одобрение от Етичната комисия
- Получено е информирано съгласие

Допълнителни бележки: _____

2.2 Как ще се управлява достъпът до данните и сигурността?

Достъпът до научните данни се регулира чрез прилагане на подходящи мерки за информационна сигурност и ясно определяне на права на достъп с цел защита на чувствителната информация. В рамките на проектите се прилагат съразмерни организационни и технически мерки за защита на данните, когато това е приложимо, включително, при необходимост, мерки като криптиране при съхранение и предаване на данни.

2.3 Как ще се справите с авторските права и правата на интелектуална собственост?

За всеки проект се определя носителят на правата върху данните съгласно действащото законодателство и вътрешните актове на МГУ. При предоставяне на данните за повторна употреба се определят подходящи лицензионни условия (напр. Creative Commons), когато това е приложимо. При използване на данни на трети страни се осигурява наличие на необходимите разрешения или договорни основания.

3. Съхранение и архивиране на данни

3.1 Как вашите данни ще бъдат съхранявани и архивирани по време на изследването?

Да се опише предвидената инфраструктура за съхранение на данните по време на проекта. Данните могат да се съхраняват в институционална или национална инфраструктура (напр. Българския портал за отворена наука), както и в други подходящи среди, когато това е приложимо и съответства на нормативните

изисквания. При необходимост се прилагат подходящи мерки за резервно копиране, контрол на достъпа и защита на чувствителната информация.

Депозирането на данни в Българския портал за отворена наука подпомага тяхната откриваемост и интеграция в международни научни инфраструктури чрез стандартни протоколи за обмен на метаданни.

Предвиден репозиториум: _____

3.2 Какъв е вашият план за запазване на данните?

Да се определи кои набори от данни подлежат на дългосрочно съхранение след приключване на проекта. Изборът на данни за архивиране следва да се основава на тяхната научна значимост, нормативните изисквания и условията на финансиране.

При възможност се предпочитат формати с отворен стандарт, позволяващи дългосрочно съхранение и повторна употреба. Да се посочи предвиденото хранилище или репозиториум за съхранение на данните, когато това е приложимо.