



**МИННО-ГЕОЛОЖКИ
УНИВЕРСИТЕТ
„СВ. ИВАН РИЛСКИ“**

**Доклад за състоянието и развитието на
научноизследователската дейност
през 2022 г.**

В

**Минно-геоложки университет
„Св. Иван Рилски“**

София, 2023

1. Резюме с акценти на постигнатото през 2022

През 2022 г. МГУ „Св. Иван Рилски“ реализира поредица от дейности свързани и за постигането на специфичните цели на НСРНИ.

В МГУ „Св. Иван Рилски“ са предприети мерки за привеждане състоянието на академичния състав в съответствие с единните минимални национални критерии, въведени с ЗРАСРБ и Правилника за приложението му.

През 2022 г. в МГУ „Св. Иван Рилски“ успешно са проведени общо 14 процедури за заемане на академични длъжности, както следва: за гл. асистент – 7, за доцент – 5, за професор – 2. Успешно защитени са 9 дисертационни труда за придобиване на ОНС „доктор“ и 1 дисертационен труд за придобиване на научната степен „доктор на науките“. Отчислените през 2022 г. докторанти са 13. В резултат, в края на 2022 г., в МГУ „Св. Иван Рилски“ се обучават 35 докторанти, от които 24 редовни, 9 задочни и 2 на самостоятелна подготовка.

МГУ „Св. Иван Рилски“ се стреми и работи за повишаване на жизнения стандарт и социалния статус на младите и утвърдени учени, докторанти и постодокторанти. За стимулиране на научноизследователската дейност ежесечно, към основната работна заплата на преподавателите се изплащат допълнителни месечни трудови възнаграждения за образователна и научна степен „доктор“ и научна степен „доктор на науките“.

МГУ "Св. Иван Рилски" подпомага научноизследователската и публикационна дейност на младите и утвърдени учени, докторанти и постодокторанти към университета. Финансира докторантите и във връзка с реализация на научното изследване, включено в дисертационния им труд.

По фонд „Подкрепа на специализирани публикации в реферирани издания и издания с импакт фактор“, МГУ "Св. Иван Рилски" осигурява ежегодно финансиране на млади и утвърдени учени, докторанти и постодокторанти за публикуване на резултатите от техните научни изследвания, включително за представяне на получените резултати на научни форуми.

През 2022 г. в МГУ „Св. Иван Рилски“ успешно са проведени общо 14 процедури за заемане на академични длъжности, както следва: за гл. асистент – 7, за доцент – 5, за професор – 2.

За подобряване условията на труд на учените и специалистите през 2022 г. продължи обновяването и модернизирването на материалната база, разположена в учебните корпуси на университета. В част от лабораториите към катедрите от трите факултета е закупено ново лабораторно оборудване, компютърни конфигурации и специализирани софтуерни продукти, чрез участие в проекти или дарения. През 2022 г. са оборудвани 7 лаборатории и 4 компютърни учебни зали, с което се създаде привлекателна среда за учените и възможност за осъществяване на изследвания на високо ниво.

МГУ „Св. Иван Рилски“ разполага с центрове, звена и специализирани лаборатории, гарантиращи високо ниво на провежданите фундаментални и приложни научни изследвания: Акредитиран лабораторен комплекс „Геохимия“, НИЛ „Енергийни георесурси“, научно-развойна база по минно оборудване, НИЛ „Рентгенова дифракция“, НИЛ „Газова хроматография“, НИЛ „Сканираща електронна микроскопия“, ЦНИЛ „Управление и преработка на суровини и отпадъци“, НИЛ "Осветителна техника". Научноизследователската инфраструктура ежегодно се развива, поддържа и обновява, като средствата за това се осигуряват в рамките на бюджета, както и от дейностите по научните проекти при строго спазване на законовите рамки.

Участието на младите и утвърдени учени, докторанти и постодокторанти в национални и международни научноизследователски проекти също дава възможност за достъп до международни мрежи, специфично оборудване, бази данни и др.

През 2022 г. се запази тенденцията към повишаване качеството на научната продукция. Впечатление прави устойчивостта на научните резултати на академичната колегия на МГУ „Св. Иван Рилски“. Ясно се откроява трайната тенденция към нарастване броя на публикациите и цитирания на младите и утвърдени учени, докторанти и постодокторанти,

работещи във всички професионални направления, акредитирани в МГУ „Св. Иван Рилски“, в световноизвестните бази данни с научна информация. През 2022 г. е нараснал броя на публикациите в реномирани специализирани издания от квартили Q1 и Q3, както и в издания с импакт фактор (Web of Science) и/или импакт ранг (Scopus).

През 2022 г. МГУ "Св. Иван Рилски" изпълнява 9 научноизследователски проекта по Фонд „Научни изследвания“. През 2022 г. МГУ "Св. Иван Рилски" работи по национална научна програма „Опазване на околната среда и намаляване на риска от неблагоприятни явления и природни бедствия“. През 2022 г. научноизследователски екипи на МГУ "Св. Иван Рилски" са изпълнявали дейностите свързани с постигането на специфична цел 7 по следните проекти и програми: Програма „Наука и образование за интелигентен растеж 2014 – 2020 г.“ (ОП НОИР), чрез Европейския социален фонд на Европейския съюз, проект „Студентски практики – Фаза 2“ BG05M2OP001-2.013-0001; BG05M2OP001-2.016-0008 "Иновации, наука и образование за високо качество и съответствие към пазара на труда в Технически университет - София и партньори; BG05M2OP001-2.016-0010 "Модернизация, дигитализация и интернационализация на обучението по професионално направление "Архитектура, строителство и геодезия" в МГУ "Св. Иван Рилски", финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“; BG05M2OP001-2.016-0022 "Модернизация на висшето образование по устойчиво използване на природните ресурси в България", финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж.

И през 2022 година, научноизследователската дейност се реализираше съобразно потребностите на бизнеса, в синхрон с характерната за МГУ „Св. Иван Рилски“ ефективна връзка „образование – наука – бизнес“. Направленията за развитие на науката в МГУ са в контекста за развитие на науката в цялата Европейска общност. Съобразени са и с потребностите на бизнеса от минерално-суровинния отрасъл в страната ни.

През 2022 г. „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД и МГУ „Св. Иван Рилски“ подписаха споразумение за взаимно сътрудничество за повишаване на ефективността на научноизследователската и развойна дейност в областта на енергетиката и сектора за сигурност. Споразумения за сътрудничество през 2022 г. бяха сключени още с „Метрополитен“ ЕАД, „Минпроект“ ЕАД, "Холсим кариерни материали" АД и др.

Като резултат от реализираните дейности по изпълнение на специфична цел 8 през 2022 г., д-р инж. Сергей Михалев, възпитаник на МГУ „Св. Иван Рилски“ и преподавател към катедра „Маркшайдерство и геодезия“ бе удостоен с Плакет „Св. Св. Кирил и Методий“ на Президента на Република България за значимия си обществен принос към развитието на изкуствения интелект, информационните технологии и повишаването на безопасността в минната промишленост. В резултат на успешното внедряване на проекта, разработен в сътрудничество между Ехуп Technologies, Дънди Прешъс Металс Челопеч и МГУ „Св. Иван Рилски“, за първи път в света в подземен рудник се използва автономен сканиращ дрон.

МГУ „Св. Иван Рилски“ е сред трите български университета – активни участници в утвърждаването на Българската мрежа на Глобалния договор на ООН. И през 2022 г. ръководството на университета продължи своята последователна и задълбочена политика в четирите тематични области – права на човека, трудови норми, околна среда и антикорупция.

МГУ „Св. Иван Рилски“ е сред трите български университета – активни участници в утвърждаването на Българската мрежа на Глобалния договор на ООН. И през 2022 г. ръководството на университета продължи своята последователна и задълбочена политика в четирите тематични области – права на човека, трудови норми, околна среда и антикорупция.

МГУ „Св. Иван Рилски“ активно работи по дейностите за засилване на връзките на науката с образованието на всички нива и популяризиране на науката сред общество. Общо сключените споразумения за сътрудничество със средни училища в София и страната са над 40.

2. Дейности, свързани с постигане на специфична цел 1. Осигуряване на висока квалификация и ефективно кариерно развитие на учените, основано на високо ниво на научните изследвания

Основните дейности за осигуряване постигането на специфична цел 1 през 2022 г. включват: 1) провеждане на процедури по Закона за развитие на академичния състав; 2) повишаване на квалификацията на млади и утвърдени учени, докторанти и пост-докторанти.

В МГУ „Св. Иван Рилски“ са предприети мерки за приважване състоянието на академичния състав в съответствие с единните минимални национални критерии, въведени с ЗРАСРБ и Правилника за приложението му.

През 2022 г. в МГУ „Св. Иван Рилски“ успешно са проведени общо 14 процедури за заемане на академични длъжности, както следва: за гл. асистент – 7, за доцент – 5, за професор – 2. Успешно защитени са 9 дисертационни труда за придобиване на ОНС „доктор“ и 1 дисертационен труд за придобиване на научната степен „доктор на науките“. Отчислените през 2022 г. докторанти са 13. В резултат, в края на 2022 г., в МГУ „Св. Иван Рилски“ се обучават 35 докторанти, от които 24 редовни, 9 задочни и 2 на самостоятелна подготовка.

През 2022 г., повишаване квалификацията на учените в МГУ „СВ. Иван Рилски“ е постигнато благодарение на Национална програма „Млади учени и постдокторанти-2“, финансирана от МОН. За първи път МГУ „Св. Иван Рилски“ е един от бенефициентите по програмата, което се дължи на интензивната научна продукция (брой публикации на учен общо за последните три завършени календарни години преди годината на стартиране на програмата) над единица, съгласно информация, получена от базите данни Web of Science и Scopus. По програмата се квалифицират трима пост-докторанти и един млад учен.

През 2022 г. са осъществени 15 преподавателски мобилности по програма Еразъм+ с цел преподаване.

През 2022 г. по проект „Международно минно училище в Дубровник за Източна и Югоизточна Европа DIM ESEE 2“ са обучени и повишили квалификацията си двама докторанти и двама преподаватели.

През 2022 г. по проект BG05M2OP001-2.016-0010 "Модернизация, дигитализация и интернационализация на обучението по професионално направление "Архитектура, строителство и геодезия" в МГУ "Св. Иван Рилски", финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, 40 преподаватели от МГУ „Св. Иван Рилски“ са обучени по чужд език със специален фокус върху умения за преподаване и комуникация на чужд език и са повишили квалификацията си. По същия проект един утвърден учен от МГУ „Св. Иван Рилски“ е реализирал двуседмична специализация в Техническия университет на Рига, Латвия, за усвояване на иновативни методи на преподаване в областта на геодезията и геоинформационните науки.

Разработени и приети са Правила за атестиране на академичния състав и служителите на МГУ „Св. Иван Рилски“, които са в съответствие с международно приетите наукометрични показатели.

В МГУ "Св. Иван Рилски" е създадена благоприятна среда за ефективно кариерно развитие и квалификацията на учените, за участия в организацията, координирането и изпълнението на национални и международни програми и проекти.

3. Дейности, свързани с постигане на специфична цел 2. Повишаване на жизнения стандарт и на социалния статус на учените и специалистите, заети в научноизследователска дейност, посредством осигуряване на адекватно и съобразено с постигнатите резултати заплащане, както и на добри условия на труд.

МГУ „Св. Иван Рилски“ се стреми и работи за повишаване на жизнения стандарт и социалния статус на младите и утвърдени учени, докторанти и постдокторанти. За стимулиране на научноизследователската дейност ежесечно, към основната работна заплата

на преподавателите се изплащат допълнителни месечни трудови възнаграждения за образователна и научна степен „доктор” и научна степен „доктор на науките”.

МГУ "Св. Иван Рилски" подпомага научноизследователската и публикационна дейност на младите и утвърдени учени, докторанти и постдокторанти към университета. Финансира докторантите и във връзка с реализация на научните изследвания, включени в дисертационния им труд.

По фонд „Подкрепа на специализирани публикации в реферирани издания и издания с импакт фактор“, МГУ "Св. Иван Рилски" осигурява ежегодно финансиране на млади и утвърдени учени, докторанти и постдокторанти за публикуване на резултатите от техните научни изследвания, включително за представяне на получените резултати на научни форуми.

Млади и утвърдени учени, докторанти и постдокторанти от МГУ "Св. Иван Рилски" ежегодно участват в работата по научноизследователски проекти, по различни национални и международни програми, както и такива с минерално-суровинната и енергийна индустрии, като по този начин се осигурява и адекватно и съобразено с постигнатите резултати заплащане.

Национална програма „Млади учени и постдокторанти-2“, финансирана от МОН също дава своя голям принос за повишаване на жизнения стандарт и на социалния статус на учените от МГУ „Св. Иван Рилски“, заети в научноизследователска дейност. По програмата се финансират трима пост-докторанти и един млад учен.

За подобряване условията на труд на учените и специалистите през 2022 г. продължи обновяването и модернизирването на материалната база, разположена в учебните корпуси на университета. В част от лабораториите към катедрите от трите факултета е закупено ново лабораторно оборудване, компютърни конфигурации и специализирани софтуерни продукти, чрез участие в проекти или дарения. През 2022 г. са оборудвани 7 лаборатории и 4 компютърни учебни зали, с което се създаде привлекателна среда за учените и възможност за осъществяване на изследвания на високо ниво.

4. Дейности, свързани с за постигане на специфична цел 3. Повишаване на броя на учените до характерни за ЕС нива и балансираното им разпределение по възраст, пол, научни области и региони.

МГУ „Св. Иван Рилски“ е единствената държавна образователна и научна институция в България, която в продължение на седемдесет години осигурява научното обслужване и висококачествено образование в областта на проучването, добива и преработката на минерални и енергийни суровини.

МГУ „Св. Иван Рилски“ работи в посока привличане, подкрепа, създаване на благоприятни условия за професионално израстване и задържане на млади мотивирани кадри за научна и преподавателска кариера, като осигурява финансиране и добра работна среда на докторанти, постдокторанти и млади учени за провеждане на научни изследвания и тяхното представяне на научни форуми, както по време на докторантурата, така и след защитата на дисертационните трудове. През 2022 г. са приложени мерки за допълнително финансиране на научните изследвания и мобилностите на докторанти, постдокторанти и млади учени, наред със създаване на по-привлекателна работна среда за тях. През 2022 г., в МГУ „Св. Иван Рилски“ се обучават 35 докторанти, от които 24 редовни, 9 задочни и 2 на самостоятелна подготовка. През 2022 г. успешно са защитени 9 дисертационни труда за придобиване на ОНС „доктор“.

МГУ „Св. Иван Рилски“ целенасочено работи за формиране, привличане и задържане на качествен кадрови потенциал, както и се грижи за неговото научно израстване. Процедурите по отношение на конкурса за главен асистент, разписани в Правила за заемане на академични длъжности при МГУ „Св. Иван Рилски“ са улеснени при спазване на ЗРАСРБ. През 2022 г. в МГУ „Св. Иван Рилски“ успешно са проведени общо 14 процедури за заемане на академични длъжности, както следва: за гл. асистент – 7, за доцент – 5, за професор – 2.

5. Дейности, свързани с постигане на специфична цел 4. Развитие, поддържане и ефективно използване на модерна научна инфраструктура, балансирана по тематични области и региони, и осигуряване на необходим достъп до европейска и международна научна инфраструктура.

МГУ „Св. Иван Рилски“ разполага с необходимата модерна и устойчиво поддържана научно-изследователска инфраструктура за провеждане на висококачествени и конкурентноспособни научни изследвания, което директно подпомага развитието на високотехнологична индустрия в България, а също така рефлектира директно върху показателя "ползваемост на научните продукти на МГУ „Св. Иван Рилски“, индикатор, който показва, че създадените иновации от научни колективи в МГУ „Св. Иван Рилски“ са национално научно значими и се използват от предприятията в областта на минерално-суровинната и енергийна индустрии.

Поддържането и достъпа до съвременната научна инфраструктура, която МГУ „Св. Иван Рилски“ осигурява на младите и утвърдени учени, докторанти и постдокторанти гарантира високо качество на направените изследвания, модерен процес на обучение и възможност за привличане на интелектуален потенциал, насърчаване на предприемачеството, чрез възможност за генериране на нови знания и техния трансфер към икономиката на страната.

Наличието на модерна база в МГУ „Св. Иван Рилски“ създава благоприятни условия за младите и утвърдени учени, докторанти и постдокторанти, като гарантира свободното им движение и циркулация.

В специализираните лаборатории на МГУ „Св. Иван Рилски“ се провеждат фундаментални и приложни научни изследвания. Научноизследователската инфраструктура на Централната научноизследователска лаборатория (акредитиран лабораторен комплекс „Геохимия“), научноизследователската лаборатория „Енергийни георесурси“, научно-развойната база по минно оборудване, научноизследователската лаборатория „Рентгенова дифракция“, научноизследователската лаборатория „Газова хроматография“, научноизследователската лаборатория „Сканираща електронна микроскопия“, централната научноизследователска лаборатория „Управление и преработка на суровини и отпадъци“ и научноизследователската лаборатория "Осветителна техника" непрекъснато се развива, обновява, надгражда и поддържа със средства в рамките на бюджета, но и от дейностите по научноизследователски проекти, при строго спазване на законовата рамка.

Участието на младите и утвърдени учени, докторанти и постдокторанти в национални и международни научноизследователски проекти също дава възможност за достъп до международни мрежи, специфично оборудване, бази данни и др.

Библиотеката на МГУ „Св. Иван Рилски“ е част от изградената съвременна инфраструктура. По характер и фондосъдържание тя е уникална за България и осигурява потребителското търсене от научна литература за основните отрасли на университета – минно дело и геология. Фондът на библиотеката е организиран систематично по Универсалната десетична класификация. Комплектуването на библиотечния фонд отговаря на нуждите на учебната и научноизследователската дейност. Всички библиотечни процеси са автоматизирани – електронен каталог, регистрация и обработка на фонда, заемна служба, читални, библиографско-информационна дейност. Функционира безплатният достъп до световните електронни бази данни Sciencedirect, Scopus, Web of knowledge, осигурен от МОН, като учените могат да го използват, както от автоматизираните работни места в самата библиотека, така и от работните места в кабинетите, лабораториите и залите в университета.

6. Дейности, свързани с постигане на специфична цел 5. Устойчиво възстановяване на международните позиции на страната по количество и качество на международно видимата научна продукция

За развитието на научноизследователската (фундаментална, научна и научно-приложна) дейност, МГУ „Св. Иван Рилски“ инвестира в научната инфраструктура, в увеличаване на броя

публикации в издания, индексирани в базите данни Scopus и Web of Science, както и в издания с импакт-фактор и импакт-ранг. МГУ „Св. Иван Рилски“ насърчава инвестициите в научните изследвания, мотивират се изследователите и научните школи и колективи от МГУ за активно участие в конкурси на национални и международни програми, за участие в съвместни проекти с минерално-суровинната и енергийна индустрии и др. Стимулира участието на докторанти, млади и утвърдени учени и научноизследователски екипи в национални и международни проекти. Осигуряването на публичност на научните резултати се реализира чрез публикации в национални и международни научни списания и сборници от конференции и конгреси, чрез участието на членовете на академичната колегия на МГУ в различни национални и международни научни форуми за представяне на постигнатите високи научни резултати. През 2022 г. се запази тенденцията към повишаване качеството на научната продукция. Впечатление прави устойчивостта на научните резултати на академичната колегия на МГУ „Св. Иван Рилски“. Ясно се откроява трайната тенденция към нарастване броя на публикациите и цитирания на младите и утвърдени учени, докторанти и постдокторанти, работещи във всички професионални направления, акредитирани в МГУ „Св. Иван Рилски“, в световноизвестните бази данни с научна информация. През 2022 г. е нараснал броят на публикациите в реномирани специализирани издания от квартили Q1 и Q3, както и в издания с импакт фактор (Web of Science) и/или импакт ранг (Scopus).

В МГУ „Св. Иван Рилски“ има създадени са създадени отлични условия за публикуване на научните разработки, както и благоприятни условия за популяризиране на научните трудове на учените. Издателска къща „Св. Иван Рилски“ е университетското издателство на МГУ, което е неделима част от научноизследователската и учебна дейност на университета. Периодичните издания на МГУ „Св. Иван Рилски“ осигуряват широка публичност на научните трудове и разработки на младите и утвърдени учени, докторанти и постдокторанти. Годишникът на МГУ „Св. Иван Рилски“ е включен в Националният референтен списък на съвременните български научни издания с научно рецензиране на НАЦИД, под номер ID: 4369, както и в кооперираната международна онлайн библиографска система и услуги COBISS. Електронното издание на Годишника на МГУ „Св. Иван Рилски“, традиционно се публикува на уеб сайта на МГУ и е със свободен достъп до пълния текст на публикациите. Широка международна публичност на резултатите е получена и чрез публикуването им в научното списание на МГУ «Св. Иван Рилски»: *Sustainable Extraction and Processing of Raw Materials Journal*. Списание *Sustainable Extraction and Processing of Raw Materials* е включено в следните бази: CrossRef, Google Scholar, OpenAire, BASE (Bielefeld Academic Search Engine), ROAD, eLIBRARY (ID: 44772453) и DOAJ. На всяка статия, публикувана в списание *Sustainable Extraction and Processing of Raw Materials* се осигурява цифров идентификатор на обект (DOI). Списанието е включено в Националният референтен списък на съвременни български научни издания с научно рецензиране на НАЦИД, под номер ID: 4067, както и в кооперираната международна онлайн библиографска система и услуги COBISS. Методите за насърчаване публикуването в международни рефериращи и индексирани научни издания включват финансиране на докторантите и преподавателите, чрез участието им в научни проекти, както и по фонд „Подкрепа на специализирани публикации в рефериращи издания и издания с импакт фактор“, МГУ "Св. Иван Рилски" осигурява ежегодно финансиране на млади и утвърдени учени, докторанти и постдокторанти за публикуване на резултатите от техните научни изследвания, включително за представяне на получените резултати на научни форуми.

7. Дейности, свързани с постигане на специфична цел 6. Повишаване на количеството и качеството на научните изследвания, свързани с проблеми от регионално и национално значение

Една от мерките, които МГУ "Св. Иван Рилски" прилага за изпълнение на тази дейност е по Фонд „Научни изследвания“. През 2022 г. МГУ "Св. Иван Рилски" изпълнява 9 научноизследователски проекта по фонда. През 2022 г. МГУ "Св. Иван Рилски" работи по

национална научна програма „Опазване на околната среда и намаляване на риска от неблагоприятни явления и природни бедствия“. Участници в програмата са БАН, СУ „Св. Климент Охридски“, Селскостопанска академия, МГУ „Св. Иван Рилски“, ХТМУ, ЛУ, УАСГ, Национален център по общественото здраве и анализи. Академичният състав на МГУ "Св. Иван Рилски" реализира научноизследователска дейност, която подкрепя и съответства на националните и регионалните приоритети: Програма „Наука и образование за интелигентен растеж 2014 – 2020 г.“ (ОП НОИР), чрез Европейския социален фонд на Европейския съюз, проект „Студентски практики – Фаза 2“ BG05M2OP001-2.013-0001; BG05M2OP001-2.016-0008 "Иновации, наука и образование за високо качество и съответствие към пазара на труда в Технически университет - София и партньори; BG05M2OP001-2.016-0010 "Модернизация, дигитализация и интернационализация на обучението по професионално направление "Архитектура, строителство и геодезия" в МГУ "Св. Иван Рилски", финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“; BG05M2OP001-2.016-0022 "Модернизация на висшето образование по устойчиво използване на природните ресурси в България", финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж.

8. Дейности, свързани с постигане на специфична цел 7. Поощряване на приложните научни изследвания и фокусирането им върху приоритетните области на ИСИС

Работата на МГУ "Св. Иван Рилски" за реализацията на дейностите свързани с постигането на специфична цел 7 е в направление приличане на проектно финансиране, с цел развитие на университетската и научноизследователска инфраструктура. През 2022 г. научноизследователски екипи на МГУ "Св. Иван Рилски" са изпълнявали дейностите свързани с постигането на специфична цел 7 по следните проекти и програми: Програма „Наука и образование за интелигентен растеж 2014 – 2020 г.“ (ОП НОИР), чрез Европейския социален фонд на Европейския съюз, проект „Студентски практики – Фаза 2“ BG05M2OP001-2.013-0001; BG05M2OP001-2.016-0008 "Иновации, наука и образование за високо качество и съответствие към пазара на труда в Технически университет - София и партньори; BG05M2OP001-2.016-0010 "Модернизация, дигитализация и интернационализация на обучението по професионално направление "Архитектура, строителство и геодезия" в МГУ "Св. Иван Рилски", финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“; BG05M2OP001-2.016-0022 "Модернизация на висшето образование по устойчиво използване на природните ресурси в България", финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж.

9. Дейности, свързани с постигане на специфична цел 8. Стимулиране на частните инвестиции в науката

И през 2022 година, научноизследователската дейност се реализираше съобразно потребностите на бизнеса, в синхрон с характерната за МГУ „Св. Иван Рилски“ ефективна връзка „образование – наука – бизнес“. Направленията за развитие на науката в МГУ са в контекста за развитие на науката в цялата Европейска общност. Съобразени са и с потребностите на бизнеса от минерално-суровинния отрасъл в страната ни. Фундаменталните и научно-приложни изследвания, които се реализират в МГУ имат значително влияние за развитието не само на минерално-суровинната и енергийна промишленост, те са цялостно полезни за обществото и икономиката.

През 2022 г. МГУ „Св. Иван Рилски“ работи по проект финансиран от Фонд „Научни изследвания“ на тема: "Интелигентно управление на риска за бизнеса от неблагоприятни явления и природни бедствия". През 2022 г., Центърът за кариерно развитие към МГУ „Св. Иван Рилски“ беше активно ангажиран с дейности по изпълнението на специфична цел 8. Центърът работи за създаването, поддържането и развитието на система за комуникации с представителите на бизнеса, чрез които утвърждава и издига престижа на МГУ „Св. Иван

Рилски“, като водещо висше учебно заведение в областта на инженерните науки и да създава успешна връзка между бизнеса и науката.

През 2022 г. „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД и МГУ „Св. Иван Рилски“ подписаха споразумение за взаимно сътрудничество за повишаване на ефективността на научноизследователската и развойна дейност в областта на енергетиката и сектора за сигурност. Споразумения за сътрудничество през 2022 г. бяха сключени още с „Метрополитен“ ЕАД, „Минпроект“ ЕАД, „Холсим кариерни материали“ АД и др.

През 2022 г., възпитаник на МГУ „Св. Иван Рилски“ и преподавател към катедра „Маркшайдерство и геодезия“ - д-р инж. Сергей Михалев, беше награден с Плакет „Св. Св. Кирил и Методий“ на Президента на Република България за значимия си обществен принос към развитието на изкуствения интелект, информационните технологии и повишаването на безопасността в минната промишленост. Д-р инж. Михалев участва в създаването на първия автономен сканиращ дрон, работещ в среда с липса на GNSS покритие. В резултат на успешното внедряване на проекта, разработен в сътрудничество между Eхun Technologies, Дънди Прешъс Металс Челопеч и МГУ „Св. Иван Рилски“, за първи път в света в подземен рудник се използва автономен сканиращ дрон.

10. Дейности, свързани с постигане на специфична цел 9. Разширяване на участието на българската научна общност в европейското изследователско пространство и разширяване на международното научно сътрудничество, както и информация за изпълняване на двустранни спогодби, споразумения и др. двустранни документи (междуправителствени и/или междунституционални)

МГУ „Св. Иван Рилски“ е сред трите български университета – активни участници в утвърждаването на Българската мрежа на Глобалния договор на ООН. И през 2022 г. ръководството на университета продължи своята последователна и задълбочена политика в четирите тематични области – права на човека, трудови норми, околна среда и антикорупция. Като образователна институция, сътрудничеството ни е с фокус върху нашата мисия, а именно да образуваме кадри от ново поколение, които да работят за устойчивостта на минерално-суровинната индустрия. Всяка година МГУ подкрепя и припознава различни събития, които Мрежата организира, така например Световният ден на околната среда (всяка година се посвещава на различен екологичен проблем) и Базар на професиите.

През 2022 г. МГУ „Св. Иван Рилски“ реализира следните дейности свързани с постигане на специфична цел 9: Интерег – Европа 2019-2022. 2410562 „Преосмисляне на устойчивото развитие в европейските региони, чрез използване на бизнес модели на кръговата икономика; Интерег – Гърция-България 2014-2020 (INTERREG Greece – Bulgaria); Проект № B2.6c.21/04.07.2019 “Sustainable Eco-Cultural Valorization of Mines and Quarries Sites in the Cross-Border Area” (Terra-Mine) – „Устойчива еко-културна валоризация на мини и кариери в трансграничната зона“; Международно минно училище в Дубровник за Източна и Югоизточна Европа DIM ESEE 2 RIS Education & Entrepreneurship (KAVA project 10009); CA20118 Three-dimensional forest ecosystem monitoring and better understanding by terrestrial-based technologies (3DForEcoTech). European Cooperation in Science and Technology (COST). Финансираща организация: Европейска Комисия. Проектът се осъществява в рамката на Програмата за Европейско сътрудничество в науката и технологиите (COST) и по същество е научна мрежа, в която участват представители от 35 страни; Проект „Система за резултатно-ориентиран мониторинг (РОМ) на проекти, финансирани от Европейския съюз, Лот 1 – РОМ за Азия, Тихоокеанския регион, Латинска Америка, Карибите и централно управлявани тематични проекти и програми“, изпълняван от консорциум, воден от „Институт по комуникации и компютърни науки“ към Националния Технически университет-Атина. Други членове - KOMIS / ECORYS / Landell Mills / AETS, по договор № 408-705 с Европейската комисия, ГД „Международно сътрудничество и развитие“.

11. Дейности, свързани с постигане на специфична цел 10. Значително интензифициране на връзките на науката с образованието, бизнеса, държавните органи и обществото като цяло

МГУ „Св. Иван Рилски“ активно работи по дейностите за засилване на връзките на науката с образованието на всички нива и популяризиране на науката сред общество. Общо сключените споразумения за сътрудничество със средни училища в София и страната са над 40. Нови сключени споразумения за сътрудничество през 2022 г. са с: НППТО „М. В. Ломоносов“, гр. София; ТПГ „Стамен Панчев“, гр. Ботевград; ПГ „Димитраки Хаджитошин“, гр. Враца; СОУ „Васил Левски“, гр. Елин Пелин; ПГТ „Юрий Гагарин“, гр. Радомир; ПГТ – гара Искър, гр. София. През 2022 г., в рамките на проект BG05M2OP001-2.014-0001 «Подкрепа за дуалната система на обучение», финансирана от оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз, чрез Европейски структурни и инвестиционни фондове, екипи от МГУ „Св. Иван Рилски“ разработиха учебни помагала и материали за специфична професионална подготовка и ключови компетентности на ниво училище.

МГУ „Св. Иван Рилски“ участва в три проекта по програма „Модернизация на Висшето образование“, финансирани от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове, което осигурява постигане на специфична цел 10.

В заключение, базирайки се на гореизложеното:

МГУ „Св. Иван Рилски“ работи за развитието на научноизследователската дейност чрез: финансовото стимулиране на научните изследвания на академичния състав, създаването на благоприятни условия за използване на научния потенциал и неговото развитие в съответствие с приоритетните насоки за развитие на България, създава условия за защита и за реализация на научни резултати и подпомага разпространението им във всички области на обществения живот. МГУ „Св. Иван Рилски“ стимулира международното научно сътрудничество, участието в европейски и трансевропейски научни програми, както и участието в създаването на общоевропейско изследователско пространство.

МГУ „Св. Иван Рилски“ следва стриктно заложените в Националната стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017-2030 основни оси.

12. Планове и насоки за бъдеща работа през 2023 г.

1. Да се организират ежегодни представяния на резултатите от научните изследвания на млади и утвърдени учени, докторанти и пост-докторанти.

2. Популяризиране на разработваните проекти и постиженията на млади и утвърдени учени, докторанти и пост-докторанти.

3. Магистърските тези да се използват за подготовка на бъдещи докторантски разработки и преход към преподавателска работа при изявени студенти с изследователска нагласа и умения за общуване с аудиторията.