



## **60 ГОДИНИ КАТЕДРА „ОТКРИТО РАЗРАБОТВАНЕ НА ПОЛЕЗНИ ИЗКОПАЕМИ“**

**проф. д-р Ивайло Копрев – rector@mgu.bg  
доц. д-р Евгения Александрова – e.aleksandrova@mgu.bg**

Катедра „Открито разработване на полезни изкопаеми“ в Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“ получава статут на катедра на 3 юли 1963 г. като производна на съществуващата до тогава катедра „Минно дело“ със Заповед на Министерството на народната просвета.

Доайен на катедрата е проф. д-р Паун Любенов, който през 1956 г. пръв чете лекции и води упражненията по дисциплината „Открито разработване“ на студентите от специалността „Разработване на полезни изкопаеми“ в бившия Минно-геоложки институт. През 1961 и 1962 г. катедра „Минно дело“ обявява първите конкурси за асистенти и преподаватели по открито разработване, а през 1962 г. са съставени и първите учебни програми за специализация на редовните студенти по „Открито разработване на полезни изкопаеми“ (ОРПИ). Така се заражда сектор ОРПИ към катедра „Минно дело“ с утвърден предмет на учебната и научно-изследователската дейност и четирима преподаватели. Непосредствено след създаването на катедрата през 1963 г. е утвърдена и първата Държавна изпитна комисия за дипломните защити на първия випуск абсолвенти със специализация ОРПИ. На 1 септември същата година за ръководител на катедрата е назначен проф. д-р Паун Любенов. В сградите на МГУ в кв. Дървеница започва изграждането на лабораторна база на катедрата и се образува група от инженери и технически помощници за научноизследователска работа, като се обособява Научноизследователския център (НИС).

Съвместната работа на катедрата с минните предприятия в страната водят до разработване на редица договорни тематика, организиране и провеждане на специализирани курсове, обучение на кадри за миннодобивния отрасъл, разработване на проекти, извършване на технически експертизи на различни минни обекти и други.

Първият учебник по открито разработване на полезни изкопаеми е издаден през 1963 г., а по-късно за нуждите на образователния процес и за практически цели са издадени над 30 учебника, 15 учебни помагала, редица методични указания и инструкции за курсово и дипломно проектиране, за провеждане на учебни практики, лабораторни упражнения и други.

През 1970 г. са защитени първите две кандидатски дисертации към катедрата – „Ефективни технологии и системи на разработване в условията на Източномаришкия басейн“ с автор инж. Русчо Хаджилиев и „Някои изследвания върху системите на открито разработване и тяхната ефективност в условията на ДМП „Марица-изток“ с автор доц. инж. Георги Вълев (по-късно професор), а през 1989 г. – и първата докторска дисертация – „Технологични проблеми при развитието на минните работи в откритите рудници“ с автор проф. д.т.н Стоян Христов.

Ръководители на катедра „Открито разработване на полезни изкопаеми“ от основаването ѝ до наши дни са: проф. д-р Паун Любенов (1963–1973), проф. д-р Стефан Трендафилов (1973–1989), доц. д-р Атанас Атанасов (1989–1993), проф. д-р Димитър Стоянов (1993–1999), проф. д-р Паулин Златанов (1999–2013), проф. д-р Ивайло Копрев (2013 г. - 2020) и доц. д-р Евгения Александрова (от 2020 до сега).

Всички преподаватели в катедрата са възпитаници на Минно-геоложкия университет, а двама от тях са завършили образованието си в чужбина.

Понастоящем в катедрата работят един професор, двама доценти и двама главни асистенти и двама асистенти.

След периода на създаване и утвърждаване на катедрата като водещо звено в открития и подводния добив на полезни изкопаеми дейността ѝ се развива в три основни направления: обучение на студенти, следдипломна специализация и научноизследователска работа. Изградени са две лаборатории – „Технология на открития добив“, „Отводняване и устойчивост на откосите на откритите



рудници“, „Кабинет по проектиране на открити рудници“, механична работилница и две компютърни зали, оборудвани със съвременни софтуерни продукти за проектиране на рудници.

За периода от 60 години – от създаването на катедра „ОРПИ“ до сега, са се дипломирали около 900 минни инженери редовно и над 350 задочно обучение, от тях над 45 чужденци (Куба, Алжир, Гърция, Гвинея, Ангола, Кения, Панама, Венецуела, Монголия, Кипър, Корея, Македония, Китай и др.) и няколко хиляди от други специалности на МГУ „Св. Иван Рилски“. Най-добрите от тях заемат ръководни постове във водещи минни компании и държавни структури.

В катедрата са подготвени и защитени над 30 докторски дисертации и една дисертация за придобиване на научното звание доктор на науките, осем специализации и седем хабилитационни труда за професури. Една докторска дисертация и една специализация са защитени от чуждестранни специалисти. Ежегодно преподавателите от катедрата четат лекции и водят упражнения на студенти и специализанти в други висши учебни заведения, по програма Еразъм, провеждат специализирани курсове, дават консултации на български и чуждестранни специалисти, изготвят експертизи, участват в технически съвети, в дейността на НТС по минно дело, в научни конференции и семинари у нас и в Чужбина.

Научно-изследователската дейност на катедрата е главно в областта на минните технологии, геотехниката и взривните работи. За богатият опит на преподавателите към катедрата в научната специалност „Открит и подводен добив на полезни изкопаеми“ свидетелстват големия брой публикации в наши и чужди издания. Колективът на катедрата има повече от 900 научни публикации, над 120 от които са в чужбина. По договори на НИС са разработени над 200 теми по актуални инженерни задачи за открити рудници и кариери.

Членовете на катедрата редовно участват в дейността на различни международни форуми, като Световния минен конгрес, Балканския минен конгрес, Международни научно-технически конференции и др.

По линия на международното сътрудничество с редица учени и специалисти е работено по конкретни теми. Катедрата поддържа научно-техническо сътрудничество с водещи специалисти от Краковската и Фрайбергската минна академия, Висшите политехнически училища в Кошице, Мишколц и други.

Катедрата съчетава функциите на базово и профилиращо образователно звено. Чрез своите преподаватели, тя реализира учебен процес със студентите от специалности на университета по дисциплини, залегнали в учебните планове за образователно-квалификационна степен „бакалавър“ и „магистър“ в редовна и задочна форма на обучение в съответствие с академичната и професионална насоченост на образованието в Минно-геоложкия университет „Св. Иван Рилски“.

Членовете на катедрата участват основно в обучението на студенти по базова специалност „Разработване на полезни изкопаеми“ (РПИ), ОКС „бакалавър“, редовна и задочна форма на обучение. По учебния план на специалността, студентите се обучават по 19 специализирани дисциплини (две избираеми) и участват в провеждането на пет учебни практики.

Специалността „Разработване на полезни изкопаеми“ е приемник на специалността „Технология на минното производство“ и е създадена през 1984 година с решение на Академичния съвет на МГУ „Св. Иван Рилски“.

Големият интерес към тази специалност както от кандидат-студентите, така и от редица водещи в минния отрасъл предприятия се потвърждава статистически от големия брой кандидат-студентите, които я предпочитат като първо желание.

Освен участие в обучението на студентите по специалността „Разработване на полезни изкопаеми“, преподавателите от катедрата участват активно и в обучението по базови специалности, както в МТФ, така и в МЕМФ и в ГПФ. Провеждат се занятия по 16 дисциплини (задължителни и избираеми) в специалности „Маркшайдерство и геодезия“ („М и Г“), „Обогатяване и рециклиране на суровини“ („ОРС“), „Подземно строителство“ („ПС“), „Управление на ресурси и производствени системи“ („УРПС“), „Компютърни технологии в инженерната дейност“ („КТИД“), „Автоматика, информационна и управляваща техника“ („АИУТ“), „Електроенергетика и електрообзавеждане“ („ЕЕЕО“), „Механизация на



минното производство“ („ММП“), „Комплексна механизация и компютърно проектиране в машиностроенето“ („МКМПМ“), „Геология и проучване на минерални и енергийни ресурси“ („ГПМЕР“), „Екология и опазване на околната среда“ („ЕООС“), „Приложна геофизика“ („ПГ“), „Сондиране, добив и транспорт на нефт и газ“ („СДТНГ“), „Хидрогеология и инженерна геология“ („ХИГ“).

Преподавателите от катедрата, участват и в обучението на студенти, по дисциплини, залегнали в учебните планове на магистърските специалности, в редовна и задочна форма на обучение.

В образователно-квалификационна степен „магистър“, академичният състав на катедрата основно участва в обучението на студентите по специалностите „Открит добив на полезни изкопаеми“ (15 дисциплини), „Добив на нерудни полезни изкопаеми“ (13 дисциплини), „Подземно разработване на полезни изкопаеми“ (11 дисциплини), „Комбиниран добив на полезни изкопаеми“ (9 дисциплини) и „Техника и технологии на взривните работи“ (15 дисциплини).

Членовете на катедрата участват и в обучението на студентите по осем дисциплини в магистърските програми „Маркшайдерство и геодезия“, „Икономическа геология“, „Подземно строителство“, „Обогатяване и рециклиране на суровини“.

В момента преподавателите на катедрата обучават студенти по 15 бакалавърски и 9 магистърски специалности в трите факултета на МГУ „Св.Иван Рилски“ и Филиала-Кърджали. Основните курсове (дисциплини) в бакалавърските програми са: Въведение в минното дело, Открит добив I и Курсов проект по Открит добив I (Процеси при открития добив на полезни изкопаеми), Подземен добив I и Курсов проект по Подземен добив I (Рудодобив), Открит добив II и Курсов проект по Открит добив II (Технология на открития добив на полезни изкопаеми), Подземен добив II и Курсов проект по Подземен добив II (Въгледобив), Отводняване и устойчивост на откосите, Взривни явления и експлозиви, Механизация и технологии на взривните работи, Механика на скалите при разработване на находища на полезни изкопаеми, Основи на проектирането, Комбиниран добив на полезни изкопаеми, Добри минни практики, Надземен рудничен комплекс, Подземен добив на полезни изкопаеми, Минни технологии, Основи на миннодобивните технологии, Строителство и ремонт на руднични пътища.

В магистърските програми по „Открито разработване на полезни изкопаеми“ и „Добив на нерудни полезни изкопаеми“ се водят лекции и упражнения по дисциплините: Взривни работи в открити условия, Проектиране на взривни работи, Подводен добив на полезни изкопаеми, Курсов проект по подводен добив на полезни изкопаеми, Методи и модели за управление на процесите при открито разработване на полезни изкопаеми, Техника и технология на взривни работи в кариерни условия, Курсов проект: Техника и технология на взривни работи в кариерни условия, Инвестиционен процес и методи за оценка на инвестиции, Технология за добив на скално-облицовъчни материали, Курсов проект по технология за добив на скално-облицовъчни материали, Минен софтуер, Строителство и ремонт на руднични пътища, Проектиране на техническа рекултивация при открития добив на полезни изкопаеми, Управление на качеството на продукцията на открити рудници и кариери.

Преподаватели от катедрата участват и в обучението по магистърски програми „Маркшайдерство и геодезия“, „Икономическа геология“, „Подземно строителство“ с воденето на лекции и упражнения по дисциплините: Открито разработване на полезни изкопаеми; Механика на скалите; Технологио-икономическа оценка на минералните ресурси; Технология на подземния добив на полезни изкопаеми; Технология на открития добив на полезни изкопаеми.

В резултат на структурните изменения в Миннотехнологичния факултет на МГУ „Св. Иван Рилски“ през 2020 г., катедра „Открито разработване на полезни изкопаеми и взривни работи“ („ОРПИ и ВР“) се обединява с катедра „Подземно разработване на полезни изкопаеми“ („ПРПИ“) в катедра „Разработване на полезни изкопаеми“ („РПИ“). През всичките тези години катедрите осигуряват качествено и съобразено с потребностите на пазара и европейските стандарти обучение в областта на разработването на находища на полезни изкопаеми, технологиите при добива на полезни изкопаеми и изготвяне на цялостни и годишни проекти за концесии.

Теоретичната и практическата подготовка на колектива на катедрата е на високо равнище, което е предпоставка за решаването на редица приоритетни задачи в областта на добива на полезни изкопаеми и е основа за развитие на минната наука и образование в нашата страна.