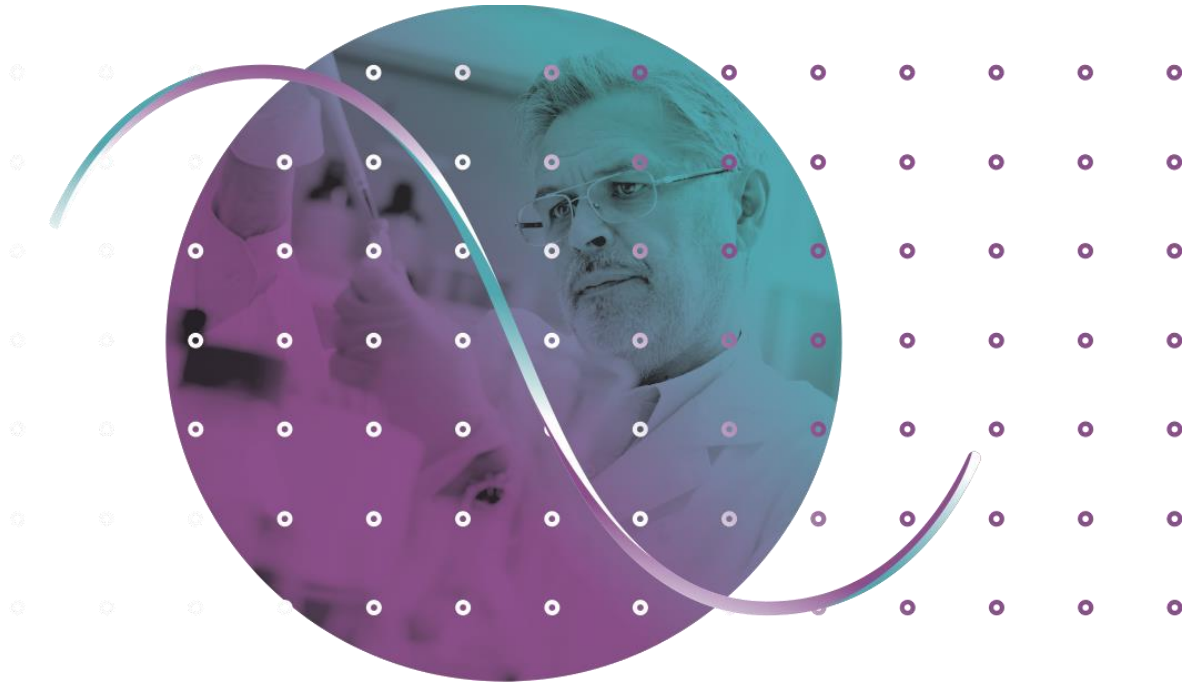


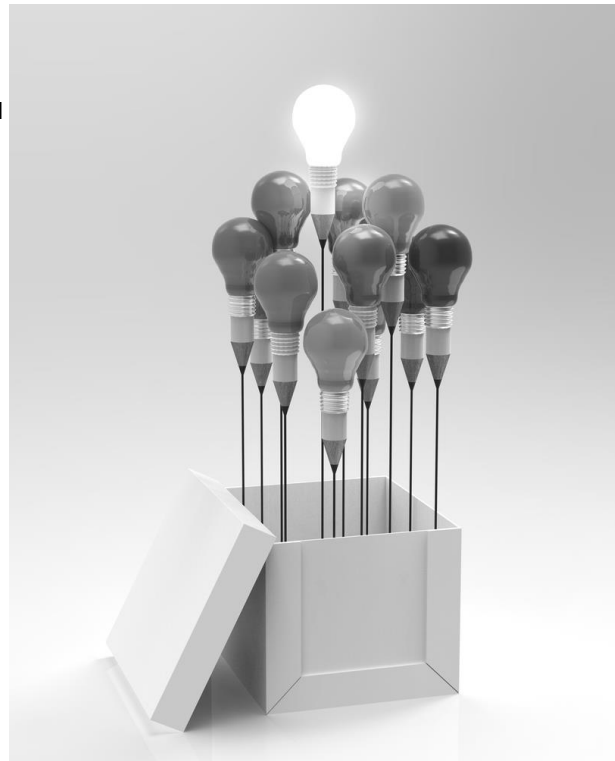
Focus on —
the Future



Открытая сеть науки и
инноваций в Литве

Самая большая сеть инновационной инфраструктуры, услуг и компетенции в странах Прибалтики.

- Современная инфраструктура открытого доступа НИОКР (англ. Research and Development, R&D), оборудование, услуги и интеллектуальный потенциал международного уровня...
- ...для развития НИОКР деятельности в областях инженерии и информационных технологий, биомедицины и биотехнологий, материаловедения, физических и химических технологий, природных ресурсов и сельского хозяйства...
- ...находится в легкодоступном месте Литвы, в трёх самых больших городах - Вильнюсе, Каунасе и Клайпеде...
- ... и расположенная в пяти интегрированных научно-исследовательских и бизнес долинах Литвы – „Sauletėkis“, „Santara“, „Santaka“, „Nemunas“, „Jūrinis“.



Центры открытого доступа

Наука и исследования открытого доступа



Центры открытого доступа – это сосредоточение современного оборудования, прогрессивных технологий и научного потенциала международного уровня.

- Хотите разработать новый продукт, основанный на научных исследованиях?
- Необходимы эксперименты, анализы или различные измерения?
- Хотите произвести прототип?
- Необходимо усовершенствовать имеющуюся технологию?
- Нужна профессиональная консультация по вопросам внедрения научных исследований, технологий и инноваций?

Ученные и компетентные специалисты передачи технологий, работающие в центрах открытого доступа, помогут осуществить ваши бизнес идеи и стать лидирующей инновационной компанией.

Государственный научно-исследовательский институт „Центр иновационной медицины“



Научные исследования высшего качества, услуги лабораторных исследований, обучение и подготовка специалистов.

Основные услуги:

- Подготовка человеческих мезенхимальных стволовых клеток для терапевтического использования
- Исследования воздействия лекарственных и биологически активных веществ на стволовые клетки *in vitro* и *in vivo*
- Сбор терапевтических факторов, продуцируемых стволовыми клетками, их характеристика и использование для создания технологий регенеративной медицины
- Секвестирование белков по методу Едмана
- Определение молекулярной массы белков масспектрометром
- Лиофилизирование белков и других биологически активных веществ
- Подготовка и поставка лабораторных животных для экспериментов: мышей имбрических линий BALB/c, CBA, DBA/2, CC57W, C57Bl/6J, крыс популяции Wistar, лабораторных кроликов
- Производство поликлонных антител
- Доклинические исследования биологических препаратов, лекарственных средств и химических веществ
- Биолюминесцентное и флуоресцентное изображение клеток на мышах
- Культивирование клеточных культур и анализ маркеров методом флуоцитометрии

Focus on —
the Future

Центр открытого доступа (ЦОД) по электронной микроскопии, рентгеновской спектроскопии и рентгеноструктурному анализу



Производители электроники, полупроводников, солнечных батарей, металлических, керамических покрытий в процессе производства иногда сталкиваются с неожиданными дефектами продукта или необъяснимыми изменениями его технических параметров, функциональных характеристик. Чтобы устранить эти недостатки продукта необходимо их обнаружить и идентифицировать, понять потенциальные причины их появления. Часто такие дефекты вызваны микроскопическими изменениями поверхностной или внутренней структуры а так же локальными изменениями химического состава материала изделия.

Предлагаем следующие услуги для Вашего производства:

- микроскопические исследования поверхности продукта и определение его химического состава;
- исследования внутренней структуры твердых тел;
- определение кристаллической структуры материалов рентгеноструктурными методами.
- определение химического состава образцов более крупных размеров;

Имея современное оборудование и опытных, высококвалифицированных сотрудников ЦОД быстро и надежно выполняет самые сложные исследования структуры и химического состава твердых материалов. ЦОД проводил исследования предприятиям и научным учреждениям США, Великобритании, Испании, Южной Кореи, Латвии, Беларуси, Польши, Украины.

Focus on —
the Future

Центр новейших технологий в фармации и медицины

Современный комплекс новейших технологий в фармации и медицине, в котором работают высококвалифицированные литовские и зарубежные ученые, проводят исследования в медицинской, фармацевтической и биофармацевтической областях.

Мы предоставляем услуги для Вашего бизнеса:

- качественного и количественного анализа фармацевтических материалов;
- лабораторные анализы кремов и мазей;
- доклинические исследования лекарств в стадии разработки.



Focus on —
the Future

Центр новейших технологий в фармации и медицины

Успешные примеры сотрудничества:

„Благодаря партнерству с ЗАО „BIOK laboratorija“ мы разрабатывали линию косметики для мужчин „Aras“. Кроме того, та же группа ученых совместно с ЗАО „Aconitum“ разработали растительный противораковый препарат для поддерживающей терапии“.

Руководитель центра Юстас Бабарскас



Национальный научный центр открытого доступа для будущих технологий в области энергетики

Исключительный опыт, научный потенциал и долгосрочное партнерство с бизнесом, международными клиентами, а также с другими научными учреждениями.

Мы предоставляем услуги в следующих областях:

- Возобновляемые источники энергии: биомасса, ветер, солнечная энергия
- Технологии водородной энергетики, синтез металлов и их сплавов для накопления водорода, синтез водородных топливных элементов и т.д.
- Планирование энергии: умные сети, умные города, эффективное использование энергии и т.д.
- Плазменные технологии: плазменное напыление, управление отходами и т.д.
- Определение физических свойств, состава, теплотворной способности и других свойств твердого биотоплива, его смесей и регенерированного топлива, анализ продуктов сгорания
- Улучшение процесса горения, оценивание воздействия на окружающую среду.
- Исследований и испытаний материалов (аккредитованные услуги)
- Ядерная и термоядерная инженерия, безопасность и т.д.
- Исследование и тестирование отопительной оборудование, метрологическая инспекция и т.д.

Национальный научный центр открытого доступа для будущих технологий в области энергетики

Примеры успешного партнерства:

Успешно сотрудничаем с „New Century Holdings“ (США) под управлением „SIA GroGlass“ компании и проводим исследование их продукции, с помощью метода рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии.

Кроме того, наши ученые, используя мобильную систему измерения расхода, разработали методику, которая позволяет проверить электромагнитные датчики с высокой пропускной сточных вод в зоне их эксплуатации.

Этой услугой пользовалась и компания "Kauno vandenys", для которой в системе очистки воды была проведена поверка измерителей на месте, не удаляя их из системы. И время и деньги были спасены.

Заместитель директора Римантас Левинкас

Тесное сотрудничество с лазерными предприятиями

Предыдущие исследования параметрических явлений послужили основой для создания прототипа параметрического усилителя света *TOPAS*, а также и других прототипов параметрических усилителей и генераторов света. В данное время эти продукты являются самыми успешно продаваемыми изделиями литовских лазерных предприятий.

Направления исследований:

Лазерная нанофотоника

3D-печать на микро/нано- уровне. Возможно формирование:

- каркасов для стволовых клеток
- имплантатов для тканевой инженерии
- мультифункциональных микрооптических элементов (возможна интеграция на вход световода).

Скоростная спектроскопия

Исследование химических и биологических материалов, а также свойств полупроводников методом фемтосекундной абсорбционной спектроскопии при комнатной температуре или температуре жидкого азота.

Исследования оптических повреждений

- Установление порога повреждения, индуцированного лазерным излучением
- Регистрация морфологии образцов при помощи оптического микроскопа

Направления исследований:

Фемтосекундная микрофабрикация

При помощи фемтосекундных лазерных импульсов и точной системы позиционирования светового пучка осуществляется обработка материалов с особой точностью.

- Формирование металлических масок
- Сверление прозрачных материалов
- Топографическое исследование образцов

Нелинейная оптика

Оптическая установка, включающая высокоэнергетическую лазерную систему Yb:KGW *Pharos*, генерирующую сверхкороткие импульсы (6 Вт, 200 кГц, 1030 нм, 300 фс).

- Увеличение мощности лазерного излучения
- Накачка параметрических усилителей
- Измерение временного контраста фемтосекундных импульсов

Фемтосекундная титан-сапфировая лазерная система (800 нм, 1 кГц, 130 фс).

- Характеризация сверхкоротких импульсов в прозрачной нелинейной среде
- Характеризация нелинейных параметров материалов

Новаторские решения и применение высокого уровня инженерных знаний увеличат конкурентоспособность и добавочную стоимость вашего предприятия

Основные услуги:

- Испытания строительных конструкций
- Испытания строительных материалов
- Исследование микроклимата и энергетических систем зданий
- Исследования дорог
- Исследования окружающей среды
- Исследования физических и механических свойств грунта
- Испытания фундаментов
- Геодезические изыскания
- Создания прототипов и/или подготовка к производству на фабрике Linkmenų

Примеры удачного сотрудничества

«Услугами нашего центра уже успели воспользоваться не одна зарубежная компания. Например, по заказу немецкого предприятия „NUKEM Technologies GmbH“ в нашем центре проводились испытания строительных материалов. Железобетонные шпалы и их бетон испытывались по заказу польской компании „Track Tec S.A.“ и литовско-эстонского ЗАО „Swetrak”.

CONSOLIS
UAB SWETRAK

 **NUKEM**
Technologies


tracktec

Focus on —
the Future

Центр открытого доступа по питанию для животных и биотехнологиям и Центр открытого доступа по оздоровлению животных и качеству сырья животного происхождения



Мы предоставляем услуги:

- исследования качества продуктов питания животного происхождения;
- исследования микроорганизмов;
- исследования сырья для корма скота;
- исследования по определению значимости породы;
- исследования показателей пророста стада животных, исследования воспроизводства.

Успешные примеры сотрудничества:

ЗАО „Baltijos biotechnologijos“ – научные исследования „Микробиологические и биохимические лабораторные исследования содержимого поджелудка коров и другие исследования показателей по оздоровлению коров“ и „Оценка влияния молочно-кислых бактерий *Pedococcus acidilactici* и *Pedococcus pentosaceus* KTU05-7 и KTU05-9 смесей ферментированного продукта на коровье и телячье оздоровление“

Chr. Hansen, Horsholm – Научное исследование „Зоотехническое эффективность BIOPLAN 2B b кормлении выращиваемых и откормываемых свиней“.

Focus on —
the Future

Центр открытого доступа инструментального анализа



предоставляет услуги в следующих областях:

→ услуги внедрения методов и обучения (жидкостной хроматографии, газовой хроматографии, капиллярного электрофореза и биопроцессов).

→ услуги исследования в пищевой, фармацевтической, экологической, химической области и биотехнологии (исследования и анализ пищевых матриц, лекарственных растений, фармацевтических препаратов, объектов окружающей среды, сырья химической промышленности и продуктов биотехнологии с использованием инструментальных, биохимических, микробиологических методов).

→ синтез химических веществ и материалов, услуги производства биопродуктов (сорбционные материалы, синтез носителей большой поверхности и модификация в соответствии с потребностями клиентов)

→ услуги по разработке оборудования (производство миниатюризированного аналитического оборудования, оборудования биотехнологии и систем анализа)

Объединенный исследовательский центр сельского и лесного хозяйства

Основные услуги:

- Оценка качества древесины и древесных продуктов и их физико-механических свойств
- Исследования возбудителей болезней растений, продуцентов микротоксинов и других микроорганизмов связанных с инфицированием почвы, растительных материалов, продуктов питания и кормов; их изоляция и идентификация по морфологическим, биохимическим и генетическим признакам.
- Анализ протеинов и низкомолекулярных веществ методом жидкостной хроматографии и масс-спектрометрией ультра-высокого разрешения.

Центр открытого доступа морских исследований

Основные услуги:

- Океанографические исследования
- Динамическая балансировка роторов
- Диагностика роторных машин четырехканальным анализатором
- Организация курсов обучения специалистов неразрушающего контроля и инженерного персонала, качества сварочных процессов
- Исследования образцов неразрушающими методами контроля
- Выращивание биологических культур
- Исследования размера частиц седиментов
- Исследования загрязнения воздуха и загрязнения энергетическими установками
- Физико- химические исследования топлива

Центр открытого доступа моделирования технологий переработки фруктов и овощей



Услуги :

- Моделирование и оптимизация технологий переработки фруктов и овощей
- Создание инновационных, биологически ценных продуктов
- Определение химического состава и энергетической ценности плодоовощной продукции
- Анализ текстуры фруктов, овощей и продуктов, их переработка
- Оценка видов и сортов фруктов и овощей для переработки

Примеры успешного сотрудничества:

- **UAB Agroso** - разработан прототип продукта березового сока с облепиховым соком
- **MB Sulčių fabrikas** - разработана и оценена рецептура сока моркови, создан модель технологического процесса и оборудования
- **UAB Mėlynė** – определены естественные потери массы при хранении свежих фруктов и ягод и оценено влияние температуры и концентрации диоксида углерода на естественные потери массы при хранении яблок различных сортов

Предлагаем следующие услуги:

- Создание инновационных продуктов растительного происхождения, используя фото физиологические методы
- Анализ метаболитов растений
- Диагностика и интегрированный контроль патогенов растений
- Разные химические исследования качества фито сырья и агро окружения
- Исследование и управление физических свойств почвы и изменений агрофитоценоза
- Экофизиологические изменения и оптимизация питания растений
- Оценка и отбор генотипов растений разного происхождения
- Подготовка, хранение и оценка биопроб в ультра-низких температурах
- Оценка растений на устойчивость к холоду
- Определение качества и загрязнения почвы, воды и растений
- Идентификация, микро размножение экогенетических примет и оценка клонов лесных деревьев

Предлагаем следующие услуги:

- Защитно-декоративное анодирование изделий из алюминия и его сплавов (детали механического оборудования, компоненты изделий предприятий лазерных технологий);
- Декоративное анодирование облицовочных элементов с предварительным структурным травлением;
- анодирование с последующим адсорбционным окрашиванием;
- твердое (износостойкое) анодирование;
- контролируемое формование конверсионных химических покрытий (класс 1А, класс 3) на изделиях из алюминия и его сплавов, пассивация электротехнических изделий из алюминия и его сплавов токопроводящим покрытием, соответствующим требованиям RoHS; пассивация изделий из углеродистой и нержавеющей стали; формование черных пассивирующих покрытий на поверхности изделий из меди и ее сплавов с целью улучшения их спектральной поглощательной способности.



www.e-sciencegateway.lt

www.e-sciencegateway.eu

www.e-mokslovertai.lt

Открывает возможности для литовских и иностранных компаний, академических и научно-исследовательских институтов, исследователей и других пользователей, легко получить доступ к информации в одном месте:

- Об услугах научных исследований и экспериментального развития представляемых в Литве (более 70 организаций/ около 2000 услуг);
- О программах финансирования;
- Об инновационных продуктах и идеях.

Focus on —
the Future

A decorative graphic consisting of a large, stylized wave in shades of purple and teal, set against a background of a grid of small, light purple dots. The wave starts on the left, rises to a peak, and then falls to a trough before rising again on the right.

Давайте сотрудничать!

Mantas Našlėnas

Фасилитатор сети Open R&D Lietuva

Агентство по Науке, инновациям и технологиям

Тел.: +37060026733, эл. почта: mantas.naslenas@mita.lt

Martynas Survilas

Фасилитатор сети Open R&D Lietuva

Агентство по Науке, инновациям и технологиям

Тел.: +37067444605, эл. почта: martynas.survilas@mita.lt