



70 lat

Rok założenia 1946

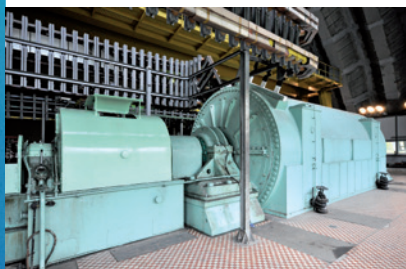
Polska



Институт электротехники

www.iel.waw.pl

Исследования, испытания и сертификация



Генератор тока короткого замыкания 2500 МВА.
макс. переменный ток 50 кА
макс. напряжение 36 кВ

Научно-исследовательская поддержка предприятий



Loco E6ACT Dragon-001.
3 кВ, 5 МВт Приводы постоянный/
переменный ток, 3 кВ, 2x160 кВт
статический преобразователь,
главный контроллер

Совместные научные проекты



Беспроводный, сверхпроводимый
15 кВ ограничитель тока короткого
замыкания для распределительных
сетей среднего напряжения

Институт электротехники

Институт электротехники – это один из крупнейших технических научно-исследовательских институтов в Польше. Это современное инновационное учреждение, соответствующее европейским стандартам в отношении научного и исследовательского потенциала, а также создания высокотехнологических изделий с высокой степенью переработки.



Главное здание Института

В течение 20 лет Институт занимался исследованием и испытанием электротехнических изделий в 5 аккредитованных лабораториях и сертификация электротехнических изделий в порядке аккредитации РСА. Институт осуществляет деятельность в системе оценки соответствия Европейского Союза, как нотифицированный орган № 1460 в рамках Директивы о низковольтном оборудовании (LVD) и директивы о электромагнитной совместимости (EMC).

Научный совет Института имеет право присваивать учёные степени кандидата философских наук и доктора технических наук, а также проводить процедуру присвоения учёного звания профессор. В Институте имеется заочное обучение в аспирантуре по специальности «Электротехника».

Институт электротехники активно способствует развитию экономики Польши. Выполняет задания в соответствии с политикой инновационного развития, энергетической безопасности, конкуренцией на энергетическом рынке и ограничением негативного влияния энергетического сектора на окружающую среду. Институт готов к открытию новых направлений научных исследований и разработок, что непосредственно влияет на высокое положение на рынке.

Институт сотрудничает с польскими и европейскими учреждениями и предприятиями, используя при этом средства из структурных фондов Евросоюза. Обеспечивает существенную поддержку предприятий электротехнической промышленности в области научных исследований, направленную на инновационные технологии, стремясь при этом сохранять и укреплять высокое положение на рынке своих партнёров и заказчиков.

Научные исследования и разработки Института осуществляются в следующих основных направлениях:

- электронные устройства для возобновляемых источников энергии и передачи электроэнергии в электроэнергетические сети,
- системы для сбора и накопления энергии из возобновляемых и альтернативных источников энергии (напр. топливных элементов, солнечных коллекторов, мощных силовых конденсаторов),
- силовые электронные приводы средней и большой мощности и приводы электрических машин,
- системы электропитания постоянного и переменного тока для электрической тяги,
- современные тяговые приводы большой мощности, системы управления транспортным средством,
- системы гибридного питания для транспортных средств на электрической тяге,
- станции для зарядки транспортных средств с электроприводом,
- электротехнические энергосберегающие материалы,
- продвинутые и интеллектуальные материалы и биоматериалы и биокерамика для использования в медицине, пищевой промышленности и электротехнике,
- техника освещения с особым акцентом на экономии энергии и сохранении здоровья,
- электрораспределительные устройства и оборудование по всему диапазону напряжений линий передачи постоянного и переменного тока.



Установка для исследования фотогальванических элементов 4,2 кВт (пик)

Предложение о сотрудничестве

Благодарим Вас за интерес, проявленный к Институту Электротехники, который уже более 70 лет оказывает поддержку предприятиям электротехнической промышленности в следующих областях:

1. Испытания и сертификация электротехнических изделий

Институт Электротехники имеет аккредитованные лаборатории, позволяющие выполнять прикладные исследования и выдавать сертификаты, подтверждающие соответствие изделия действующим стандартам.

Испытания и сертификаты для: Устройств, используемых в электроустановках низкого, среднего и высокого напряжения, постоянного и переменного тока. Это, в частности, распределительные устройства, выключатели, предохранители, трансформаторы, шинопроводы.

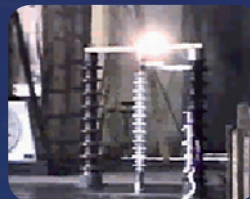
В Институте электротехники можно выполнять испытания автоматических выключателей для домашнего использования, осветительного оборудования, источников света, светильников, систем электропитания, используемых для освещения, удлинителей электропитания, электрических игрушек, дорожных знаков с изменяемым изображением, бытового электрооборудования, электроинструментов, электрических машин.



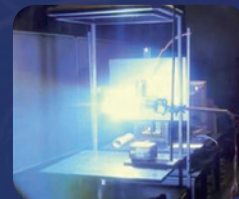
Возбудитель генератора короткого замыкания
Email: zwarcia@iel.waw.pl



Испытание защиты от электрической дуги
распределительного устройства
Email: zwarcia@iel.waw.pl



Испытание высоковольтного изолятора
Email: zwarcia@iel.waw.pl



Испытание источников света
Email: badania@iel.waw.pl

2. Поддержка научных исследований и разработок на предприятиях

Сотрудники Института электротехники обеспечивают поддержку научных исследований и разработок на предприятиях разных отраслей электротехники. Мы разрабатываем и модернизируем изделия и оборудование. У нас имеется опыт проектирования и разработки энергосберегающего светодиодного освещения, работы с аккумуляторными накопителями электроэнергии, опыт беспроводной передачи электроэнергии, работы с ветрогенераторами малой мощности, электрическими машинами, преобразователями энергии для привода локомотивов, трамваев, троллейбусов. Занимаемся разработкой электронных преобразователей энергии, применяемых в электрической тяге, энергетике, для улучшения качества электроэнергии в сетях и в больших установках возобновляемой энергии. Мы разрабатываем и изготавливаем дроссели и трансформаторы большой мощности, высокой частоты для электронных преобразователей энергии. Выполняем консультационные работы в этой области.



2 МДж, 150 кВт, Суперконденсаторный
накопитель электроэнергии большой
мощности, для применения на тяговых
подстанциях для рекуперативного
торможения
Email: nte@iel.waw.pl



3 кВ, 5 МВт, Приводы большой
мощности пост. / перем. тока
и статические
преобразователи 3 кВ,
2x160 кВт для железной дороги
Email: npm@iel.waw.pl



3000 В пост. тока, 1700 А
Выпрямитель для электрической тяги
Email: npm@iel.waw.pl

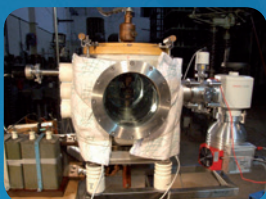


Разработка и производство изоляторов
для силовых установок и электрической тяги
Email: biuro@izolatory.pl



3. Совместные научно-исследовательские проекты

Институт электротехники осуществляет научно-исследовательскую деятельность в рамках национальных (польских) и международных проектов. Предметом исследований являются современные материалы, используемые в электротехнике, такие как фотоэлектрические элементы, магнитные материалы, топливные элементы, композитные материалы, новые решения для электронных преобразователей энергии большой мощности. Эти исследования выполняются в рамках научных исследований в других научно-исследовательских организациях, а также для предприятий.



Испытания распределительных устройств
в климатической камере
E-mail: nwm@iel.waw.pl



Сверхпроводниковый ограничитель
токов короткого замыкания для
электрических сетей среднего напряжения
E-mail: j.kozak@iel.waw.pl



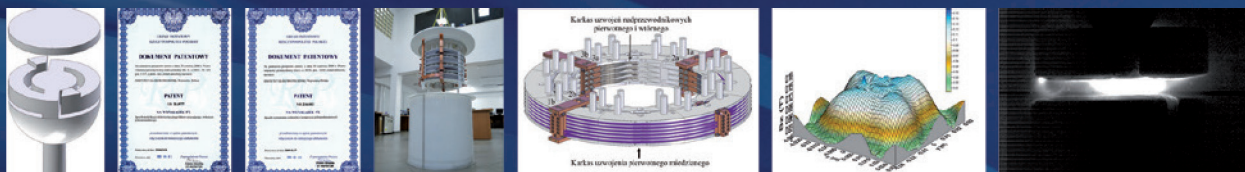
1 МВт, 6 кВ перем. тока, многоуровневый
электронный преобразователь энергии
E-mail: npm@iel.waw.pl



Полимерная солнечная батарея
E-mail: ielow@iel.wroc.pl

Последние патенты

- "Сверхпроводниковый ограничитель токов короткого замыкания ", e-mail: j.kozak@iel.waw.pl
- "Контакт вакуумной камеры для электрического выключателя", e-mail: nwm@iel.waw.pl
- "Использование керамических прокладок прессованных элементов варисторов в процессе спекания варисторов ", e-mail: ielow@iel.wroc.pl
- "Способ питания газоразрядных ламп", e-mail: nrm@iel.waw.pl
- "Способ изготовления магнитного абсорбера для экранов защиты от электромагнитных излучений, магнитный абсорбер для экранов защиты от электромагнитных излучений и применение магнитного абсорбера", email: ielow@iel.wroc.pl



Награда от Премьер-министра

Высокое качество наших исследований и работ по внедрению было подтверждено многочисленными наградами. Премьер-министр Польши Дональд Туск (занимающий в настоящее время должность Председателя Европейского совета) присудил нам вторую награду Председателя Совета министров Польши за выдающиеся научные и технические достижения в 2013 году. Эта награда была вручена следующим Премьер-министром Польши г-жой Евой Копач.



Научно-исследовательская группа профессора Стжелецкого во время церемонии награждения.

Другие награды и отличия

1. **Диплом Министра науки и высшего образования в 2015** за исследования под названием "Синхронная электрическая машина с бесконтактной системой электромагнитного возбуждения "
2. **Диплом Министра науки и высшего образования в 2014** за исследования под названием "Система электропитания газоразрядных ламп и способ управления нею"
3. **Специальная награда, присуждаемая Международной федерацией ассоциаций изобретателей (IFIA) и серебряная медаль на 7-й Международной выставке изобретений IWIS Show (2014 г.)** за исследования под названием "Сверхбыстрый катализ"
4. **Серебряная медаль на 7-й Международной выставке изобретений IWIS Show (2014 г.)** за исследования под названием "Применение полупроводниковых источников света в медицине"



Институт электротехники
Ul. Pożaryskiego 28
04-703 Warszawa, Польша
Тел.: +48 22 11 25 205, Факс: +48 22 11 25 444
Веб-адрес: www.iel.waw.pl
e-mail: iel@iel.waw.pl

