

## Интеллектуальная платформа приложений Iskratel для энергетики (IAPE) Полная интеграция - первый шаг к «умным сетям»

### Преимущества

- Независимость от поставщика
- Операционная совместимость
- Высокая степень безопасности всех сервисов
- Полный стек кибербезопасности
- CIM  
Стандартизированный языковой обмен

### Почему именно Iskratel?

- Собственные исследования и разработки и производство в ЕС
- Первая пилотная интеграция в ЕС на национальном уровне
- **70-летний** опыт Iskratel

Чтобы реализовать успешную концепцию интеллектуальной энергосистемы, необходимо объединить самые современные технологии и решения. Однако они требуют эффективного обмена информацией между различными интеллектуальными устройствами и информационными системами внутри предприятия, а также обмена данными между компаниями, действующими на энергетическом рынке.

ИТ-системы, которые поддерживают работу и управление распределительной энергосистемой, измерение, планирование, обслуживание, управление активами и другие процессы, страдают от недостаточного уровня интеграции и взаимодействия.

Соответствующая платформа интеграции должна применяться с общей семантикой (Общей Информационной Моделью – CIM), особенно на информационном уровне.

### ПОДХОД ISKRATEL

Мировые электроэнергетические системы сталкиваются с рядом проблем, включая устаревшую инфраструктуру, постоянный рост спроса, новые возобновляемые источники энергии и увеличение количества электромобилей. В дополнение к необходимости повышения безопасности и надежности электроснабжения и снижения углеродного выброса, трансформируется ландшафт энергетической инфраструктуры.

Новые энергетические технологии появляются в энергосистемах, главным образом, в низковольтных распределительных сетях, где инфраструктура первоначально не была предназначена для таких операций. Наряду с этим, разворачивается новая инфраструктура интеллектуального учета энергопотребления (AMI), предлагающая большие объемы сетевых данных для обработки при эксплуатации и управлении расширенных сетей.

В то время как системы передачи уже оснащены передовой инфраструктурой данных, системы распределения все еще находятся в начале пути.

Интеграция ИКТ с передовой аналитикой и технологиями интеллектуальных энергосистем обеспечивает способы разработки более чистого экологически, более эффективного, доступного и устойчивого энергоснабжения.

### ПЛАТФОРМА IoT

Решение Iskratel предлагает передовую платформу разработки для приложений следующего поколения промышленного Интернета вещей и бизнес-процессов.

Решение представляет собой функционально совместимую платформу IoT в качестве основы для современных сетей электроснабжения. Она имеет модульную архитектуру с стандартизованными API-интерфейсами для приложений, стандартизованным обменом данными и интеграцией (CIM) и расширенными инструментами анализа данных. Это позволяет легко интегрировать существующую оперативную интеллектуальность (SCADA, DMS, MDMS и т. д.) с бизнес-аналитикой (ERP, Big Data ...) и гибкой разработкой новых энергетических приложений для Интеллектуальных Энергосистем (Smart Grids).

Платформа IoT обеспечивает межоперационный обмен данными и агрегацию больших сетевых данных в централизованной облачной архитектуре интернета вещей, а также распределенную обработку сетевых данных в реальном времени для динамического сетевого управления. Платформа представляет собой операционно-совместимую базовую инфраструктуру для интеллектуальных энергосистем.

## Участники

### • Операторы сетей

Апгрейд существующей инфраструктуры и интеграция новейших технологий

### • Трейдеры энергии и энергосбытовые компании

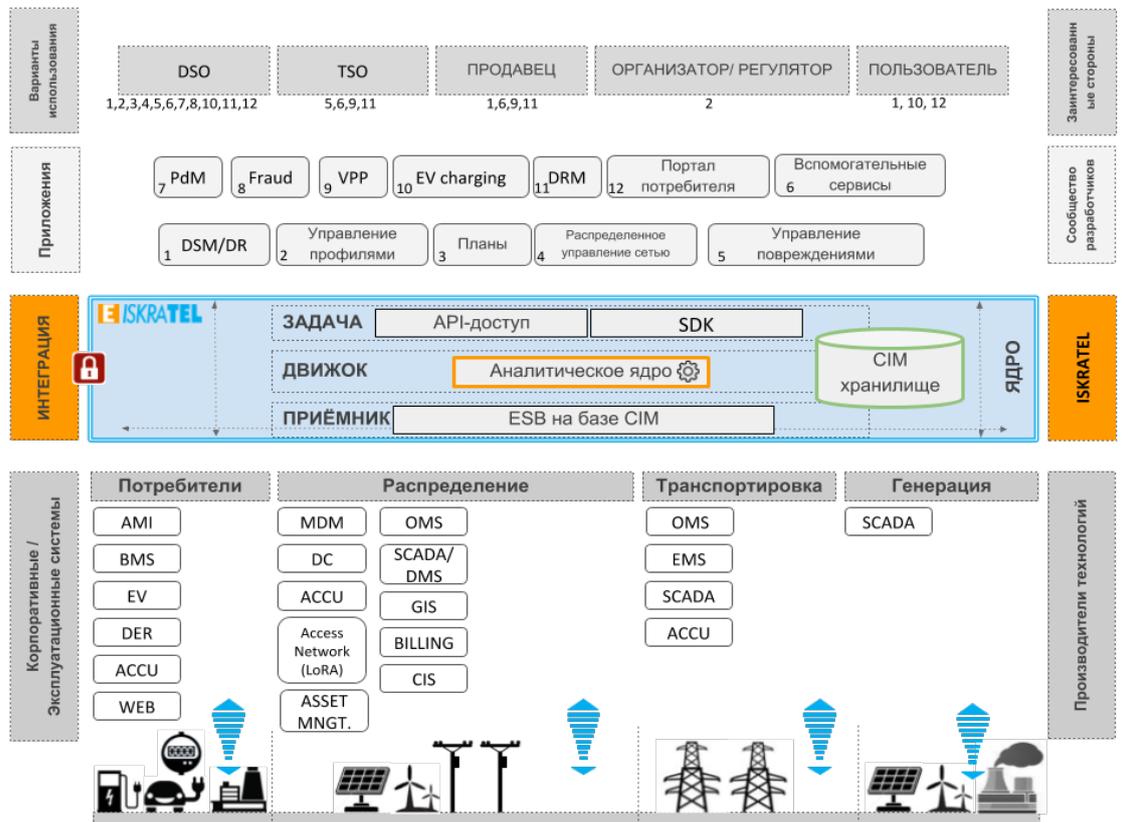
Агрегирование нагрузки и прогнозирование потребления энергии.

### • Поставщики технологий

Основа для интеграции компонентов - готовая к использованию инфраструктура ИКТ.

### • Разработчики, стартапы, малый и средний бизнес

IAPE обеспечивает быстрое тестирование / разработку и масштабируемое развертывание.



## ИНТЕГРАЦИЯ (ESB)

ESB энергетической компании объединяет все корпоративные системы ИКТ, предлагая стандартизированные протоколы обмена данными (CIM). Кроме того, ESB оснащена CIM-стандартизованными API-интерфейсами и репозиторием профилей CIM для поддержки индивидуального сценария (приложение smart grid). Основной задачей интерфейса CIM является операционно-совместимый обмен данными..

## CIM REPOSITORY

CIM определяет общий язык и базовую онтологию для обмена данными в электроэнергетической отрасли. Применение профилей и интерфейсов CIM на базовой интеграционной платформе (ESB) является одним из ключевых преимуществ IAPE.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

Решение Iskratel «Платформа IoT» отвечает задачам цифровизации общей инфраструктуры производства и потребления электроэнергии:

- Операционно-совместимая интеграция унаследованных корпоративных систем ИКТ коммунальных предприятий для доступа к сетевым данным из различных ресурсов.
- Комплексная безопасность и надежность.
- Интеграция сенсорных данных крупных сетей и распределенная обработка.
- Обработка данных крупных сетей в реальном времени - аналитика больших данных.
- Эксплуатация сетей с управлением данными – интеллектуальная энергетическая инфраструктура.

Платформа IoT от Iskratel представляет собой операционно-совместимую интеграционную магистраль для интеллектуальной энергосистемы, предоставляя гибкое и модульное решение вне зависимости от поставщика. Оно обеспечивает надежную технологию и отказоустойчивую интегрированную защиту и предлагает решение «под ключ» в рамках партнерской экосистемы (поставщики и инжиниринг) и разработки экосистемы (APP).

# ISKRATEL

Iskratel, d.o.o., Kranj

Ljubljanska cesta 24a  
SI 4000 Kranj, Slovenia  
Phone: +386 4 207 20 20  
Fax: +386 4 207 26 06

info@iskratel.si

www.iskratel.com

## ISKRATEL Group

