Solutii inovatoare pentru o infrastructura inteligenta

ABB , partenerul tau in calatoria spre un viitor inteligent

Constantin Ichimoaei – Executive Manager

Cine suntem…

Cu 130 de ani de excelență în peste 100 de țări, domeniile noastre principale de business includ Electrificare, Automatizare de Proces, Robotica și Automatizari si Actionari Electrice

Electrificare

- Gama larga de produse, solutii si servicii digitale
- Inovatii digitale avansate, conectate

Automatizare de Proces

- Solutii pentru industriile de proces si pentru cele hibride
- Tehnologii pentru control, masurare si analiza

Actionari Electrice

- Cel mai mare furnizor pentru motoare electrice si convertizoare
- Gama completa de motoare electrice, generatoare, actionari electrice si servicii

Robotica și Automatizari

- Solutii cu valoare adaugata in robotica si automatizarea fabricilor
- Expertiza avansata in domeniul industrial

O lume sigura, inteligenta si durabila, prin oamenii nostri.

O LUME SIGURA

In care siguranta este "integrata" in solutiile noastre si in tot ceea ce facem

O LUME INTELIGENTA

In care aducem progresul cu ajutorul tehnologiilor noastre inteligente

O LUME DURABILA

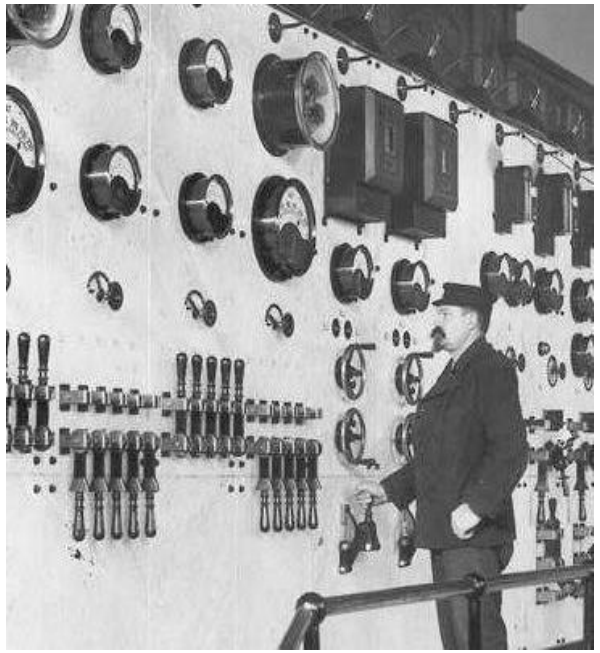
In care protejam planeta, inovand modul in care traim si muncim

Investitia in infrastructura inteligenta si in orasele inteligente este cruciala pentru cresterea calitatii vietii si pentru afaceri durabile.

Drumul catre autonomie

Complexitate dincolo de înțelegerea umană

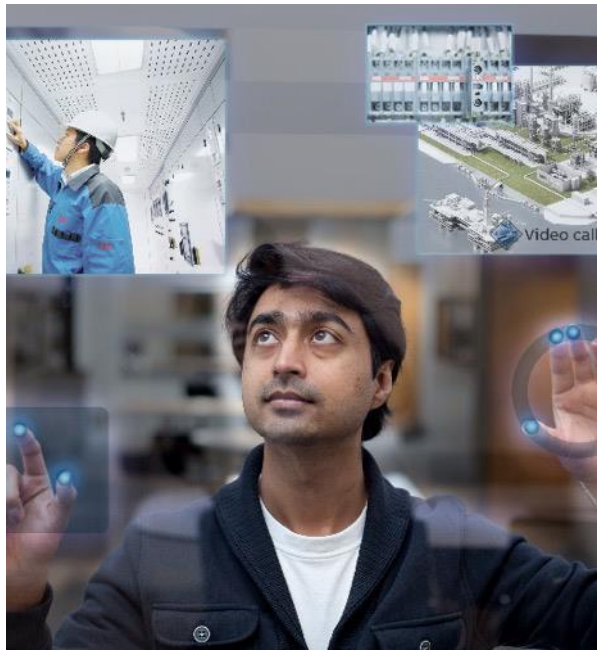
~1910



~1990

~Azi

In viitor

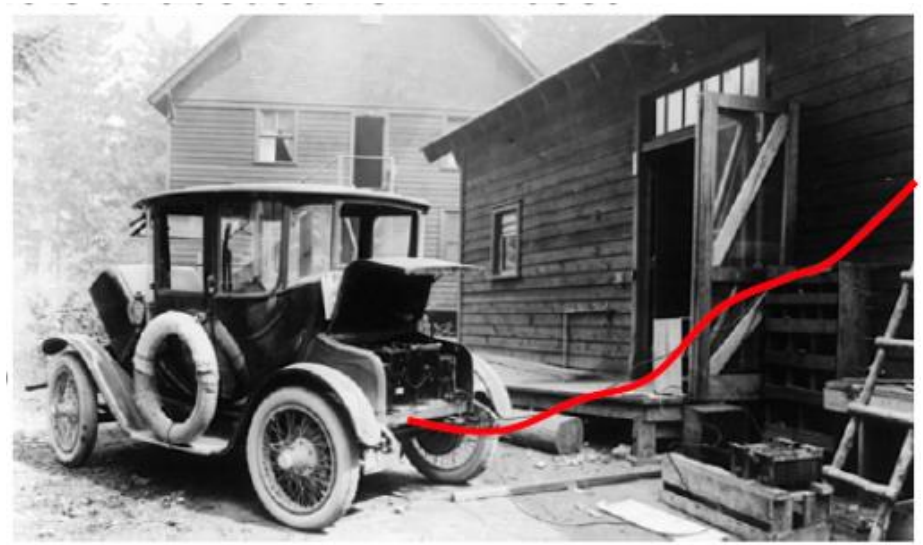


Luarea deciziilor: operator uman colectare de date pe calculator – decizie umana inteligență artificială

Mobilitate Electrica?

Un alt mod de gandire

“Eu cred in transportul cu cai.
Automobilul este doar un fenomen temporar.”



Incarcarea autovehiculului in 1911
Old stuff

Schimbarea mentalitatii este factor decisiv in evolutia unei societati

Managementul traficului ?

Viziune sau nevoie de schimbare ?

Suedia 1967

Viitorul transportului este electric

Bucuresti – Palatul Parlamentului - 2014

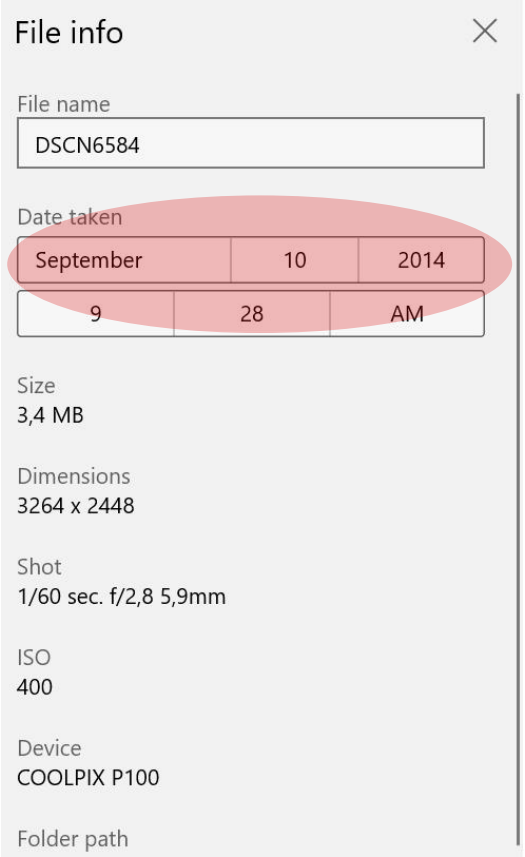


ABB sprijină progresul mobilității electrice în România

Suceava este unul dintre primele orașe din România care instalează terminale de autobuz echipate cu încărcătoare ABB pentru vehicule grele

Incarcatoarele ABB instalate in depoul din Suceava

Elemente esentiale

- ABB a furnizat catre Transport Public Local (TPL) Suceava :
  - **30 de stații de încărcare de tip Terra 54 HV de 50 kW**
  - **13 stații de încărcare de 150 kW,**
- Soluția ABB instalată în Suceava oferă interoperabilitate, fiind compatibilă cu autobuzele furnizate de diferiți producători
- Încărcătoarele sunt deja echipate pentru a susține viitoarele autobuze electrice care permit incarcarea de pana la 920 V CC

©ABB

ABB sprijină progresul mobilității electrice în România

Compania de Transport Public Local Suceava

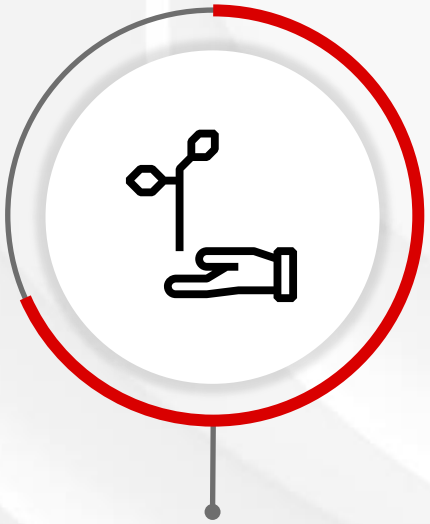
©ABB

Infrastructura gobala este in schimbare

Urbanizare rapida

70% din populatia lumi va locui in orase pana in 2050, cu o infrastructura imbatranita.

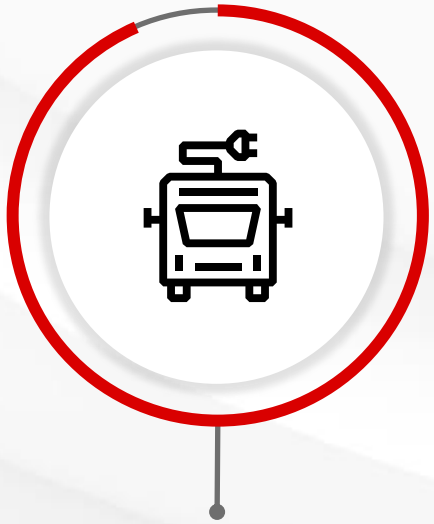
Upgrade-urile, integrarea si managementul bunurilor urbane vor reprezenta o provocare.



Utilizarea energiei electrice la scara mai larga

Lumea se indreapta catre un viitor durabil prin conectarea inteligenta la energie electrica a activelor

Energia electrica acopera acum pana la 30% din totalul mix-ului de energie



Evoluand de la traditional la digital

Estimativ, in 2020, 33 mld+ de dispozitive erau conectate la internet la nivel global, schimband modul in care traim, lucram si relationam unii cu altii

©ABB

Viitorul oraselor

Perspective si solutii

Orasele in contextul global

Au deja un rol semnificativ

	Orasele astazi …	… pana in 2050
Toate orasele	• Gazduiesc pana la 50% din populatia lumii • Consuma peste 75% din resursele naturale • Reprezinta peste 80% din PIB global	• 70% din populatia globului • 2.9 miliarde mai multi oameni • >90% in piete in crestere
Primele 600 orase	Contributia tarilor in crestere pentru primele 600 orase prin cresteri in PIB intre 2007 - 2025 • 70% dintre orase • 90% crestere a populatiei • 75% crestere PIB	

- Primele 600 orase
- Alte orase cu crestere rapida

Provocari si oportunitati

Crestere

– Cresterea populatiei
– Cresterea Economica

Competitie

– Orasele sunt in competitie pentru atragerea investitiilor si a fortei de munca calificata
– Cetatenii au asteptari pentru o buna calitate a vietii

Dezvoltare durabila

– Poluarea locala, reducerea de carbon
- Limitarea resurselor naturale

Infrastructura depasita

– Deseori dincolo de durata de viata proiectata

Orasele vor deveni si mai importante pentru societatea globala

Orase inteligente - viziunea

O privire holistica asupra proiectelor pentru orasele inteligente cu ambitii clare

Satisfacerea asteptarilor si cerintelor orasului si ale cetatenilor

Facilitata prin conectivitate digitala si infrastructura

Realizate prin sisteme si servicii durabile, conectate

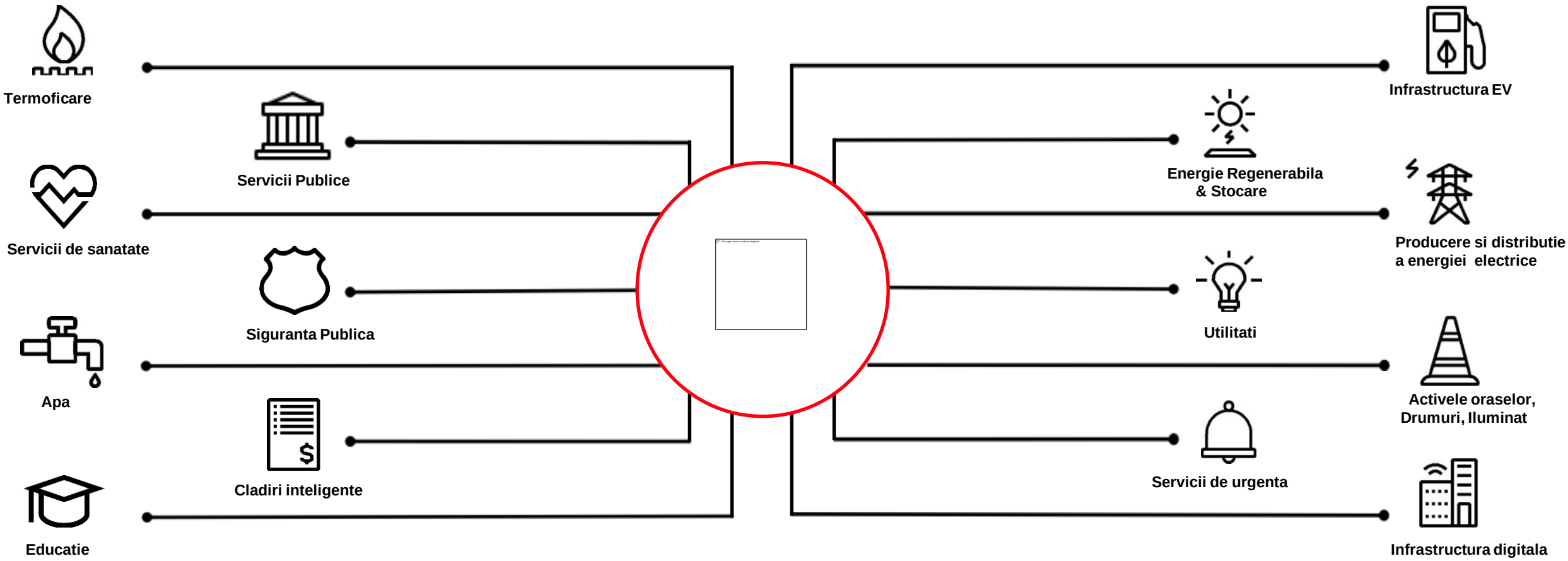
- Dezvoltare durabila
- Confort
- Educatie
- Turism
- Guvern
- Servicii sociale si de sanatate
- Siguranta publica

– Infrastructura IT/OT
- Servicii de retea 5G
- Analiza si optimizare date
- Conectivitate end-to-end
- Platforme de comunicare pentru orase

– Orase inteligente
- Cladiri inteligente
- Industrie inteligenta
- Transport inteligent si infrastructura
- Servicii pentru orase inteligente

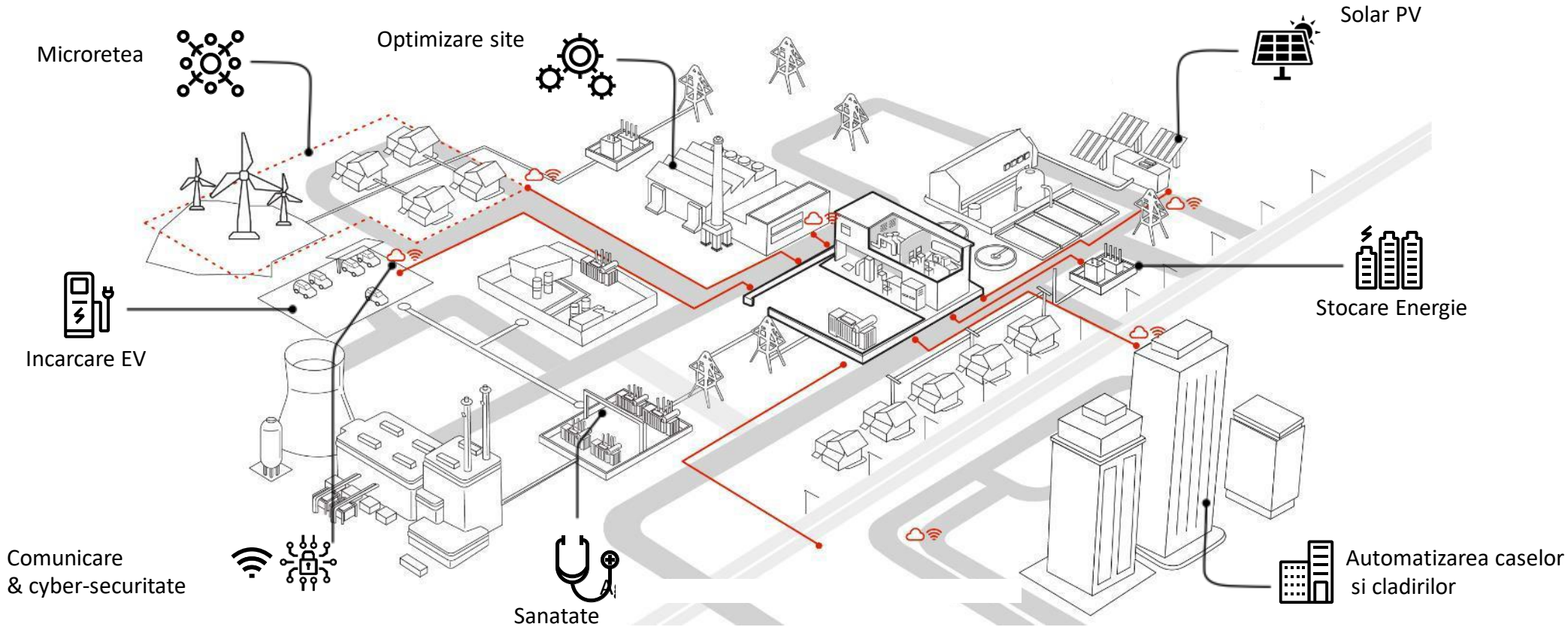
Orase inteligente

Orasele inteligente se definesc prin nevoile si asteptarile cetatenilor



Orase inteligente – vedere de ansamblu

Schimbari in infrastructura



Servicii de-a lungul ciclului de viata (Consultanta, Design, Inginerie, Mentenanta)

Ce este un oras inteligent din perspectiva noastra?

Avantaje pentru oras, locuitori si afaceri

Apa

- Apa curata cu un gust bun
- Reducerea ratei pierderilor de apa de la 20% cu o intelegere sporita a intelegerii datelor

Termoficare

- Asigurarea unui confort suficient cu o productie redusa si un management avansat al activelor, atat pentru echipamentele proprii cat si pentru cele utilizate de catre terti in reteaua de distributie

Cladiri inteligente

- Proprietarii imobiliari: noi modalitati de a asigura confortul si siguranta chiriasilor cu costuri reduse si o participare activa intr-o retea inteligenta

Utilitati

- Productie predictiva in vederea minimizarii impactului asupra mediului inconjurator
- Asigurarea unui confort suficient cu o productie redusa si un management avansat al activelor, atat pentru echipamentele proprii cat si pentru cele utilizate de catre terti in reteaua de distributie

Retele Electrice

Energie hidro

Energie solara

- Optimizarea energiei electrice
- Optimizarea surselor de energie pentru a obtine beneficii optime din partea mediului si perspective asupra costurilor.

Infrastructura Digitala

- Integrarea comunicatiilor si infrastructura de calcul permit ca datele sa poata fi accesate, vizualizate si analizate.

Managementul activelor

- Bune practici si procese care sa vina in sprijinul gestionarii activelor de-a lungul intregului ciclu de viata al acestora

Active Urbane, Drumuri, Iluminat

- Optimizarea si coordonarea mentenantei drumurilor
- Managementul predictiv al activelor pentru echipamentele noi

Servicii Publice

- Noi modalitati de comunicare sistem de management al cazurilor, management de criza
- Viteza si sincronizare crescute prin activitati de administrare reduse

Infrastructura EV

- Servicii conectate , sisteme de plata

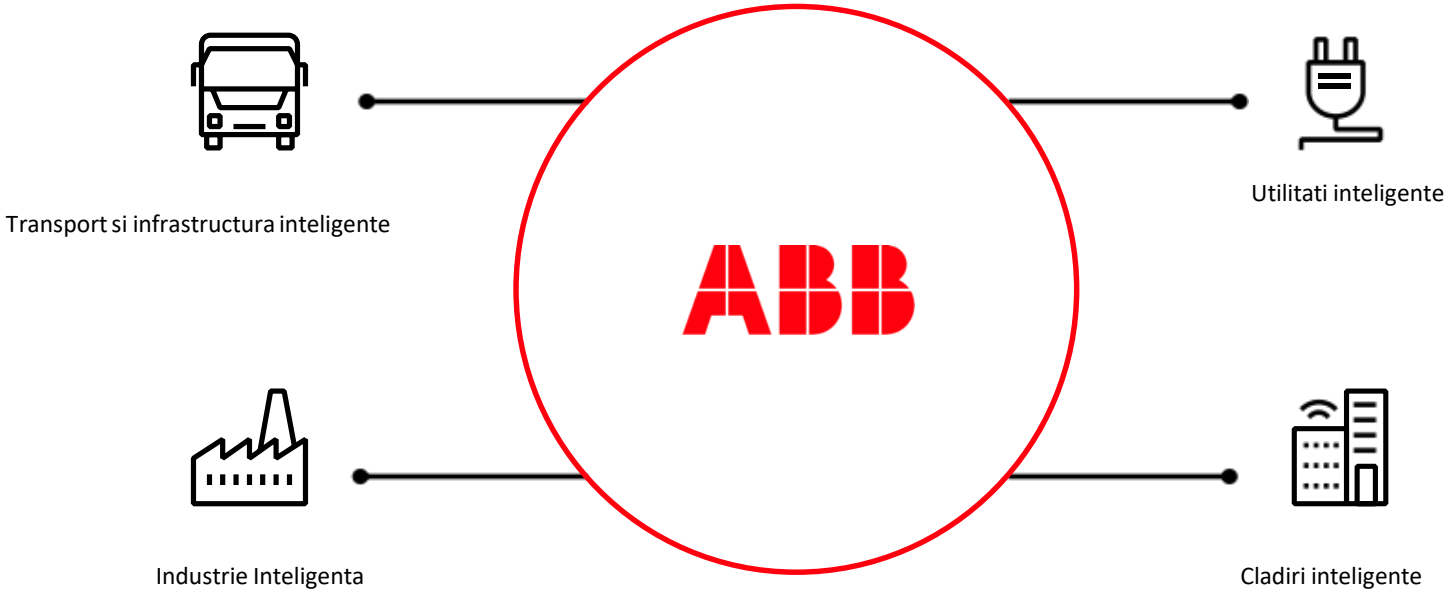
Servicii de urgenta

- Vizualizarea statusului curent reduce timpul de raspuns
- Informatiile legate de apa, drumuri, proprietari, cetateni, transmisii video etc. ofera o mai buna imagine a resurselor disponibile si a evaluarii situatiei curente

©ABB

Implicarea ABB: Ce putem face

ABB ofera produse si servicii care acopera intreaga gama a serviciilor si cerintelor oraselor inteligente



Cladiri inteligente

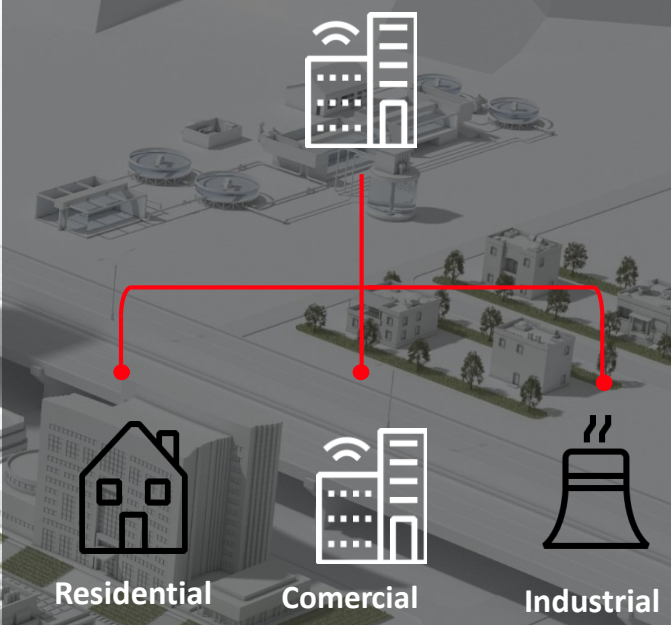


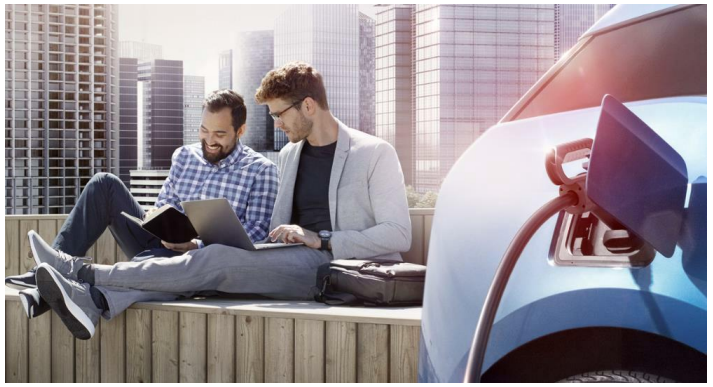
ABB Ability™ solutii digitale pentru cladiri inteligente:
- iluminat inteligent si automatizat
- aer conditionat
- incalzire
- detectie miscare

Contribuim la cresterea eficientei energetice si la cresterea securitatii – control complet de la distanta

Solutii pentru infrastructura EV

ABB Ability™ produse si solutii

Incarcatoare EV



– ABB Ability™conectarea incarcatoarelor asigura servicii globale rapide si mentenanta proactiva
- Ani de experienta in crearea, instalarea si mentenanta infrastructurii de incarcare, inclusiv pentru si retelele de incarcatoare la nivel national

Incarcarea autobuzelor

Trei tipuri de incarcare:
- peste noapte, in depou
- la punctele de incarcare de pe traseu in 3-6 minute

Service

ABB Ability ChargerCare servicii conectate

– Reducere cu **1,000 tone de dioxid de carbon** cu pana la 600,000 Km pe an.

Solutii pentru infrastructura feroviara

– Solutii eficiente si sigure pentru substatii de tractiune
- Sisteme de recuperare a energiei din franare

E-transport & Infrastructura

E-mobility & infrastructure

Rail, rolling stock & infrastructure

EV charging

Transformand transportul in mod sustenabil la nivel global.

Portofoliul de produse ABB include tehnologii de incarcare pentru autovehicule, autobuze, camioane electrice si solutii pentru electrificarea vapoarelor, cailor ferate si telecabinelor. Peste 22,000 de incarcatoare rapide DC instalate in 90 tari. ABB este lider global in conectarea tehnologiei de incarcare rapida DC.

Conduceti o afacere profitabila de succes cu incarcatoarele conectate ABB

Conectivitatea este necesara pentru:

1. Monitorizarea si operarea unei retele de incarcatoare
2. Primiti plata pentru sesiunile de incarcare
3. Ajutati soferii EV in caz de intrebari
4. Realizati mentenanta si service-ul incarcatoarelor la cel mai mic cost

Conectivitatea sigura 24/7 este esentiala pentru operarea comerciala a retelelor de incarcatoare.

Avantajele incarcatoarelor ABB pentru vehicule electrice

Flexibile si pregatite pentru viitor

Familia Terra “all-in-one” este cel mai de success tip de incarcator de pe piata cu **peste 22.000 unitati instalate** si referinte in toate segmentele

Toate standardele principale de incarcare :

- CCS (type 1 and 2)
- CHAdeMO
- AC Type 2
- GB-T (in China)
- ChaoJi (technology demonstrator)

Incarcarea sistemelor de baterii la tensiune
“**low”** (500 Vdc) si “**high”** (920 Vdc)

Incarcarea publica a vehiculelor electrice

Incarcarea de mare putere a EV cu performanta ridicata

e-Bus depou

Flote si vehicule comerciale

Mobilitate Electrica

OFERTA

- Incarcatoare rapide in current continuu si de mare putere
- Incarcatoare de perete in current alternativ si current continuu
- Incarcare Bi-directionala
- Incarcare pentru vehicule grele si autobuze
- Solutii pentru monitorizare si control a retelelor de incarcatoare

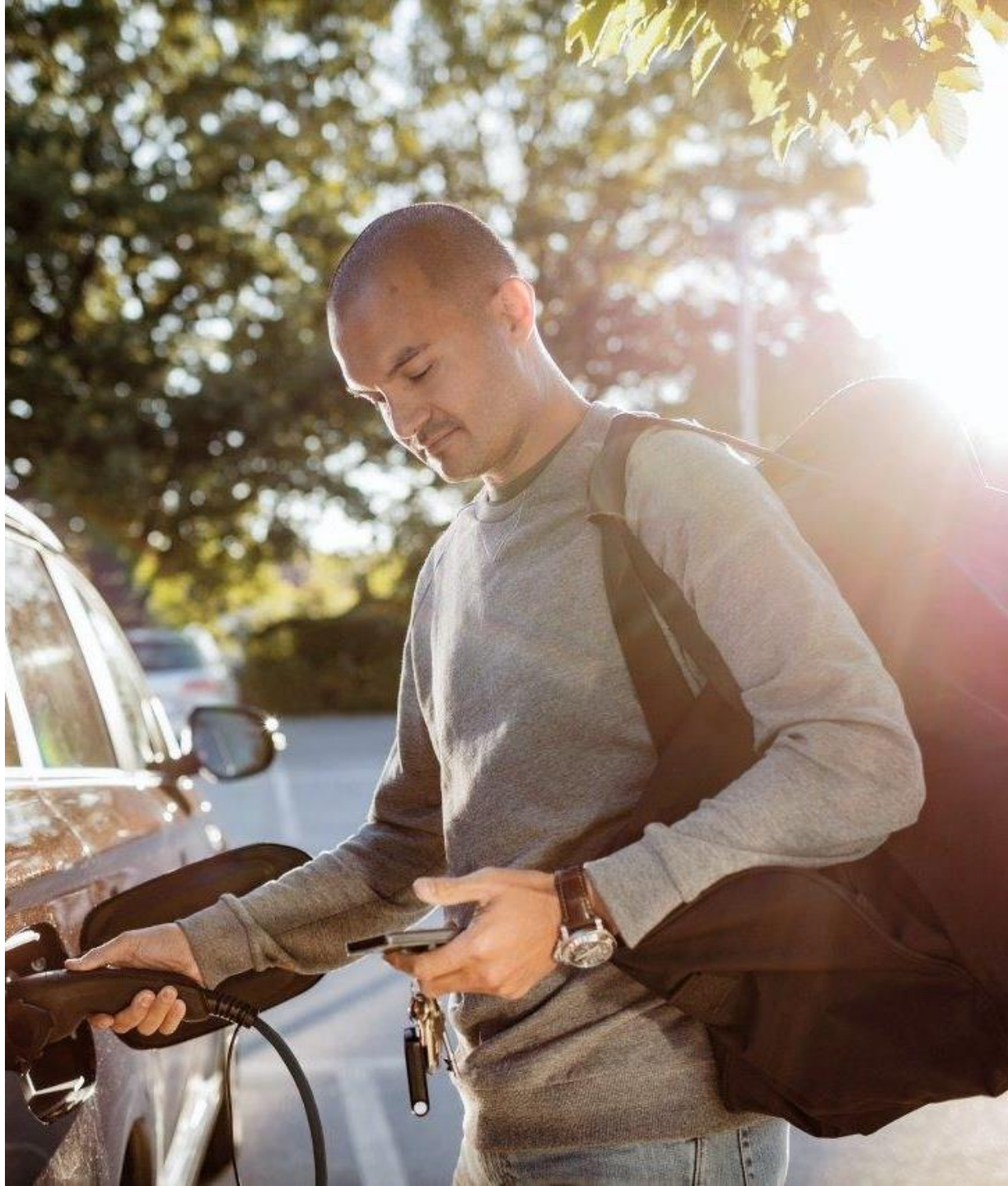


ABB Ability™

Explorati solutiile noastre digitale

Platforma ABB Ability™ utilizeaza Microsoft Azure pentru asigurarea unui **ecosistem deschis, disponibil global, digital**, pentru clienti, parteneri, furnizori si dezvoltatori

Cu solutiile ABB Ability™ ii ghidam pe clientii nostri sa isi conduca propria transformare #digitala prin livrarea electrificarii sigure, inteligente si durabile

Cunoasterea bazata pe date le permite clientilor nostri sa reduca costurile, crescand confortul si eficienta.

Business-ul ABB bazat pe solutii de mobilitate electrica

Angajament si investitii sustinute

E-mobility Innovation Lab (Delft, NL)

Noiembrie 2019
Unitate R&D de ultima generatie avand 3 x platforme de testare pentru masini si 1 x platforma pentru camioane / autobuze

Focus:
- R&D pentru solutii de incarcare
- Interoperabilitate testare cu OEM

Link to online story

Chargedot (Shanghai & Pinghu, China)

Martie 2020
67% actiuni preluate

Focus:
- Piata domestica chineza
- Incarcatoare AC

Link to online story

Noua unitate de productie (Valdarno, Italy)

Q2 2021
Noua unitate de Productie de ultima generatie, Italia

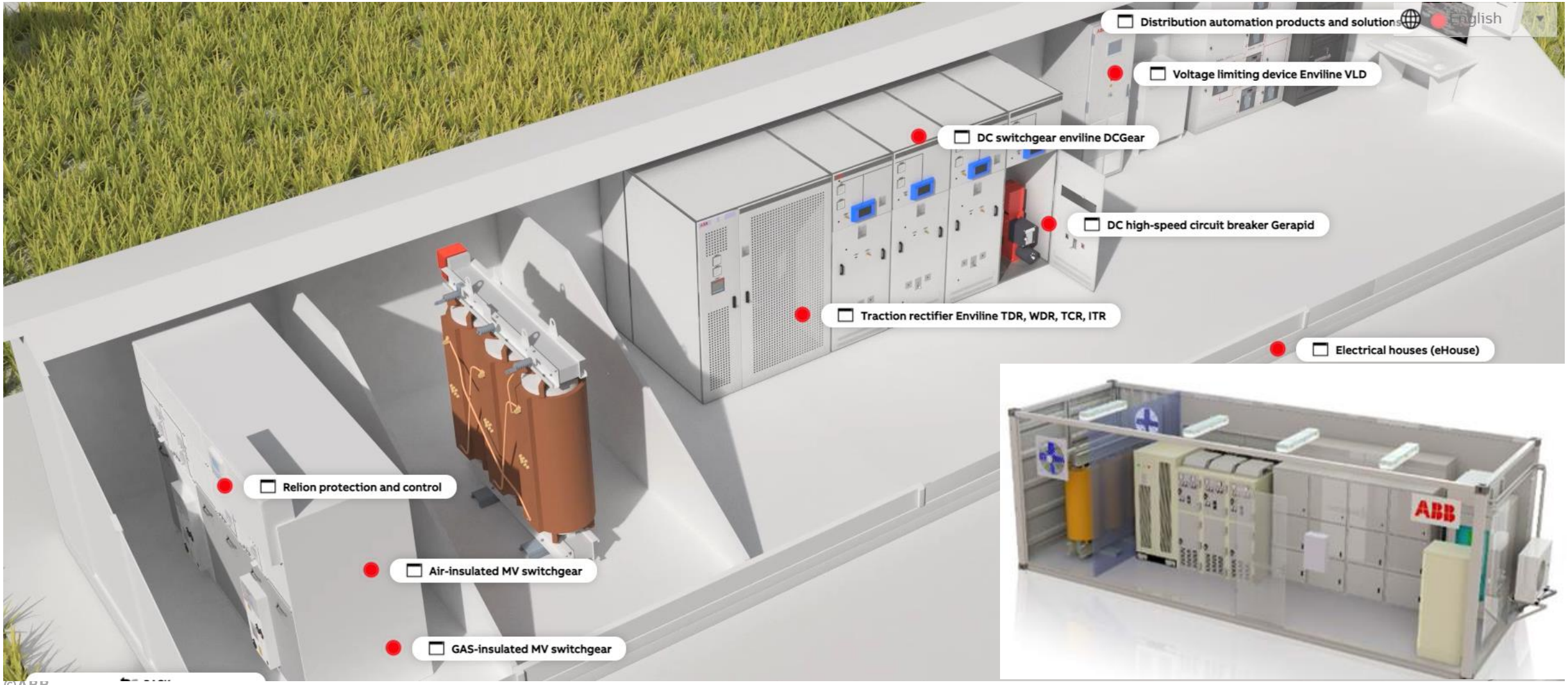
Focus:
- Cresterea cererii pentru incarcatoarele rapide DC
- R&D site de testare (3200 sq mtr)

Link to online story

©ABB

Substatii de tractiune pentru tramvaie si troleibuze

Solutii complete



©ABB

Viziunea noastra pentru viitor

Oras Inteligent:

Infrastructura inteligenta este critica pentru business si societate. Aici includem cladirile inteligente, infrastructura pentru incarcarea autovehiculelor electrice, drumurile, caile aeriene, caile navale, retelele de comunicatii si asigurarea apei.

ABB asigura solutii care conduc la imbunatatirea calitatii vietii, eficienta si competitivitate a operatiunilor urbane si a serviciilor intr-un mod sigur, inteligent si sustenabil.

Avand o experienta larga in domeniul managementului activelor, managementului energiei si in automatizarea cladirilor, cu o prezenta globala si o abordare consultativa, ABB va ajuta si sustine abordarea provocarilor pentru infrastructura viitorului!

ABB