

An aerial night view of a city, likely Brno, showing a river (Svitava) flowing through the center. The city is illuminated with warm yellow and orange lights, contrasting with the deep blue of the night sky. The river is lit up with blue lights, and several bridges cross it. The overall scene is a vibrant, high-angle perspective of an urban landscape at night.

Schneider Electric

Udržitelný rozvoj měst

Brno, 10.12.2015

Presented by: Jaroslav Žlábek



Energie je základem života.

Life Is On

Pokud i energie je „on“

Energie je „on“ díky tomu, že ji děláme:

- Bezpečnou
- Spolehlivou
- Efektivní
- Připojenou
- Udržitelnou

Megatrendy vyvolávají růst požadavků na Energie

Urbanizace

+2.5B obyvatel ve městech v roce 2050

Source: United Nations, DESA



Digitalizace

50B připojených věcí v roce 2020

Source: Cisco



Industrializace

+50% nárůst ve spotřebě energií v roce 2050

Source: IEA



Schneider Electric, the Global Specialist in Energy Management and Automation

€25 billion

FY 2014 revenues

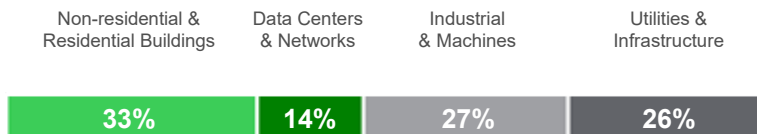
~5%

of revenues devoted to R&D

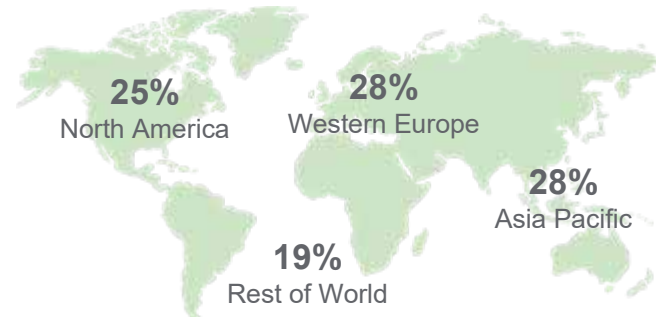
~170,000

people in 100+ countries

Diversified end markets – FY 2014 revenues¹



Balanced geographies – FY 2014 revenues¹



Life is On díky řešením Schneider Electric Smart City:

Od center měst až k předměstím, zajišťujeme již dnes efektivitu fungování měst

Smart Water

- Plant & Network Energy Performance
- Water Distribution Optimization & Loss Mgt
- Stormwater management and Urban Flooding
- Irrigation Management

Smart Energy

- Smart Grid Asset Management, Smart Generation, Demand Side Management, Utility Services
- Renewables Integration & Micro Grid
- District Heating/Cooling Management
- Gas Distribution Management
- Shore Connection

Smart Buildings & Homes

- Multiple Disparate Buildings Management
- High Performance Buildings
- Flexible Buildings
- Efficient Homes

Smart Public Services

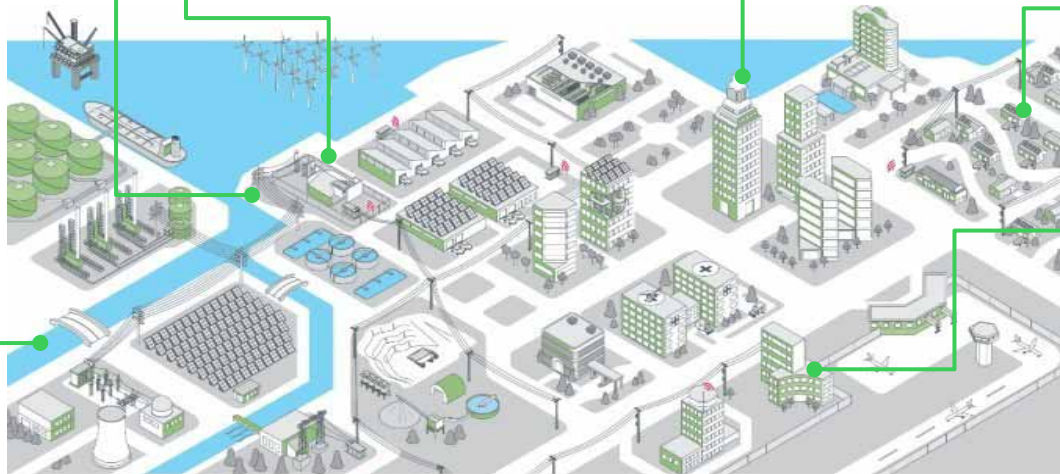
- Public Safety: Video Surveillance
- Smart Street Lighting Management

Smart Mobility

- EV Charging Infrastructure & Supervision Services
- Traffic Management
- Tunnel Management
- Tolling Management
- Railway Management
- Airport Solutions

Smart Data Center

- Efficient Data Centers
- Prefabricated Data Centers
- Infrastructure Enabled Management Services



Smart Integration

- City-wide Platforms
- Energy & Sustainability Resource Management
- Urban Efficiency Platform
- District Energy Management Information System

- Cross-domain Application
- Weather
- GIS
- Asset Management

- City Strategy Services
- Sustainability Services
- Smart Cities Advisory Services
- Energy Performance Contracting



„Smart“ je cesta ke změně

Vedení města jako leader. Obyvatelé v centru zájmu.
Technologie jako nástroj. Business jako partner.

Z jednotlivých fragmentů...
...K inteligentní infrastruktuře

- Smart energy
- Smart transportation
- Smart water
- Smart buildings
- Smart public services
- Smart integration

Od městských výzev...
...K atraktivním městům

- Urban planning
- Resilience
- Resource efficiency
- Sustainable mobility
- Innovative services
- Sustainable model

Od jednotlivých zájmů...
...Ke společné komunitě

- City leadership
- Engaged citizens
- Collaborative business
- Active academia

5 kroků k úspěšnému 'smart city'

1 Sdílená vize

- ✓ Smart komunita
- ✓ Vize zaměřená na obyvatele
- ✓ Rozvojový komplexní plán

2 Potřebné základy

- ✓ Efektivní infrastruktura
- ✓ Sdílení (OT & IT)
- ✓ Měřitelné hodnoty

3 Integrace *selektivně*

- ✓ Integrace [OT+ IT] selektivně
- ✓ Úprava organizace & procesů
- ✓ Nové a lepší služby

4 Zapojení zúčastněných

- ✓ Město+ obyvatelé+ business
- ✓ Globální+ místní průmysl
- ✓ Různé sektory a oblasti města

5 Inovace *pragmaticky*

- ✓ Technologie, finance & organizace
- ✓ Rušení bariér
- ✓ Řízení změn

Propojení OT and IT

Nejlepší řešení pro integrovaná městská řešení:

Enterprise

Mobile applications

New analytics and strategic decision-making options for cities

Operations

Resilient City

Smart Streets

Smart District

Smart Campus

New co-ordinated operations options for cities

Urban Efficiency Platform

Control

Buildings

Energy

Water

Mobility

Public services

Specifika Brna a Jihomoravského kraje

Brno
380 000 obyv. (33% kraje)

**Jihomoravský kraj: 3. místo v
podílu na HDP ČR (10,9%)**

**62% obyvatel kraje žije ve
městech (49)**

Zlepšování živ. prostředí

Zatížení dopravou (D1,D2)

Turistická destinace

**Negativní energetická
bilance kraje**

Efektivnost, nové technologie, obyvatelé!

Smart City Písek

Příležitost pro Smart City v ČR

Město Písek se rozhodlo zakomponovat do strategického plánu zavedení projektu Smart City Písek

- Prioritou je občan
- Pilíře Smart Písek
 - Inteligentní mobilita
 - Inteligentní energetika a služby
 - Integrovaná infrastruktura a ICT
- Jednohlasné schválení Modrozluté knihy Smart City Písek



Občan!



Zdroj: Strategický plán – Město Písek

Efektivní fungování měst je realitou: Více než 250 referencí na celém světě:

- > Aix-en-Provence
- > Angers
- > Cannes
- > Grenoble
- > Lyon
- > Nice
- > Paris
- > Athens
- > Budapest
- > Florence
- > Genoa
- > Milano
- > Naples
- > Rome
- > Venice
- > Verona
- > Riga
- > Cluj
- > Bucharest
- > Moscow
- > Novochebksary
- > Celje
- > Alicante
- > Almeria
- > Avilés
- > Barcelona
- > Bilbao
- > Cadiz
- > Cartagena
- > Cordoba
- > Cuenca
- > El Ejido
- > Emasca (Cordoba)
- > Huesna
- > Leon
- > Madrid
- > Malaga
- > Murcia
- > Oviedo
- > Palencia
- > Pontevedra
- > Sabadell
- > Salamanca
- > Santiago de Compostela
- > Seville
- > Valladolid
- > Vitoria
- > Zamora
- > Zaragoza
- > Stockholm
- > Berlin
- > Oskarshamn
- > Høje-Taastrup
- > Sankt Wendel
- > Strasbourg
- > Hirsholm
- > Ostfold
- > Buenos Aires
- > Cordoba
- > Rosario
- > Belo Horizonte
- > Recife
- > Rio de Janeiro
- > Sao Paulo
- > Santiago
- > Valparaiso
- > Carrollton, TX
- > Eugene, OR
- > Chesapeake, VA
- > Chicago IL
- > Clinton, OK
- > Fairbanks, AK
- > Columbus, OH
- > Contra Costa, CA
- > Farmington, MN
- > Memphis, TN
- > Mobile, AL
- > Puebla City
- > Radford, VA
- > Nashville, TN
- > Newton, KS
- > Jersey City
- > New Orleans, LA
- > Raleigh, NC
- > New York Statewide
- > Salem, VA
- > Palm Beach, FL
- > Pennsylvania Statewide
- > Pittsburg, PA
- > Sherbrooke, Quebec
- > Oran
- > Rabat
- > Tunis
- > Cairo
- > Jeddah
- > Medina
- > Mecca
- > Beirut
- > Abu Dhabi
- > Haifa
- > Beijing
- > Hong Kong
- > Singapore
- > Sydney
- > Chennai
- > Mumbai

Life Is On

Schneider
Electric