

SMART REGION VRCHLABÍ

FUTUR/E/MOTION

ENERGIE ZÍTŘKA

 nová energie pro život

STRATEGICKÉ SMĚRY, KTERÝMI JDEME



Rozšíření možnosti lidí
rozhodovat o svém způsobu
využití energií

Zvýšení pohodlí, prostor
pro úspory energie i
lepší plánování spotřeby



Doplnění tradiční energetiky
o nový pilíř: **lokální výrobu**

Zvýšení bezpečnosti
dodávek a snížení
nákladů



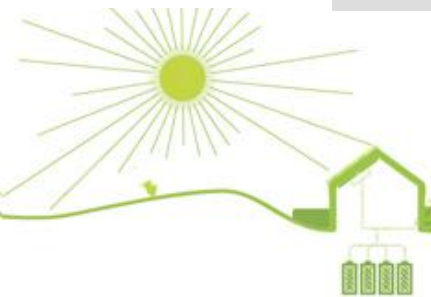
Podpora **elektromobility**
dobíjecí infrastruktura

Zásadní snížení hluku
a emisí aut



Podpora **vědy a výzkumu** a využití
nových technologií a postupů
ve výrobě, spotřebě i distribuci

Snížení zátěže
životního prostředí





PROČ ENERGETIKY ROZVÍJÍ CHYTRÉ SÍTĚ

Výroba elektrické energie je v dnešní době obohacena o lokální zdroje, na což současně koncipovaná distribuční síť **není stavěná**.

Nastává i technologický rozvoj v budování distribučních sítí, což vyžaduje:

- Integrovat **lokální zdroje** elektrické energie
- Hledat **alternativy k „standardním“ postupům**
- Reagovat na **technologický rozvoj**
- Zajistit zákazníkům **spolehlivou a kvalitní** dodávku elektrické energie

Chytré sítě umožní energetice další rozvoj s důrazem na **zákazníka, efektivitu a životní prostředí**.

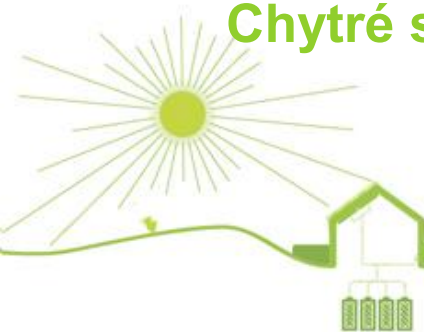




VÝZVY PRO PROVOZOVATELE SÍTÍ

- Přizpůsobení dynamiky rozvoje sítí rychlosti nástupu nových technologií ve výrobě a spotřebě el. energie
- Schopnost integrovat nové požadavky:
 - FVE, VTE, Bio...
 - elektromobilita, smart metering, ...
- Zajištění stabilního a bezpečného provozu soustavy s nezanedbatelným podílem nepredikovatelných zdrojů
- Vybudování infrastruktury pro monitoring, řízení, přenos informací a služeb
- ... a to vše v rámci ekonomicky přijatelného řešení

Chytré sítě představují další vývojový stupeň elektrizační soustavy.





V OBLASTI SMART GRIDS REALIZUJEME DVA PILOTNÍ PROJEKTY

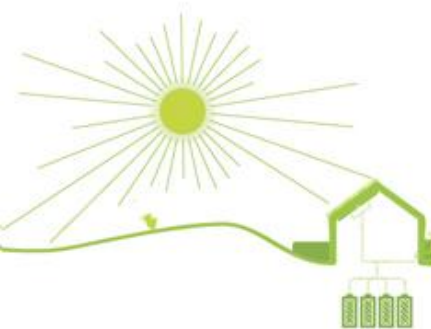
Smart Region

- Implementace inteligentních monitorovacích a automatizačních prvků v distribuční síti
- Zapojení různých typů OZE a KVET jednotek
- Zkoušení konceptů řízení sítí, ostrovního provozu, E-mobility, aktivní role zákazníka, atd.
- Realizace v letech 2010 - 2015



Smart Metering – AMM

- Implementace 32 tis. kusů Smart Meters
- Implementace AMM infrastruktury, propojení s ICT systémy Skupiny
- Podklad pro Národní studii proveditelnosti
- Realizace v letech 2010 – 2013





INFORMACE O PILOTNÍM PROJEKTU AMM

- **Výměna vzorku stávajících měřidel za nová (32 000 OM) umožňující řadu pokročilých funkcí, automatizaci procesů, včasnou detekci poruch a možnost snížení technických a netechnických ztrát**
- **Cílem projektu je testování vybraných technologií, komunikace mezi měřidly a centrálou a propojení do řídicích, fakturačních systémů Skupiny ČEZ, vytvoření prostředí pro možnost testování obchodních aktivit**
- **Vybrané lokality: Jeřmanice, Pardubice-Sever a Vrchlabí**

Začátek projektu

Testovací fáze

Ukončení projektu

2010

2011/2012

2012/2013

- Příprava pilotního projektu
- Osazení Smart Meters

- Technologické, obchodní, bezpečnostní testy

- Ukončený a vyhodnocený pilotní projekt
- Zajištění podkladů pro studii proveditelnosti



FUTUR/E/MOTION
ENERGIE ZÍTRKA



CÍLE PROJEKU SMART GRIDS

KVET, OZE

Zapojení OZE a distribuované výroby různých typů a výkonů, obousměrné toky energie, vliv na distribuční síť a jejich zatížení

Řízení DS

Budoucí řízení **DS** včetně rozpoznání **přetížení DS** a **přesměrování toků** energie

Nové prvky

Testování budoucích prvků **automatizace sítě** (regulace odboček transformátorů na úrovni VN, proudové sensory, RTU, RMU, vyšší míra zapojení prvků automatizace)

Ostrovní provoz

Testování **ostrovního provozu** (výkonových, ochranných a bilančních automatik, zapojení a provoz zdrojů v ostrovním provozu)

Zákazník

Komunikace se zákazníkem v reálném čase s **optimalizací jeho spotřeby**

AMM

Testování **rozšířené funkcionality prvků AMM**

Další projekty

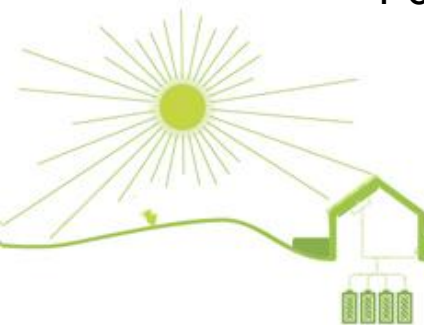
Nasazení dobíjecích stanic v rámci projektu **E-mobility**





PROČ SMART REGION VE VRCHLABÍ

- Odpovídající **velikost a rozsah** pro záměr pilotního projektu
- Existují zde již zapojitelné **OZE** i možnost několika **jednotek kombinované výroby elektřiny a tepla**
- **Pro koncept Emobility** je Vrchlabí s blízkostí KRNP a důrazem na ekologii ideální
- **Vstřícnost zastupitelstva města**
- **Potenciál zapojení místního průmyslu**



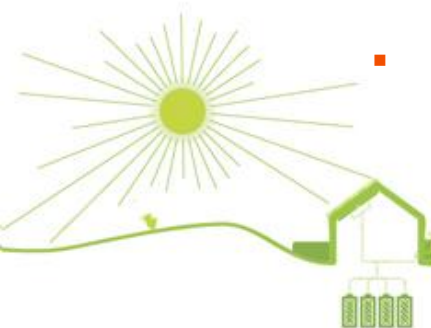


PROJEKT FP7 – GRID4EU

- **FP7** – 7. rámcový program EU pro výzkum, technologický rozvoj a demonstrace
- ČEZ partnerem konsorcia 6 evropských distribučních společností v rámci projektu **FP7 - ENERGY – 2010 – 7.1.1**



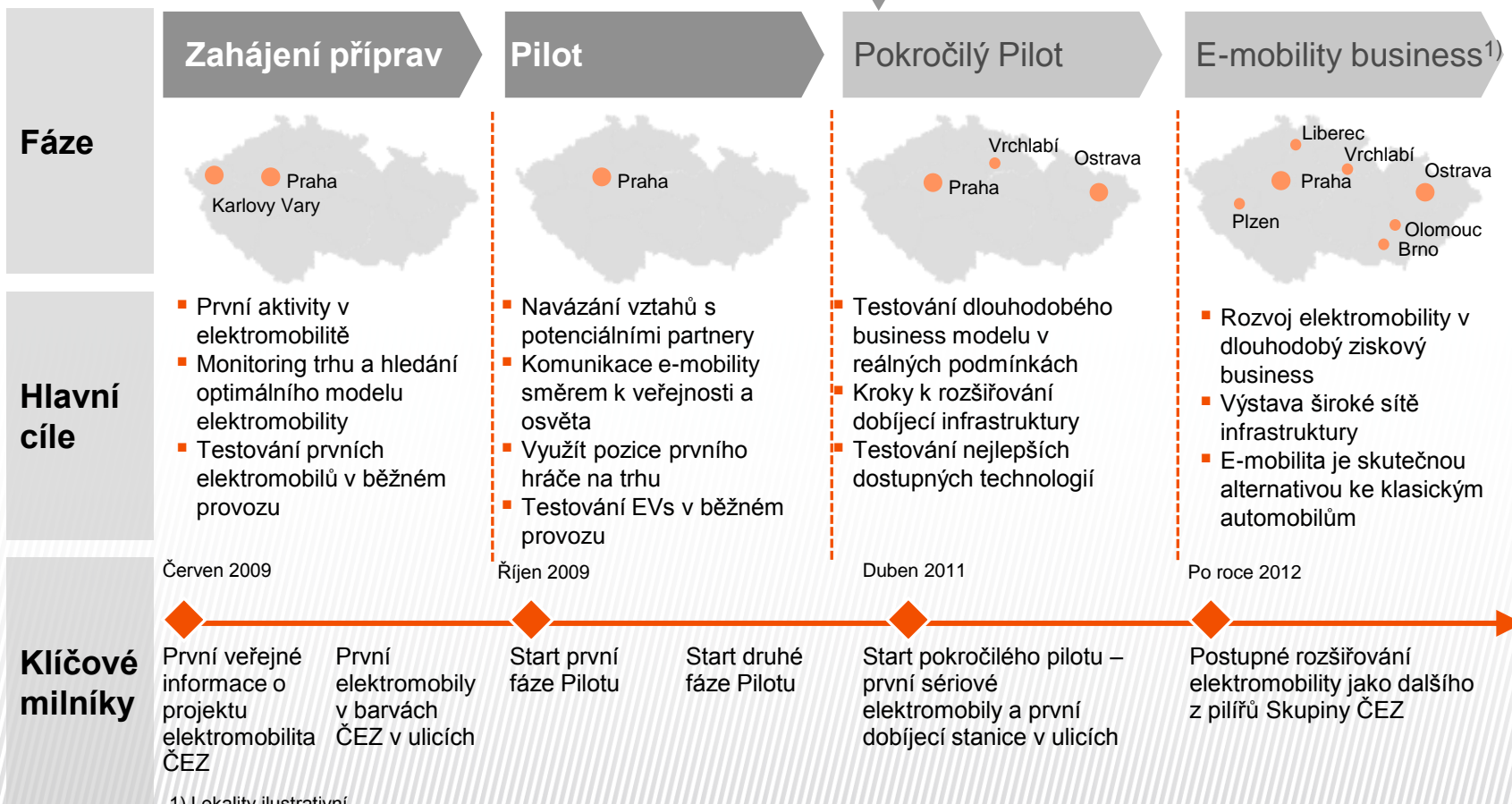
- „Large-scale demonstration of smart electricity distribution networks with distributed generation and active customer participation”
 - Demonstrační projekt většího měřítka
 - Přeměna distribuční sítě
 - Nasazení zdrojů decentralizované výroby
 - Aktivní role zákazníků (odběratelů)
- Nabídka na projekt **GRID4EU**
- ČEZ **uspěl** s projektem **Smart Region, I. Etapa – Vrchlabí/Liščí Kopec**
- Časový horizont **2011 – 2015**



Projekt Elektromobilita Skupiny ČEZ

První kroky v elektromobilitě již byly úspěšně realizovány

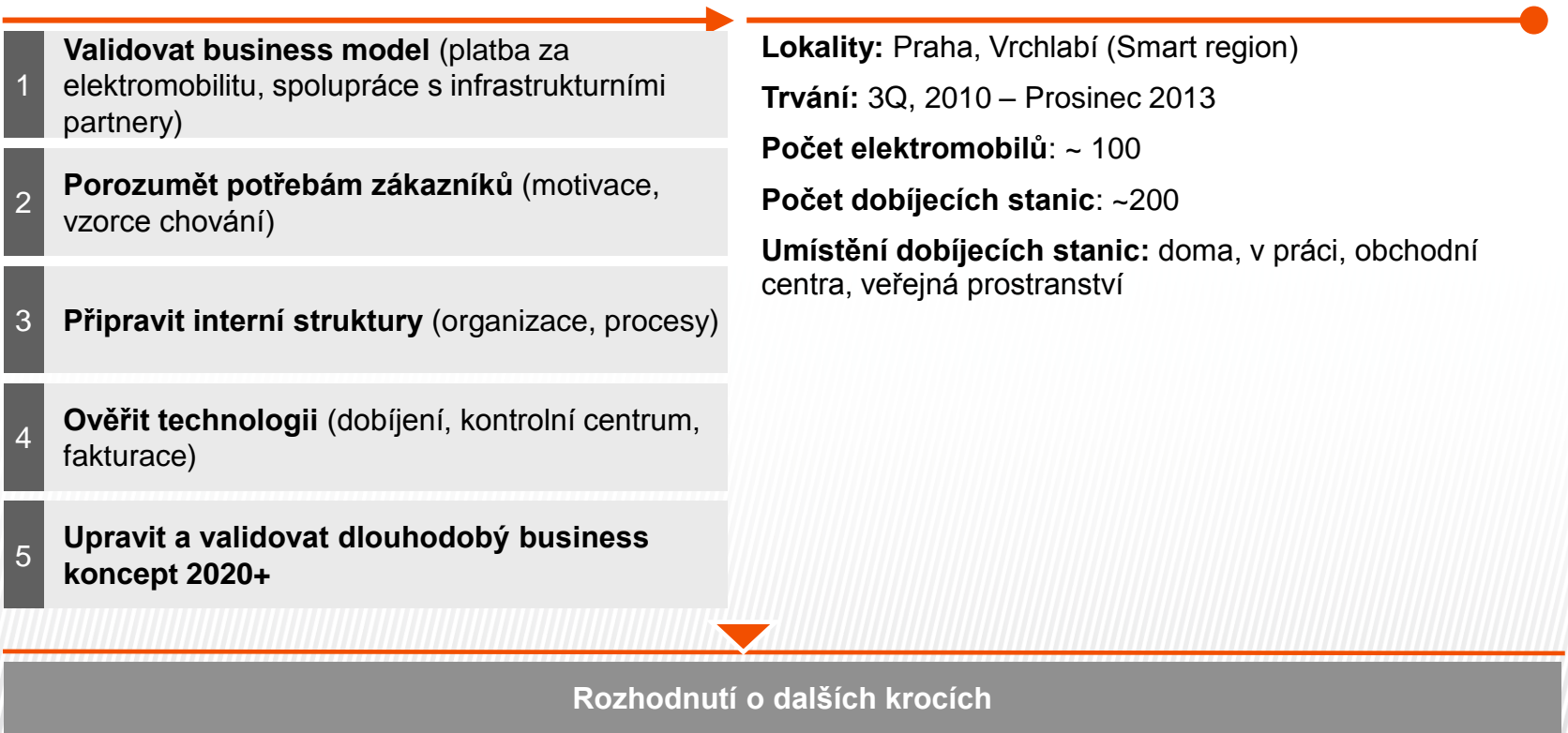
Současný stav



1) Lokality ilustrativní

Cílem pilotního projektu je testování dlouhodobého businessového konceptu – výstupy pilotu budou důležité pro rozhodnutí o dalších krocích

Hlavní cíle a obsah pilotního projektu



Peugeot – klíčový partner ČEZ v pilotním projektu



První elektromobily v Praze do konce prvního čtvrtletí 2011, až 65 vozidel do konce roku 2012



Ředitel Peugeot Czech Rep., Yann Carnoy, a Obchodní ředitel ČEZ, Alan Svoboda podepsali kontrakt dne 7.prosince 2010



ČEZ hledá konsorcium partnerů za účelem spuštění infrastrukturní sítě dobíjecích stanic pro uživatele E-mobility



NÁKUPNÍ CENTRA

- Široká síť lokalit
- Viditelné umístění
- Blízko k zákazníkům

HOTELY

- Atraktivní lokality
- Cílení pozornosti vysoko-
příjmových zákazníků a
podnikatelů



Ca 20
infrastrukturních partnerů
součástí projektu od 2011, Q2



- Kina, fitness centra, golf
resorty, atd.
- Cílení pozornosti vysoko-
příjmových zákazníků

MÍSTA PRO VOLNÝ ČAS

- Vlášda, místní autority a obce
- Zvyšující se povědomí o
elektromobilitě
- Dobíjecí stanice na
frekventovaných místech

OBCE



WWW.FUTUREMOTION.CZ

FUTUR/E/MOTION
ENERGIE ZÍTRKA

ENERGETIKA SOUČASNOSTI
A BUDOUCNOSTI

CO JE
FUTUR/E/MOTION?

STRATEGICKÉ
SMĚRY


CO PŘINESE TRANSFORMACE
ENERGETIKY?

nová energie pro život



ČEZ fandí elektromobilům
Staň se fanouškem na Facebooku!



Brožura FUTUR/E/MOTION  (PDF)

IEI Copyright 2010 ČEZ, a. s. | Všechna práva vyhrazena | [Informace o webu](#) | info@futuremotion.cz

FUTUR/E/MOTION
ENERGIE ZÍTRKA

