

Systemy inteligentného merania a ich služby

Peter Chochol

Vertical Practice Manager Energy & Utilities
Atos IT Solutions and Services

eFOCUS

Atos

Evolúcia služieb v telku a v meraní elektriny

Pred 50 rokmi

Dnes

Zajtra

Mobilné telefonovanie

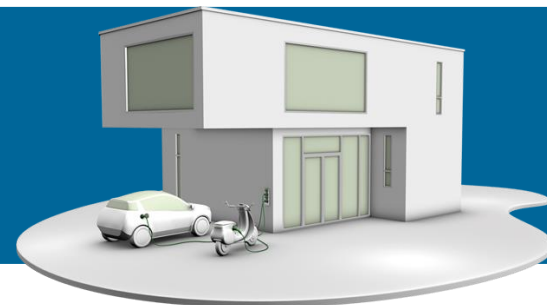


Meranie spotreby elektriny



Motivácia pre zavádzanie IMS

Zvyšujúci sa dopyt po službách



Potreba znižovania CO2

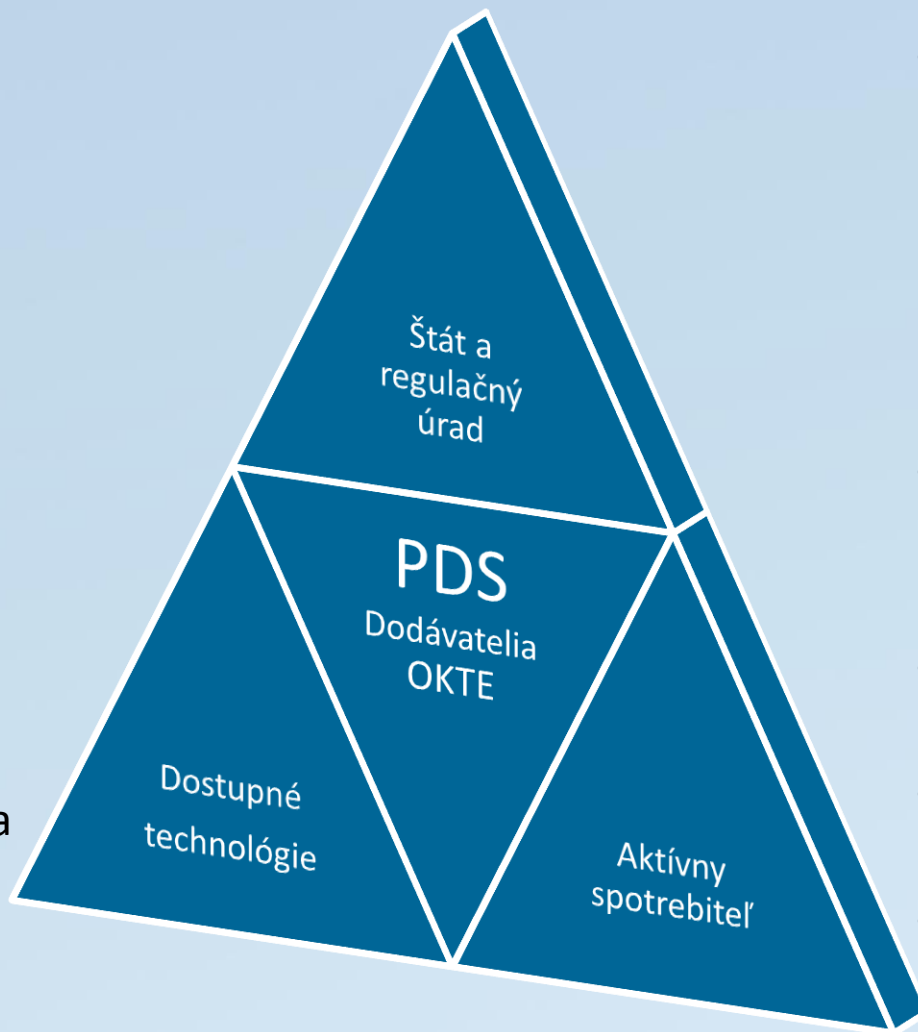


Limity existujúcich sústav



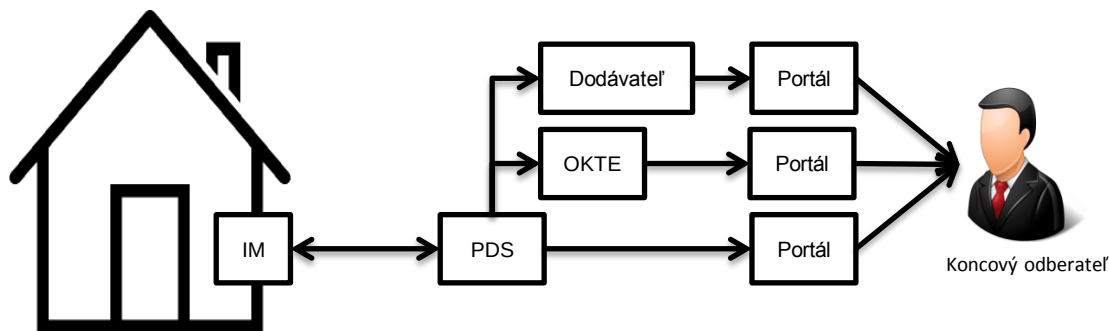
Hlavní aktéři zavádění IMS a ich role

- Legislativa
- Bezpečnost
- Bezpečná a spolehlivá dodávka
- Digitalizácia merania
- Komunikačné a informačné technológie



- Osveta
- Živý trh s energiami
- Informovaný spotrebiteľ
- Potenciál úspor
- Energetické služby

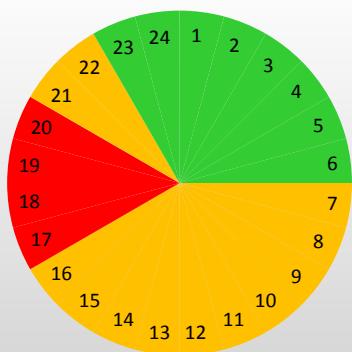
Služby IMS - Prístup k nameraným údajom



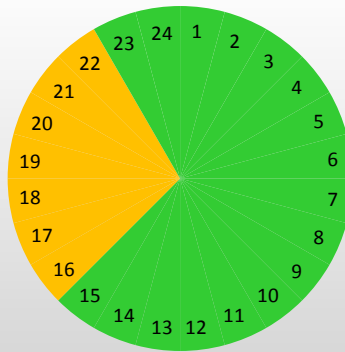
- Koncový odberateľ elektriny pristupuje k údajom nameraným inteligentným meracím systémom podľa zákona a osobitných predpisov aj prostredníctvom webového sídla svojho dodávateľa elektriny, príslušného prevádzkovateľa distribučnej sústavy a prostredníctvom webového sídla organizátora krátkodobého trhu s elektrinou.
- Na tento účel dodávateľ elektriny, prevádzkovateľ distribučnej sústavy a organizátor krátkodobého trhu s elektrinou vytvoria na základe žiadosti koncového odberateľa elektriny koncovému odberateľovi elektriny prístupový účet k danému webovému sídlu.

Služby IMS - Viactarifná sadzba

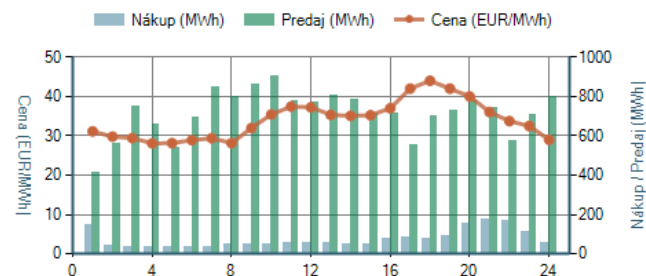
Pracovný deň



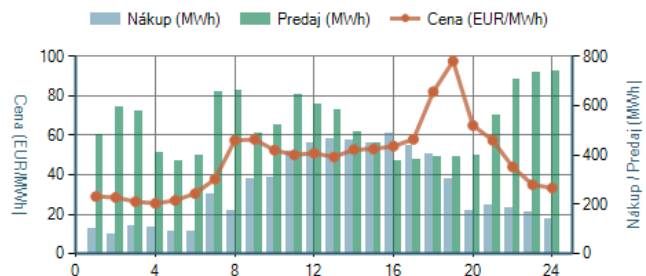
Víkend



Denný trh - Víkendy



Denný trh – Pracovné dni

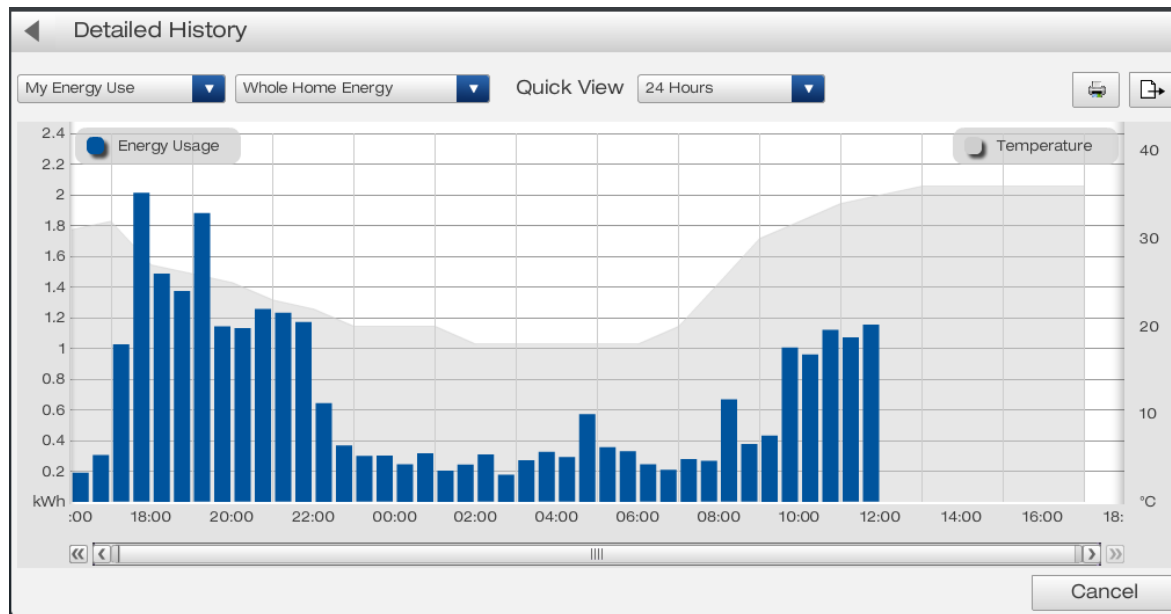


NT – nízka tarifa VT – vysoká tarifa VVT – veľmi vysoká tarifa

- Priblíži veľkoobchodný a maloobchodný model predaja elektriny
- Motivuje k zmene správania a úspory na strane spotrebiteľa
- Presúva zaťaženia koncových odberateľov z času špičky na čas mimo špičky, berúc do úvahy dostupnosť energie z obnoviteľných zdrojov, energie z kombinovanej výroby a distribuovanej výroby;

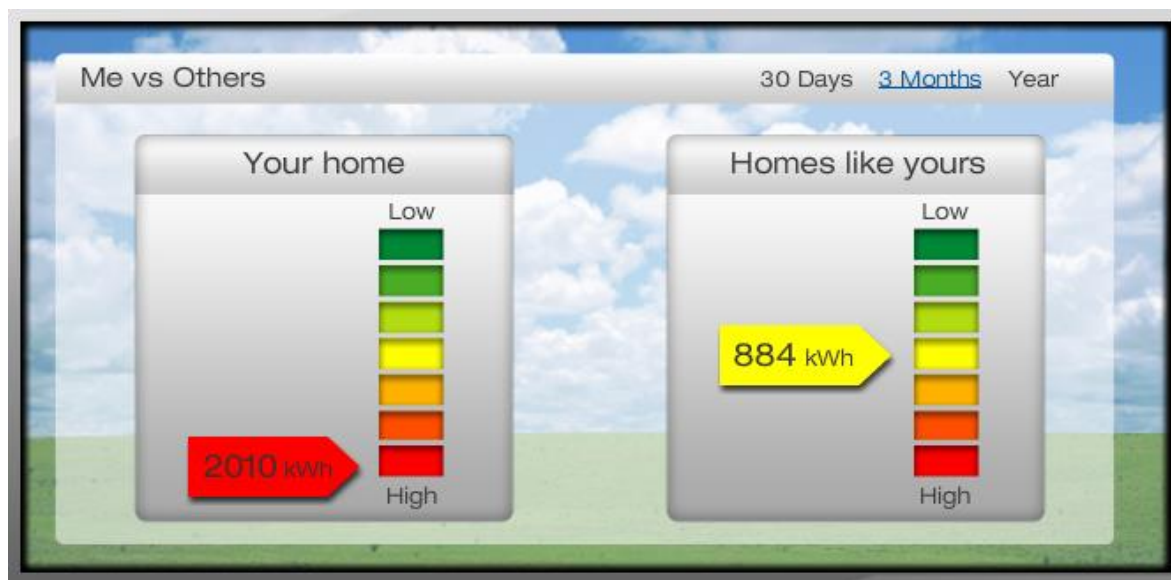
Služby IMS - Informácie o histórii spotreby

- Súhrnné údaje aspoň za tri predchádzajúce roky
- Podrobné údaje o čase používania v ktoromkoľvek dni, týždni, mesiaci a roku za obdobie minimálne 24 predchádzajúcich mesiacov pre koncových odberateľov dostupné cez internet alebo rozhranie meracieho zariadenia



Služby IMS - Poskytovanie porovnania

- Členské štáty vždy, keď to je možné a užitočné, zabezpečia, aby sa koncovým odberateľom sprístupnili porovnania s priemerným normalizovaným alebo referenčným koncovým odberateľom v rovnakej kategórii spotrebiteľov, a to jednoznačným a zrozumiteľným spôsobom



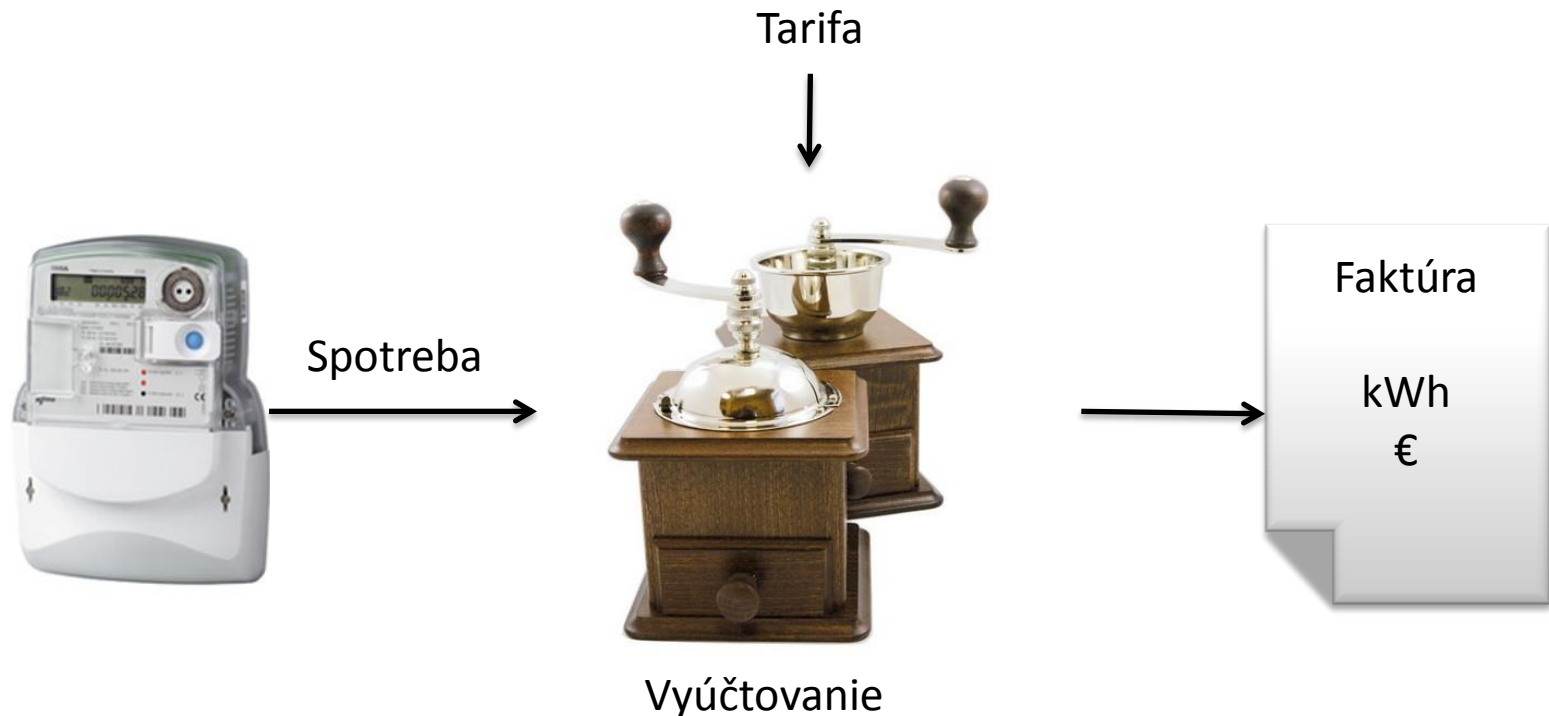
Služby IMS - Sprístupnenie údajov 3. strane

- Členské štáty zabezpečia, aby sa v prípade, že o to koncový odberateľ požiadava, sprístupnili namerané údaje o jeho dodávke alebo odbere elektriny v reálnom čase či už jemu, alebo tretej strane konajúcej v mene koncového odberateľa, a to v ľahko zrozumiteľnom formáte, ktorý im umožní porovnať ponuky na rovnocennom základe



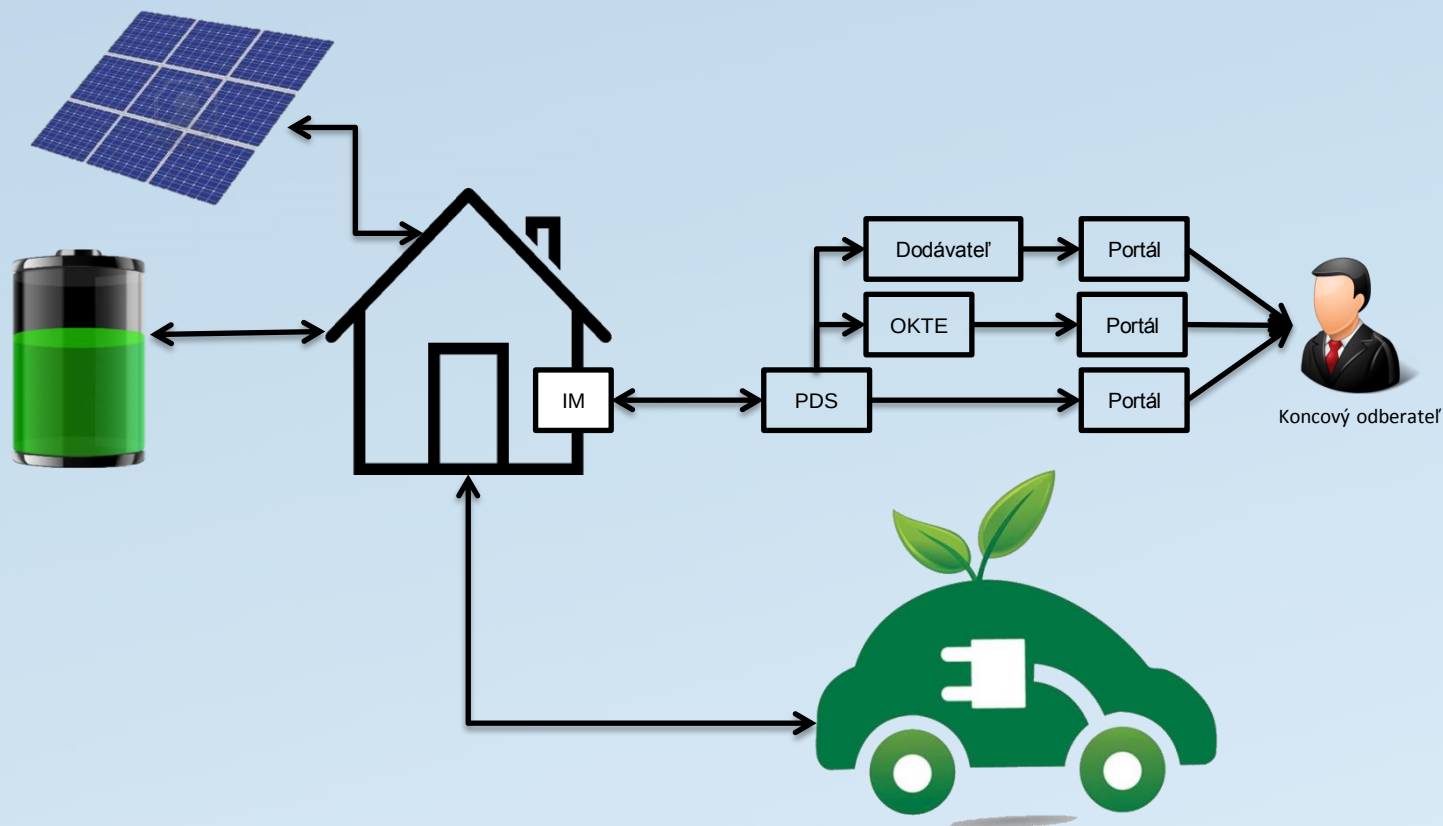
Služby IMS - Vyúčtovanie podľa skutočnej spotreby

- Aby koncoví odberatelia mohli regulovať vlastnú spotrebu energie, vyúčtovanie by sa malo uskutočniť na základe skutočnej spotreby aspoň raz ročne a informácie o vyúčtovaní by sa mali sprístupniť aspoň raz štvrťročne, a to na požiadanie alebo v prípade, že si zákazníci zvolili možnosť dostávať vyúčtovanie v elektronickej podobe, inak dvakrát ročne.
- Predplatené služby



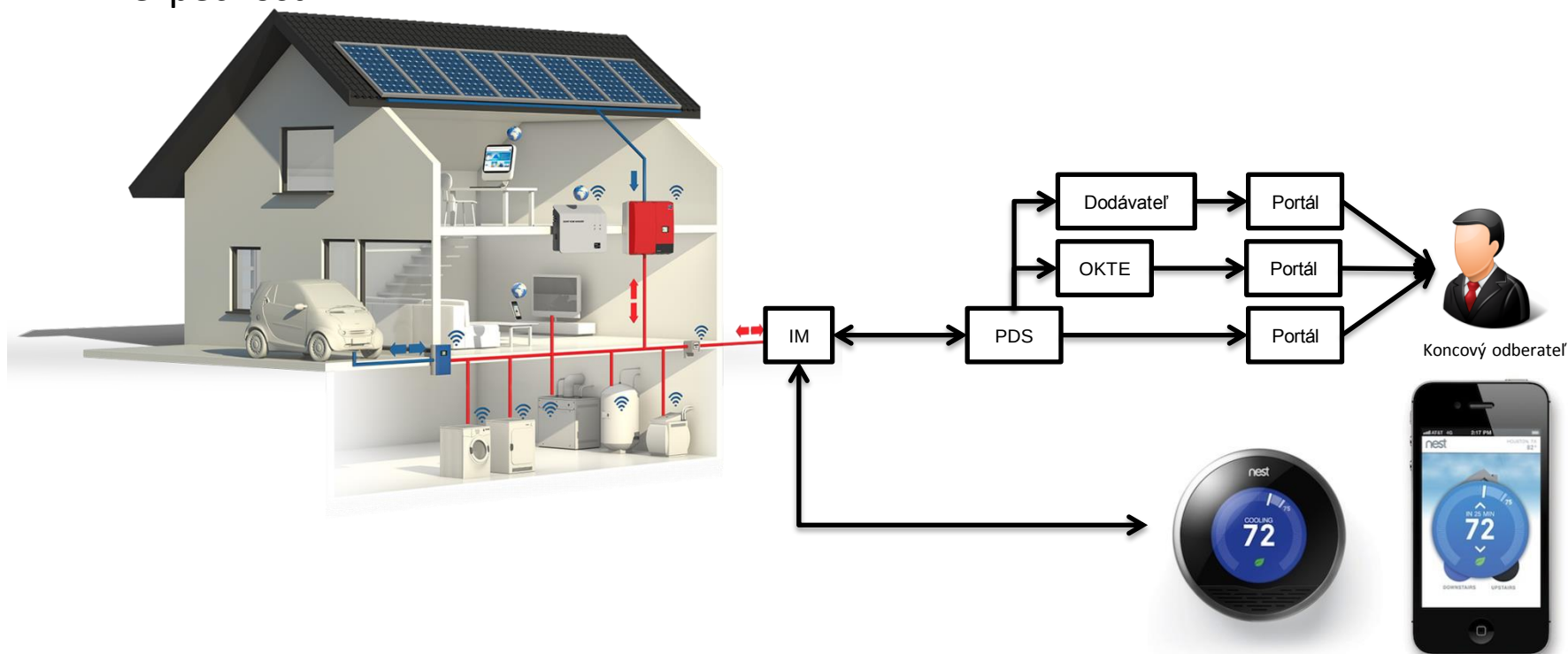
IMS a inteligentné siete

- Distribuované (obnoviteľné) energetické zdroje
- Energetické úložiská
- Nabíjacie stanice pre elektromobily
- Meranie kvality dodávky elektrickej energie



Služby IMS a inteligentné budovy/domácnosti

- HES (Home Energy Management) – kontrola a riadenie spotreby energií
- Integrácia obnoviteľných zdrojov energie
- Ovládanie zariadení / svetla
- Nabíjanie elektromobilov
- Bezpečnosť



Služby IMS a inteligentné mestá

- Inteligentná správa
- Šetrný prístup k prírode
- Inteligentné energetické služby pre multiutility
- Inteligentné budovy
- Inteligentné distribuovaných zdroje a energetické úložiská
- Sieť nabíjacích staníc pre elektromobily komunikujúcich s vozidlami
- Inteligentná doprava
- Inteligentné verejné osvetlenie
- Inteligentné parkoviská
- Širokopásmová komunikácia...



Lepší život pre nás a pre budúce generácie



Ďakujeme za pozornosť

Atos IT Solutions and Services

Peter Chochol

Vertical Practice Manager Energy&Utilities

Einsteinova 11

85101 Bratislava

peter.chochol@atos.net

