Complex Event Processing
Technologie a aplikace

www.mycroftmind.com
filip.prochazka@mycroftmind.com

Požadavky na IT aplikace se mění

Dat, která sbíráme stále přibývá

- Logy z provozované IT infrastruktury
- Záznamy o pohybech návštěvníků na webu
- Měření senzorů v terénu
- Dálkové odečty spotřeby energie
- ...

Standardní způsob zpracování přestává fungovat

- Ukládám data do databáze
- Občas nad nimi spouštím nějaké reporty, jejichž výsledky posílám dále

Nový druh aplikací

Vysoký výkon	• Zpracovat desetitisíce událostí za vteřinu
Řízení událostmi	• Na zjištěnou skutečnost reagovat okamžitě
Vysoký faktor redukce	• Z miliónů low level událostí redukovat na jednotky high-level událostí

Complex Event Processing

Technologická platforma poskytující

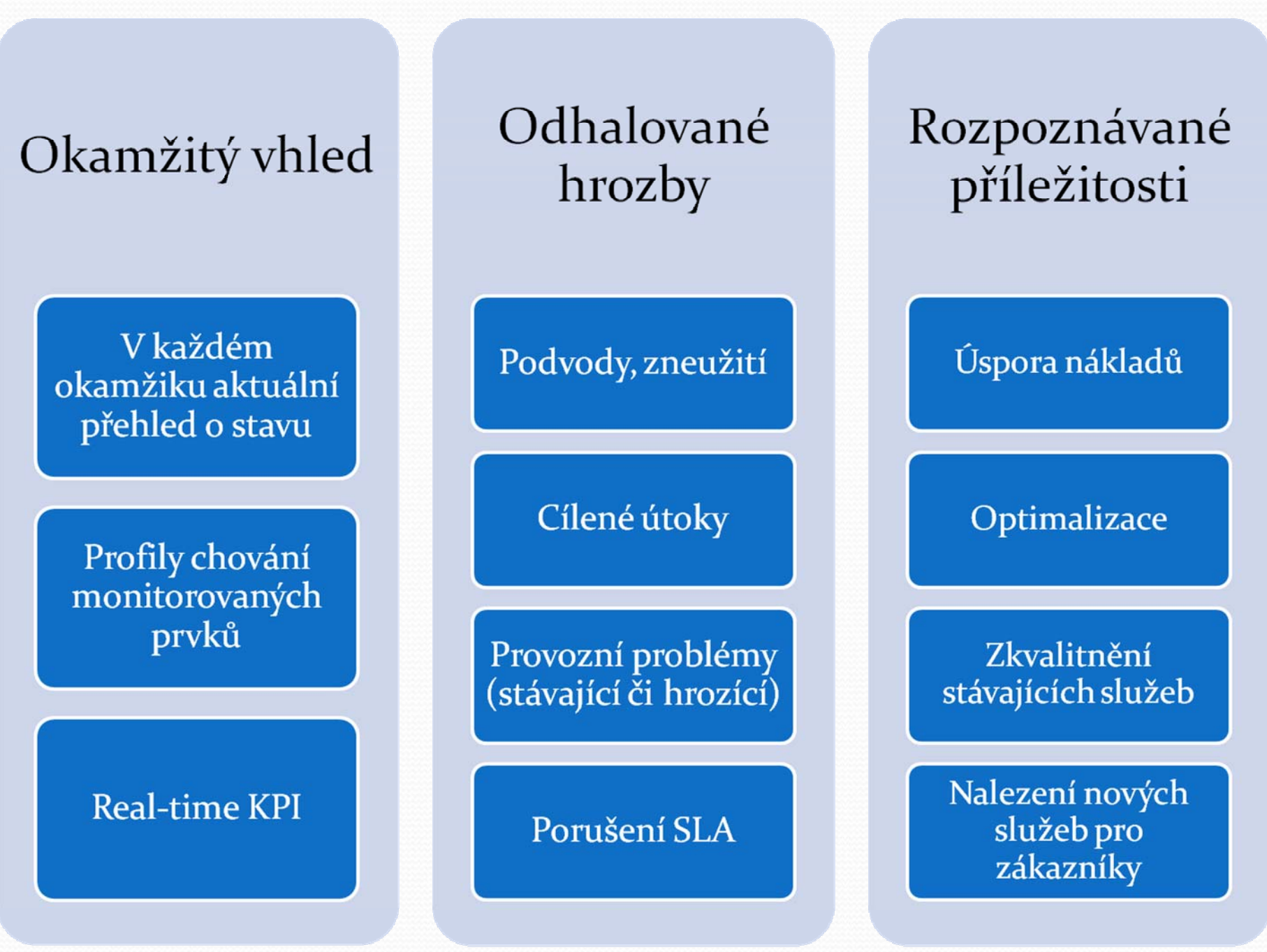
- Prostředky pro práci se streamy událostí
- Prostředky pro hledání vzorů událostí

Oblasti využití

- Telekomunikace, bezpečnost, logistika, energetika, senzorové sítě
- ...

Komplexní zpracování událostí (CEP)

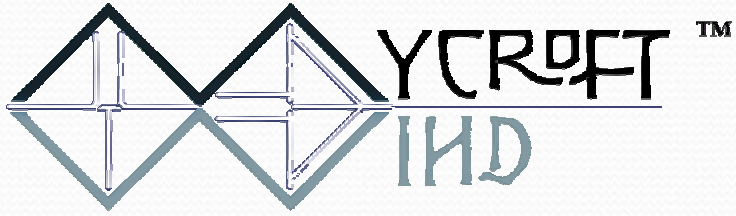
- Sběr různorodých událostí z mnoha zdrojů
- Filtrování a třídění událostí
- Rozpoznávání složitých událostních vzorů-struktur
- Generování nových událostí
- Reagování na události


Okamžitý vhled
V každém okamžiku aktuální přehled o stavu
Profily chování monitorovaných prvků
Real-time KPI
Odhalované hrozby
Podvody, zneužití
Cílené útoky
Provozní problémy (stávající či hrozící)
Porušení SLA
Rozpoznávané příležitosti
Úspora nákladů
Optimalizace
Zkvalitnění stávajících služeb
Nalezení nových služeb pro zákazníky

Kdo CEP dělá?

RTM
REALTIME MONITORING GMBH

Progress
Apama

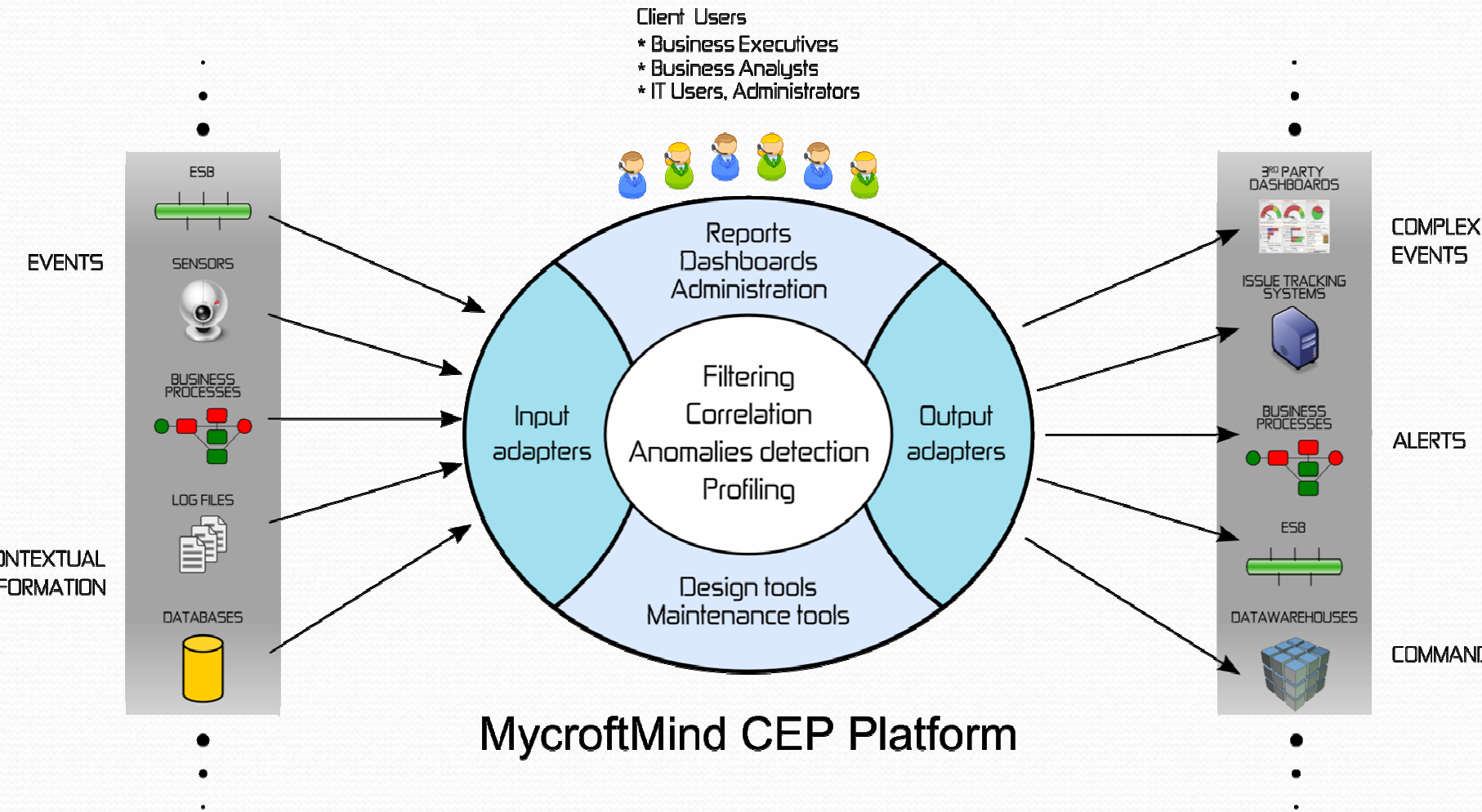

YCROFT
IHD

ORACLE
INTEGRATION

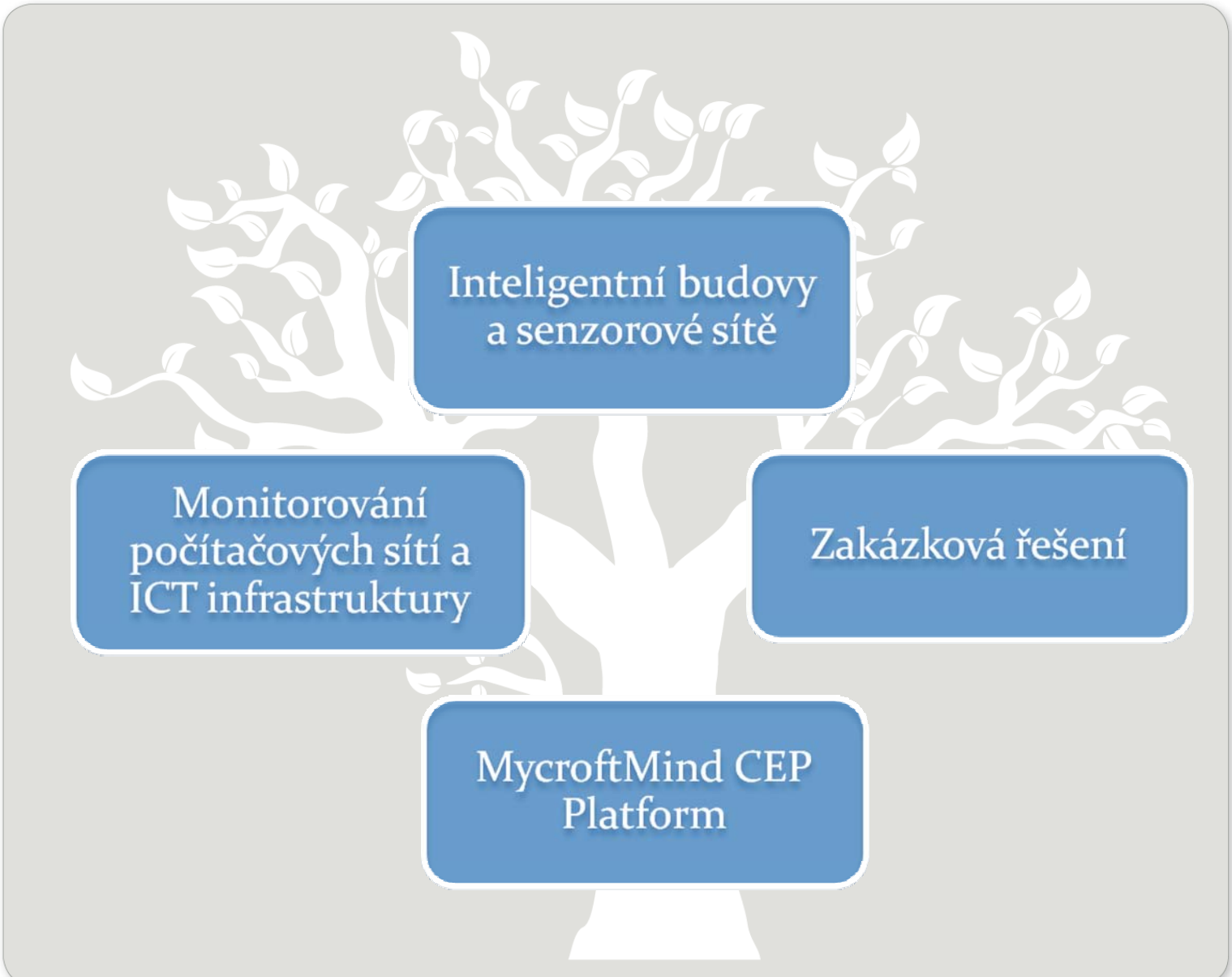
EsperTech

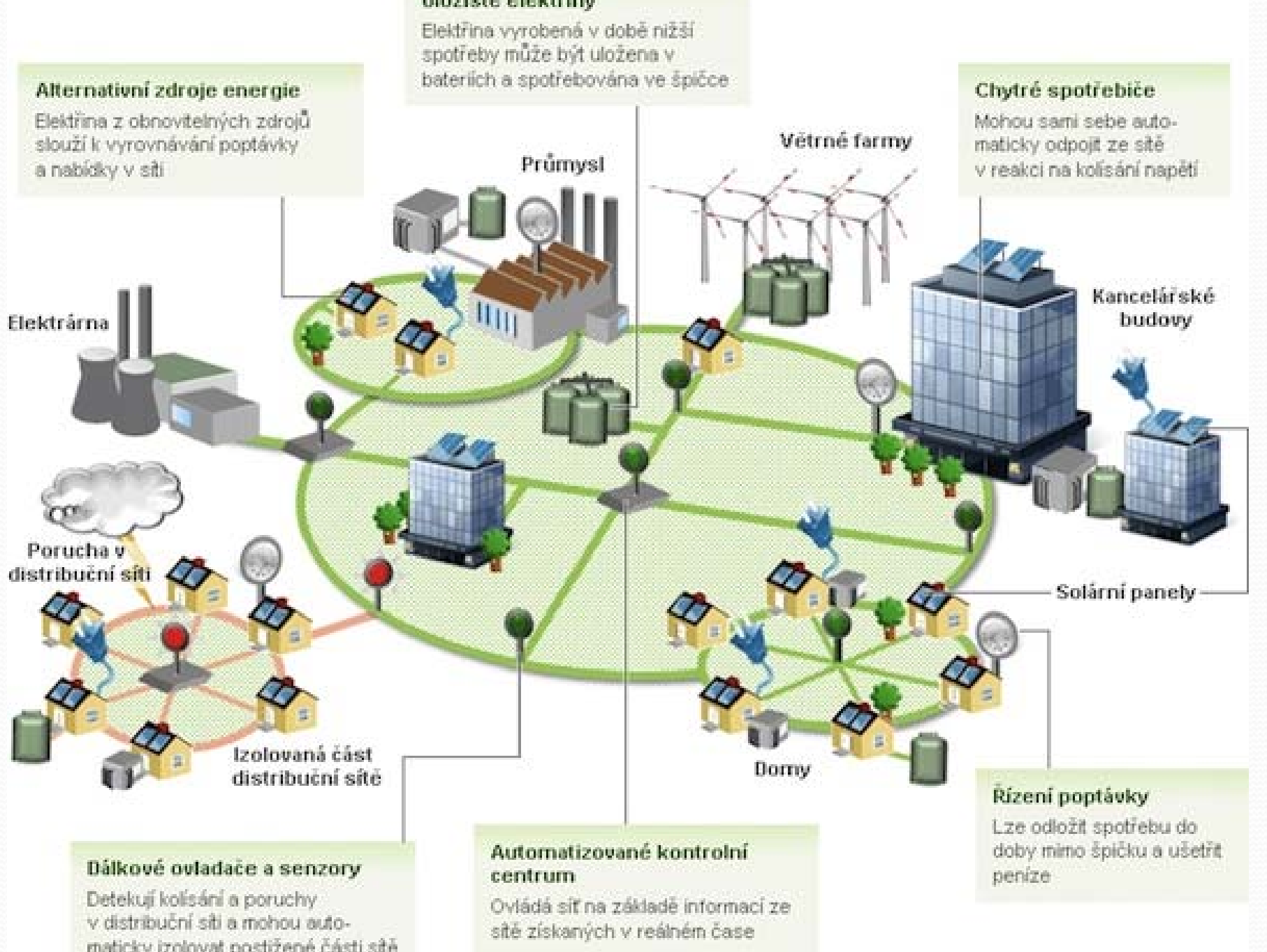
IBM

Zapojení do stávající IT infrastruktury



Portfolio Mycroft Mind a jeho aplikačních partnerů




Alternativní zdroje energie
Elektřina z obnovitelných zdrojů slouží k vyrovnávání poptávky a nabídky v síti
Úložiště elektřiny
Elektřina vyrobená v době nižší spotřeby může být uložena v bateriích a spotřebována ve špičce
Chytré spotřebiče
Mohou sami sebe automaticky odpojit ze sítě v reakci na kolísání napětí
Průmysl
Větrné farmy
Elektrárna
Kancelářské budovy
Porucha v distribuční síti
Solární panely
Izolovaná část distribuční sítě
Domy
Řízení poptávky
Lze odložit spotřebu do doby mimo špičku a ušetřit peníze
Dálkové ovladače a senzory
Detekují kolísání a poruchy v distribuční síti a mohou automaticky izolovat postižené části sítě
Automatizované kontrolní centrum
Ovládá síť na základě informací ze sítě získaných v reálném čase

Oblasti spolupráce

- Rozvoj prostředí pro vývoj CEP aplikací
- Zapojení se do vývoje platformy
- Zapojení se do konkrétních projektů

Formy spolupráce

- Seminární práce v rámci PV226
- Bakalářky, diplomky, disertace
- Zapojení se do Brno CEP Group
- Spolupráce v rámci firmy

Kontakt

Filip Procházka

- filip.prochazka@mycroftmind.com

Tomáš Pitner

- tomp@fi.muni.cz