

SIMATIC

Decentrální řešení

SIMATIC Energy Management



SIEMENS

Kontakt

Radim Křístek

Siemens s.r.o.
28. Října 2663/150
702 00 Ostrava, Česká republika

Telefon +420 733 106 149

E-mail radim.kristek@siemens.com

www.siemens.cz/



Jaké jsou provozní výzvy průmyslového energetického managementu?

Zvýšení energetické účinnosti

Transparentnost energetických dat
Indikace a analýza výrobních KPI

Snížení nákladů na energii

- Optimalizace nákupu energie
- Optimální využití odpadního tepla/energie

Soulad s předpisy a právní regulace

ISO-50001, právní požadavky, daňové úlevy,
certifikáty uhlíkové stopy

Optimální využití obnovitelných zdrojů energie

Celostní koncept pro výrobu,
skladování a využití/nákup a dodávky

Snížení uhlíkové stopy CO₂ stopy

- Monitorování a řízení emisí
- CO₂ recyklace

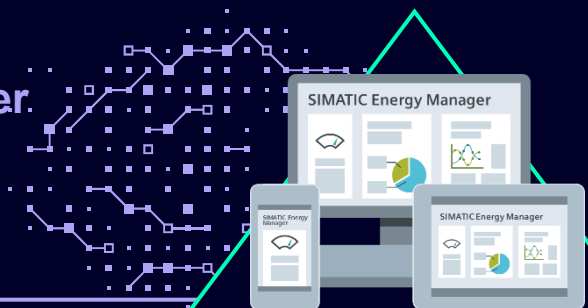
Zvýšení povědomí zaměstnanců

Aktivní zohledňování nákladů na energii v celém
hodnotovém řetězci, od výrobní haly
po energetická zařízení



Udržitelnost a energetická účinnost od úrovně stroje po úroveň společnosti SIMATIC Energy Management

Energetický manažer.
pro Insights Hub



Úroveň managementu

Energetický manažer
pro Edge



Úroveň výroby



Úroveň linky, např. pohony – motor



SIMATIC Energy Manager

- Analýza energie na úrovni závodu a celé společnosti
- Uhlíková stopa produktu

SIMATIC S7 / WinCC / PCS7

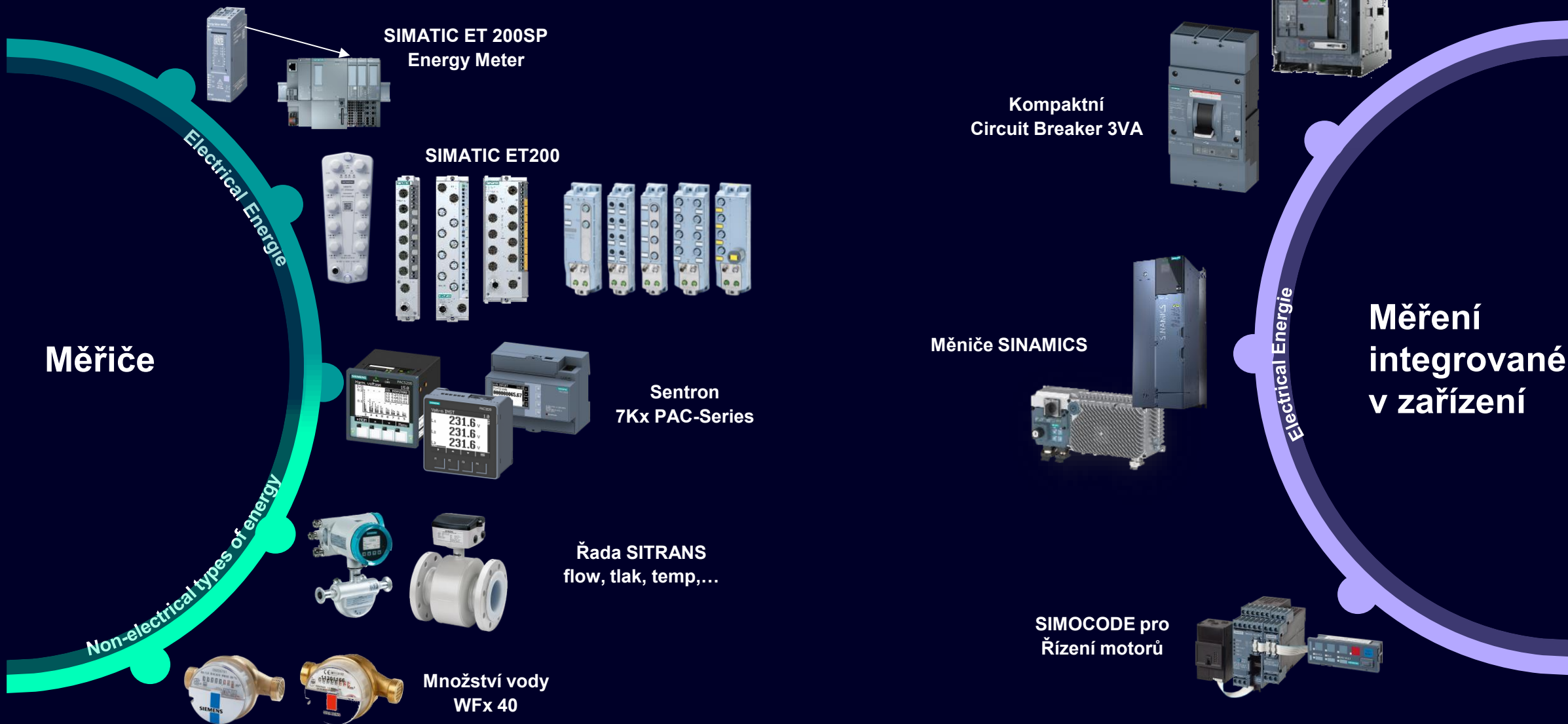
- **Sběr dat a transparentnost**
Integrujte energetickou účinnost do vašeho HMI/SCADA
- **Monitor energetické účinnosti**
Standardizované hodnocení účinnosti strojů

Integrované měření energie

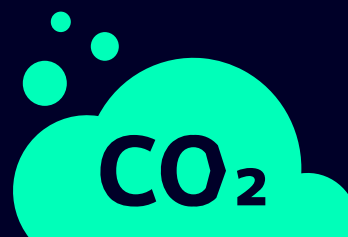
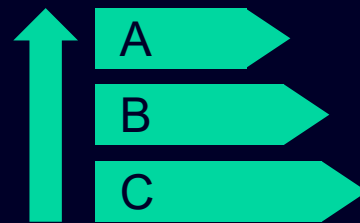
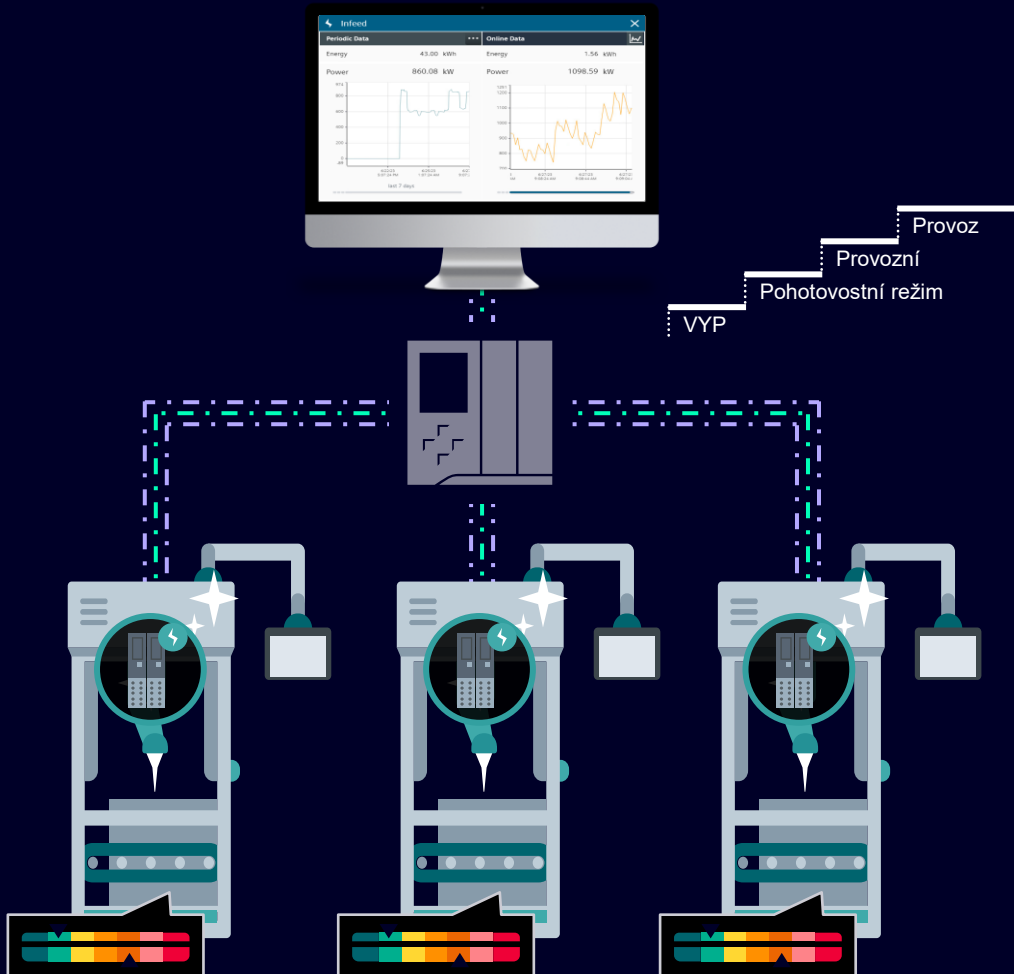
- Přimo v terénu: Například s SIMATIC Energy Meter (ET 200SP)

Měření všech typů energie

Rozsáhlé portfolio snadno integrované



Transparentnost zdrojů je jedním z klíčů k udržitelnosti



Účinnost strojů

Situace

- Jak lze určit účinnost průmyslového stroje?
- Jak lze porovnat energetickou účinnost strojů?

Požadavky

- Analýza strojů nezávislá na výrobci v souladu se specifikací VDMA 34179
- Snadný proces energetické akceptace díky standardizovanému hodnocení a jednotnému akceptačnímu formuláři

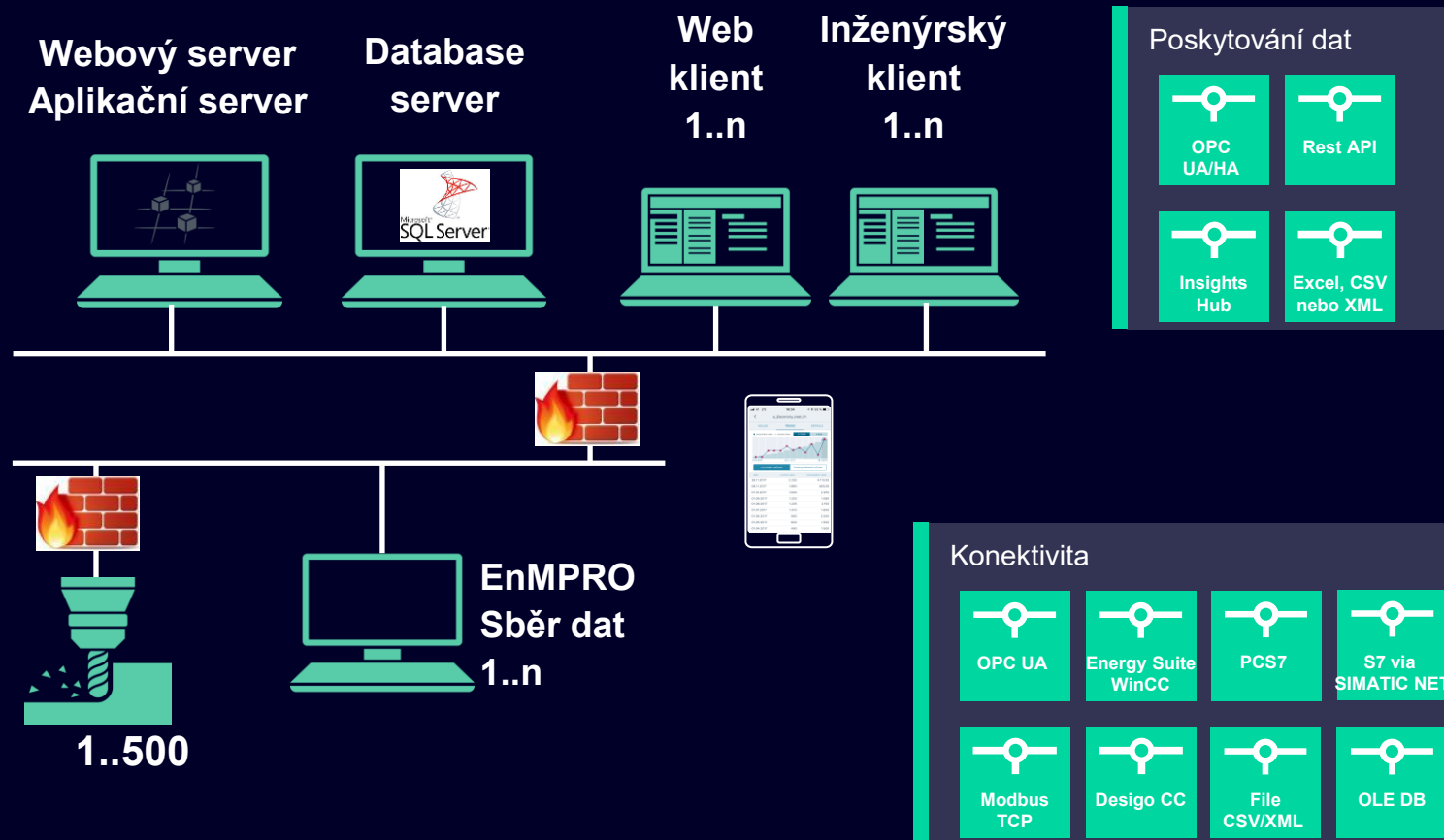
Přínosy

- Identifikace potenciálních úspor prostřednictvím stavové analýzy
- Zvýšení podvědomí zaměstnanců spotřeby energie

SIEMENS
SIEMENS

SIMATIC Energy Manager

Škálovatelná architektura



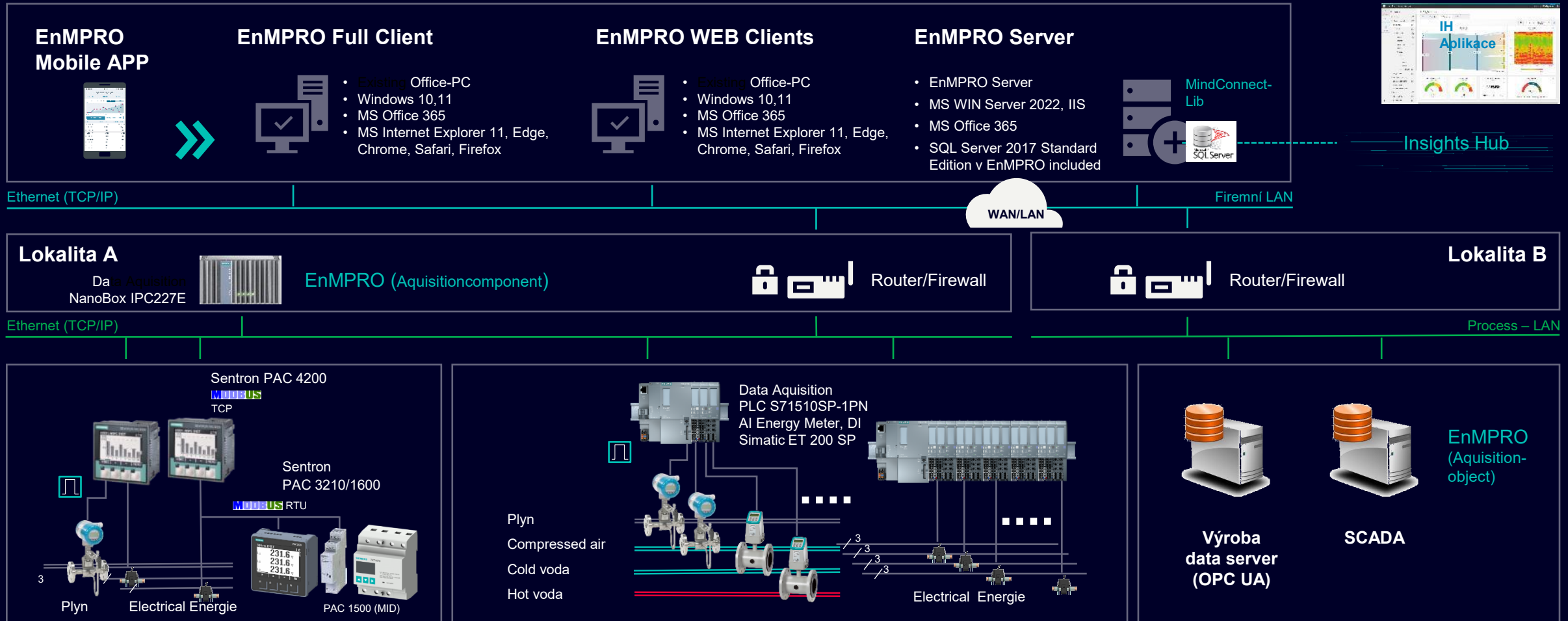
Flexibilní architektura kombinovaná s otevřeností!

- Škálovatelná architektura s až 30 000 tagy
- Distribuované akviziční komponenty (podpora více lokalit)
- Support Virtualization (ESXi, Azure, AWS)
- Connectivity (WinCC, PCS7, DesigoCC, Modbus TCP, OLE DB, CSV/XML,
- Poskytování dat přes OPC UA Server nebo Rest API
- Ruční sběr dat pomocí mobilní aplikace nebo přímý vstup dat do Energy Manageru

➤ Správná architektura pro potřeby zákazníků!

SIMATIC Energy Management

Distribuovaná datová architektura pro další lokality + Cloud



Strukturovaný přístup od analýzy k implementaci

Analýza

Sběr dat a
vyhodnocení potenciálu úspor



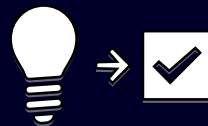
Koncepce

Návrh opatření a definice
základního stavu



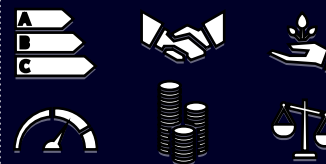
Implementace

Realizace opatření a ověření
úspor



Provoz

Snížení nákladů na energii,
Zvýšení stability sítě,
Splnění právních požadavků



Servis

Inspection, maintenance,
oprava a zajištění úspor



Současné náklady na energii

Přímé úspory

Snížené náklady na energii

SIMATIC Energy Management
Zvýšení účinnosti a Snížení Vaší uhlíkové stopy



Děkuji za pozornost