

Energetický management

Viktor Bartoš
projektový manažer

Kdo je informovaný:

- šetří peníze
- vyhýbá se chybným rozhodnutím
- porazí konkurenci
- vydělává peníze
- vyhrává
- vládne



Sběr a přenos dat – nutný nástroj

Sběr a přenos informací probíhal od počátku historie civilizace

- snaha o přesnost a rychlost
- snaha o co největší zabezpečení proti zneužití neoprávněnou stranou
- snaha o výhodu před konkurencí, nepřáteli
- snaha o maximální využití získaných informací



Energetický management

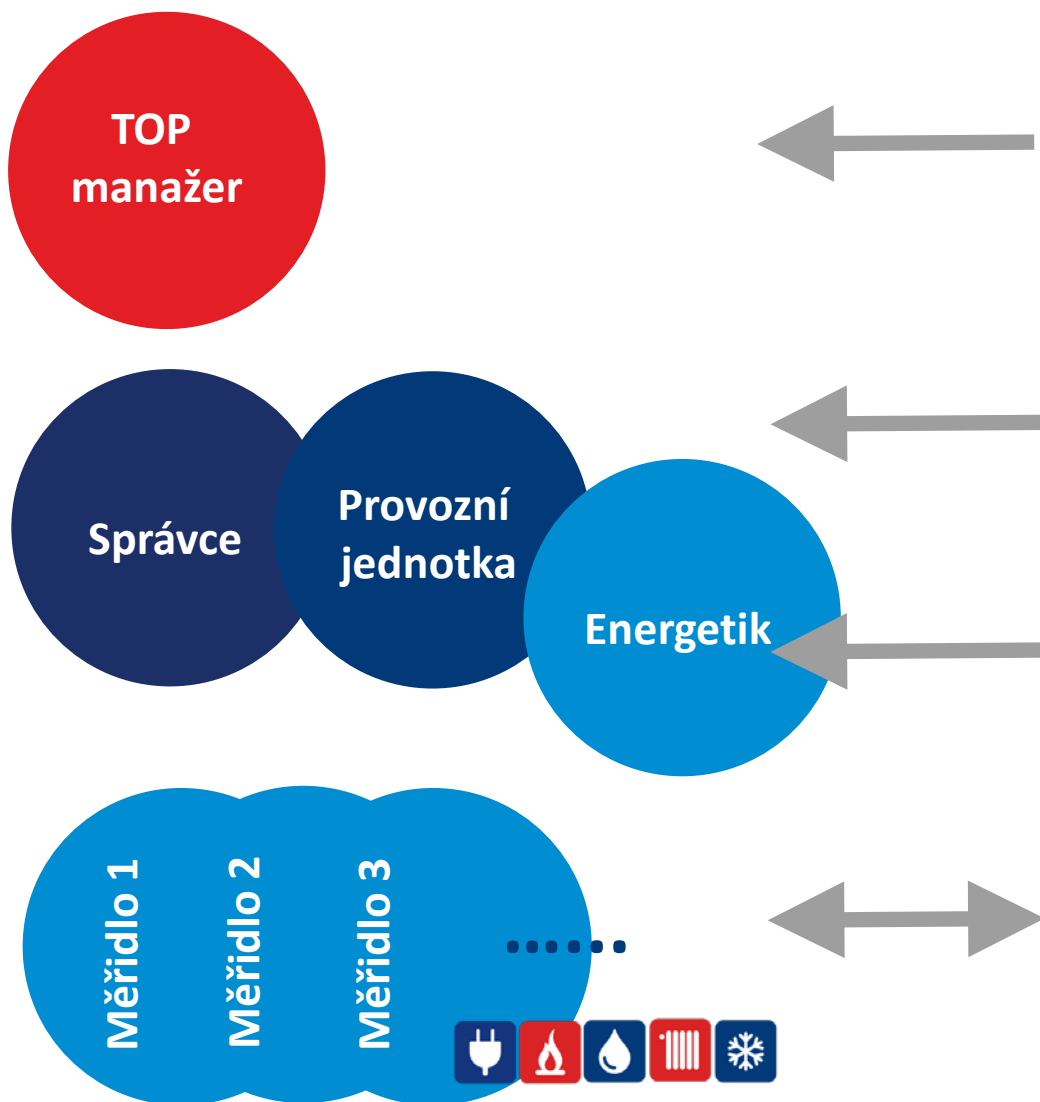
= nástroj pro energetickou účinnost

- Sběr a přenos dat do centrálního systému.
- Sledování spotřeby, dodávky a dalších ukazatelů v reálném čase.
- Vyhodnocování shromážděných údajů.
- Provádění opatření pro efektivní chování energetického systému.
- Predikce nestandardního chování systému, včasné odhalení poruch, minimalizace škod.
- Návrhy změn, investice do technologie.
- Motivace zaměstnanců, nájemníků, zákazníků k úsporám.

Pro každý subjekt jsou podstatné informace jiného druhu:

- odběr, dodávka
- informace o napětí, proudu, jalové energii a dalších veličinách
- maxima a minima energií v časových úsecích
- částka k fakturaci
- náklady ve výrobních provozech
- vliv externích podmínek na spotřebu energií
- dopad investic do ekonomiky systému
- predikce a plánování

- Nástroj pro dálkové odečty dat, vkládání, správu a přenos dat.
- Umožňuje podporu velmi širokého spektra měřidel.
- Nastavení sledování a hlášení poruchových stavů.
- Vysoká úroveň zabezpečení dat.
- Možnost přenosu dat do jiných datových systémů.
- Možnost tvorby vlastních datových pohledů z uložených dat a jejich export.
- Možnost porovnávat spotřeby jednotlivých měřidel a skupin měřidel.
- Snadná evidence měřidel na jednotlivých měřicích místech.
- Snadný přístup k uloženým datům v textové i grafické podobě.



Ekonomické přehledy a analýzy
Souhrnná provozní data
Podklady pro úsporná opatření
Data ve strukturované i grafické podobě
Zákaznický definované pohledy a reporty

Detailní provozní a ekonomická data, přehledy a analýzy po lokalitách a jednotkách
Data ve strukturované i grafické podobě
Zákaznický definované pohledy a reporty

Detailní metrologická a provozní data
Technická a provozní vyhodnocení a analýzy
Alarmy

Automatizované odečítání měřidel
(energie, teplota, tlak, osvit, motohodiny, ...)
Sběr událostních stavů
Řízení odběru

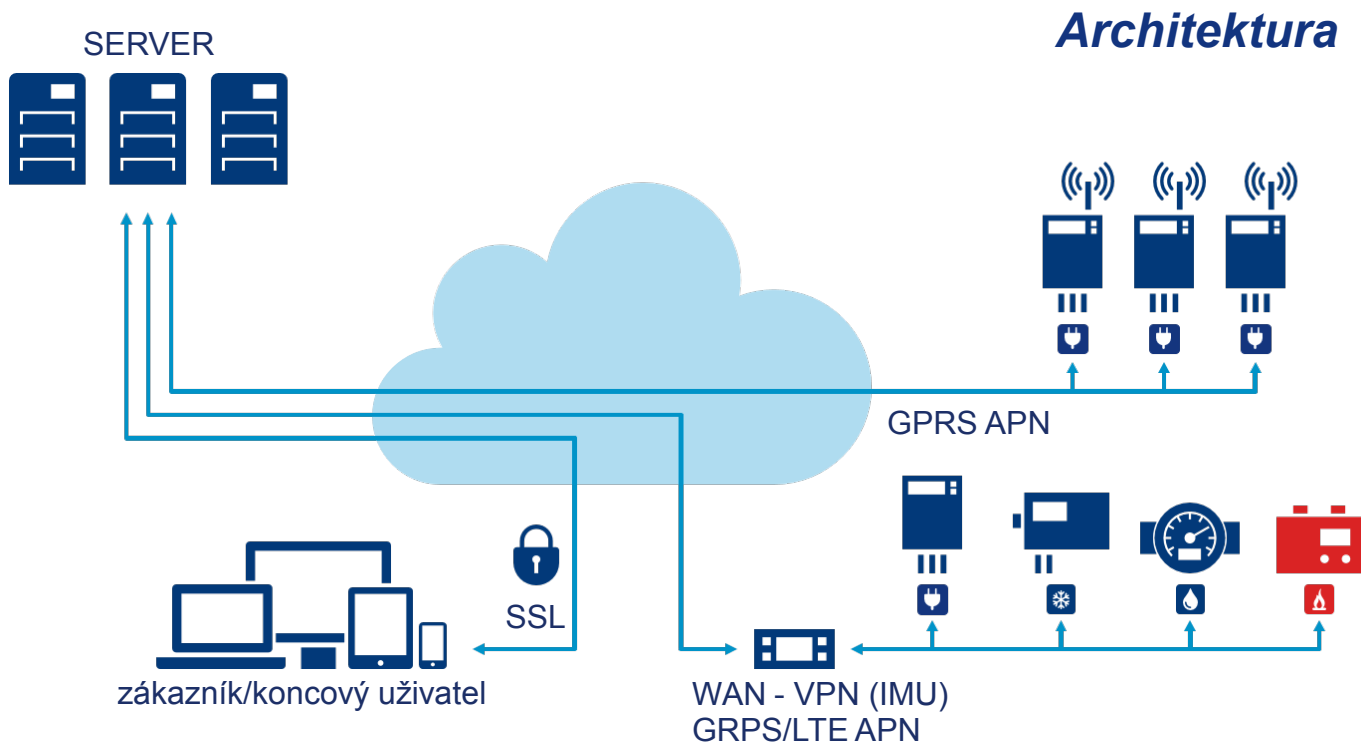
Možnosti pro uživatele vybrat si vhodnou aplikaci:

ReadEn[®]

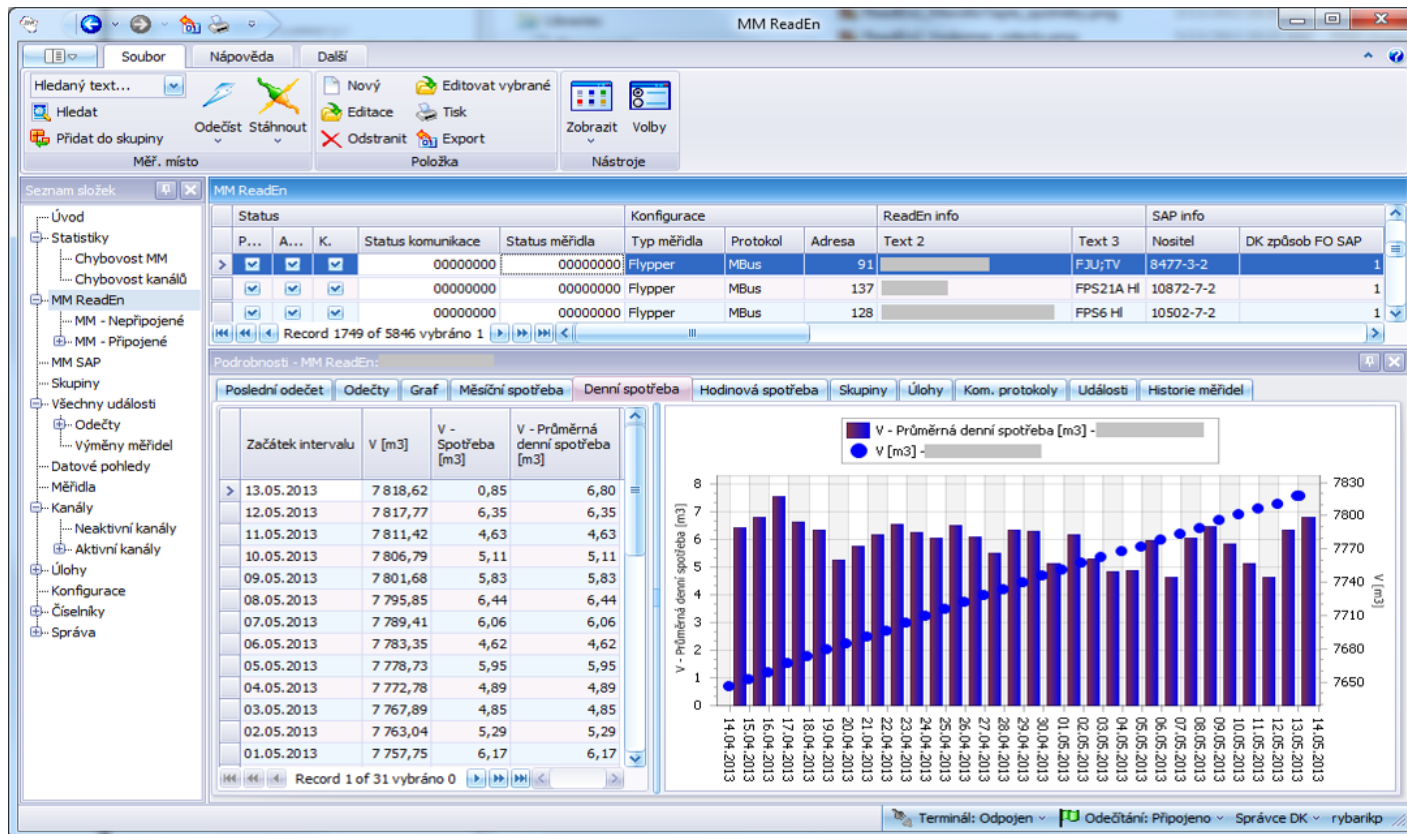
- verze Desktop
- verze Professional
- hostovaná verze
- hostovaná služba IMU



- Společný projekt PREměření, a.s. a ZPA Smart Energy a.s.



Sofistikované programové vybavení pro klienty, kteří chtějí mít možnost vlastní správy měřicích míst, datových pohledů a příslušných úloh.



Uživatelské prostředí ReadEn



Uživatelské prostředí IMU-ReadEn

hlavní nabídka, srovnání spotřeb, export, uživatelský účet

Co získáte?

- Komplexní přehled kdo, kdy a kde spotřeboval jaké energie a tedy utratil za ně peníze.
- Prostředek pro finanční vyčíslení dílčích nákladů, vhodné pro fakturaci, ekonomické rozvahy, kalkulaci investic, kalkulaci výrobních nákladů.
- Úsporu nákladů na práci a čas vašich zaměstnanců.
- Prostředek k odhalování poruch, krádeží a dalších nestandardních jevů v systému.
- Přehled o měřidlech a měřicích místech.
- Systém podporující energetické hospodářství dle ISO 50 001.



- ČR se zavázala k plnění závazků v rámci energeticko-klimatické politiky EU
- Na Směrnici Evropského parlamentu a Rady 2012/27/EU o energetické účinnosti (EED) navazuje:
 - Národní Akční Plán Energetických Úspor (NAPEE) únor 2016
- V českém prostředí naplňování EED zajišťují zákony:
 - Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií
 - Zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon
 - Zákon č. 180/2005 Sb., o obnovitelných zdrojích energie
- Kontrolu nad dodržováním zákonů provádí Státní energetická inspekce (SEI)

Státní program na podporu úspor energie – EFEKT

- Podpora zavedení systému hospodaření s energií
 - kraje, města a městské části s počtem nad 10 tisíc obyvatel
 - podnikatelské subjekty
- Podpora přípravy a aplikace Energetických služeb se zaručeným výsledkem (EPC projekty)
 - veřejný sektor
 - státní sektor

Kategorie	Funkce	ReadEn HES	ReadEn Mobile	ReadEn DLMS Commander	ReadEn FLAG Commander	ReadEn M-Bus Commander	ReadEn CIM Commander	ReadEn SML Commander
Odečty	Manuální	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Automatické	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
	Hromadné	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Protokoly	DLMS	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗
	FLAG	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗
	M-Bus	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✗
	CIM (ANSI C12.19)	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗
	SML	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓
	OS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OS	Windows	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Linux	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
	iOS	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗
	Android	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗
	Operace	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Čtení	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Operace	Parametrizace	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Import	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗
	Export	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Analýza dat	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
	Uživatelé	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bez přihlášení	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Uživatelé	Uživatelské účty	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
	Uživatelské role	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗

Děkuji za pozornost



ZPA Smart Energy a.s.
Komenského 821
541 01 Trutnov

Viktor Bartoš

Projektový manažer

Telefon: +420 499 907 310

Mobil: +420 731 635 483

Fax: +420 499 907 497

E-mail: viktor.bartos@zpa.cz

www.zpa.cz