

Landis+Gyr & Toshiba

**Koncepce Multi-Energií v rámci
řešení Smart Meteringu a
kombinované výroby tepla a
elektriny**

common platform

connections

processes

Obsah prezentace

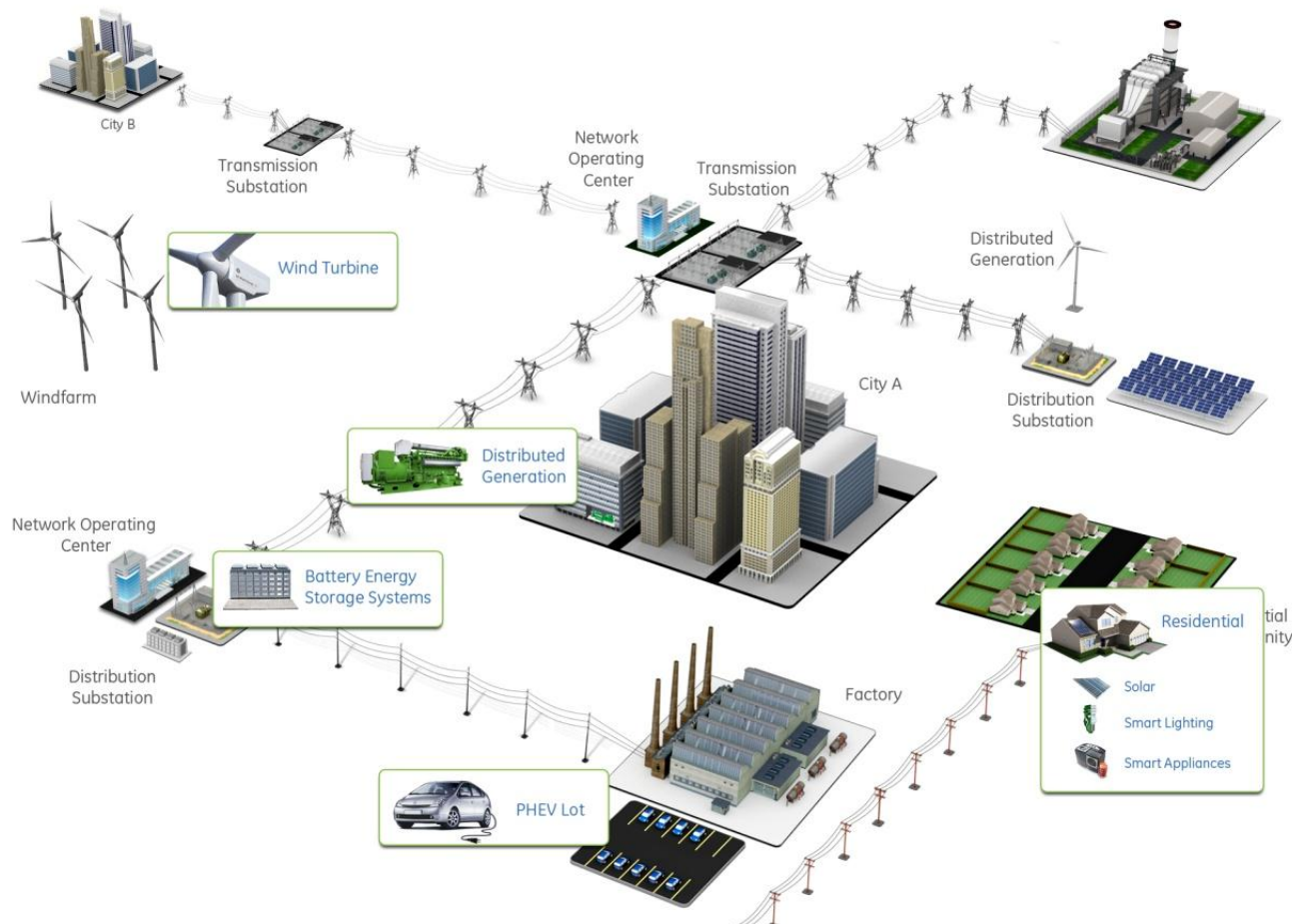
- 1. Představení společnosti Landis+Gyr**
- 2. Koncepce Smart Grids**
- 3. Systémové řešení Multi-Energií**
- 4. Kogenerace, trigenerace a jejich měření**
- 5. Technologie měření elektřiny, plynu a tepla**
- 6. Závěr**

- + Od roku 1896 je jméno Landis&Gyr spojováno s kvalitou, přesností a spolehlivostí a to zejména v oblasti měření energií.
- + L+G pokrývá oblasti měření elektřiny, tepla, plynu včetně systémů pro dálkové odečty a související telekomunikační technologie.



Schéma koncepte Smart Grids

TOSHIBA
Leading Innovation >>>



Systémové řešení oblasti Multi-Energií

**Měřicí sestava.
Nasazení &
Provoz**

**Balance &
Vypořádání**

**Provoz sítí
&
Kontrola dodávek**

Fakturace

**Zákaznické služby
& správa smluv**



Integrace
řešení

Správa dat

**Měření
Multi-Energií**

Reakce na
poptávku

Individuální
řízení energií



Open SOA
Integrační platforma
pro
integraci obch. aplikací

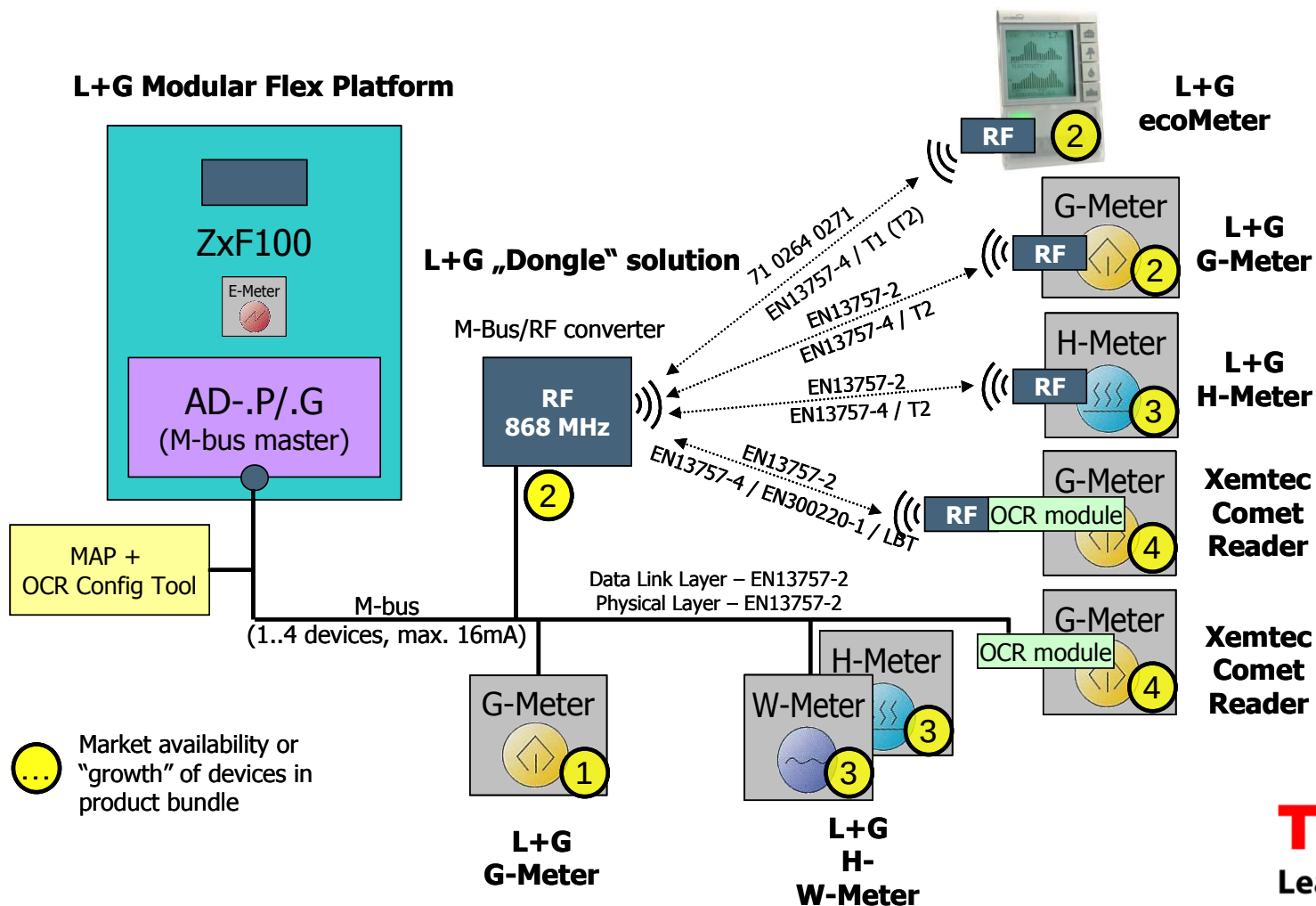
Sběr dat a jejich
standardizace,
zpracování a ukládání.
Provozní data.

Elektrina, plyn
teplo/chlad
voda

Monitorování zátěže
Aktivní politika sazeb

Zákaznické informace
Interaktivní služby

Koncepce Multi-Energií z pohledu koncových zařízení

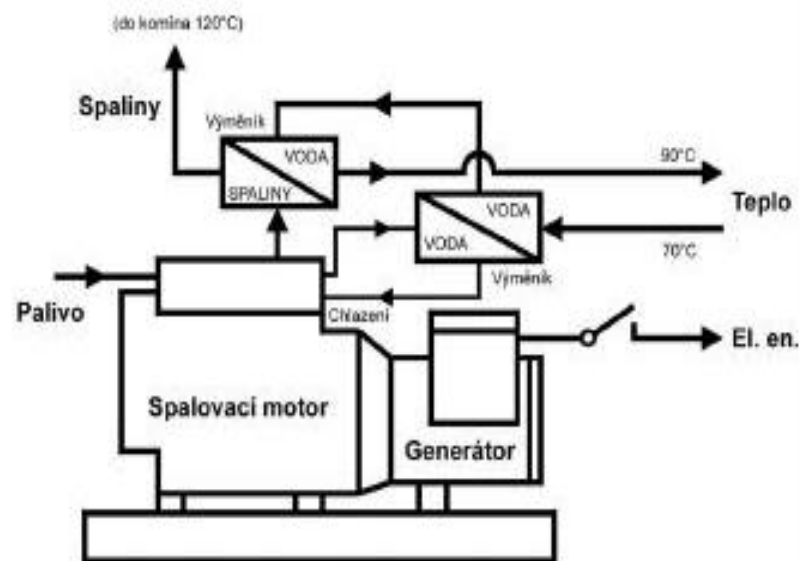
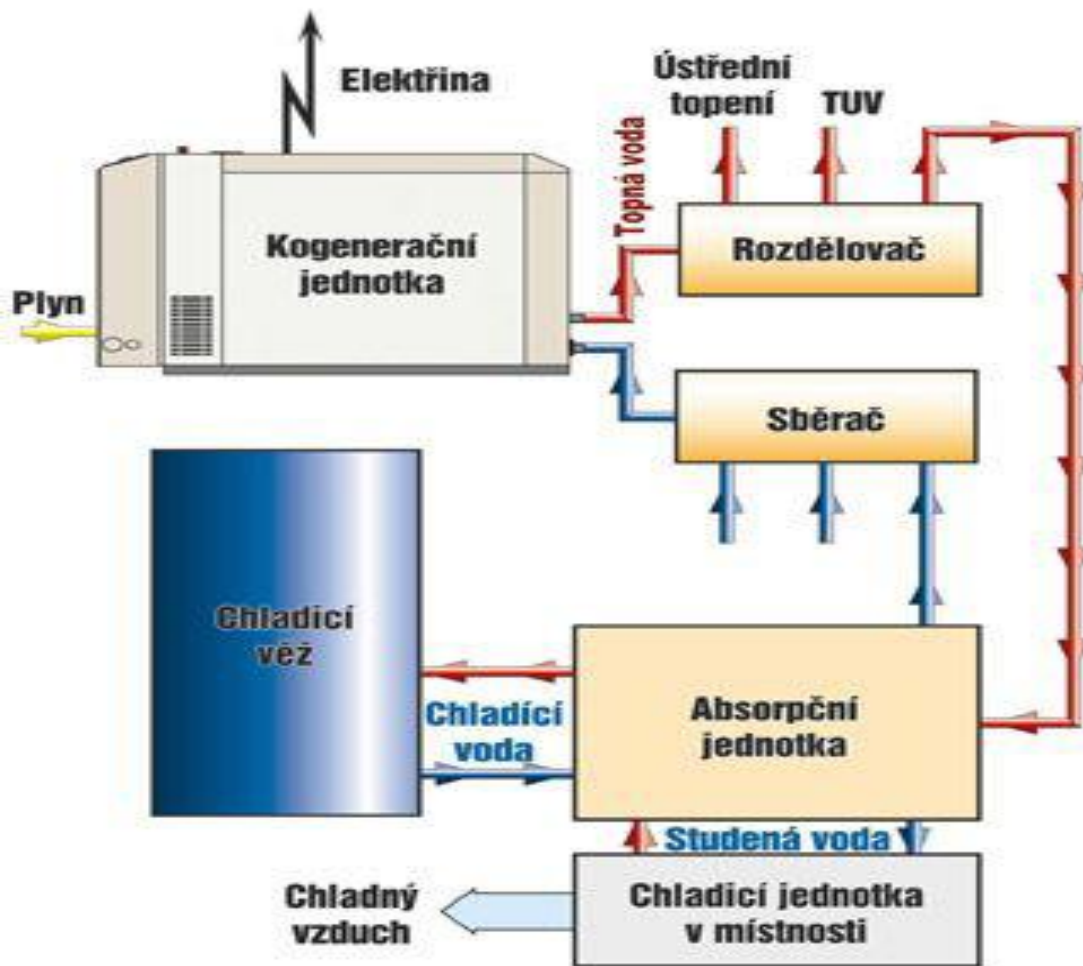


TOSHIBA
Leading Innovation >>>

Landis
Gyr+

Kogenerace & Trigenerace: Architektura a měření

Schéma zapojení absorpčního chlazení



Obr. 2 - Princip kogenerační jednotky s pístovým spalovacím motorem

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

G350 / E450 s M-Bus komunikací

Elektroměr E450



**Bezdrátový M-Bus 868 MHz
Podle standardu P2**



Plynoměr G350



Drátový M-Bus podle standardu P2



Landis+Gyr průmyslové a komerční elektroměry E650 a E550

1. **Odzkoušená technologie měření**
2. **Dlouhodobě používané měření v oblasti zdrojů**
3. **Dálkové odečty AMR a parametrizace**

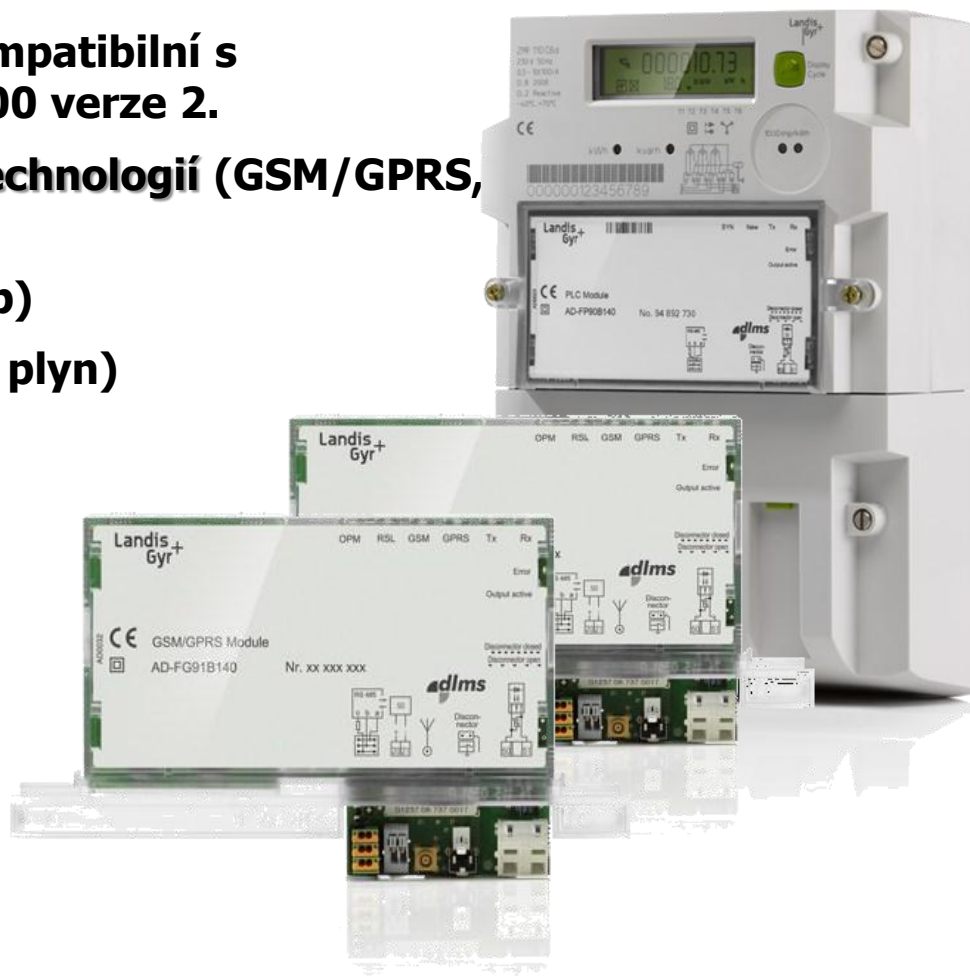


TOSHIBA
Leading Innovation >>>

Landis+
Gyr

E350/ZxF100 series 2 – Modulární koncepce

- + Moduly E35C (v.2 a vyšší) jsou kompatibilní s elektroměry ZMF100 verze 1 a ZMF100 verze 2.
- + Nabídka různých komunikačních technologií (GSM/GPRS, PLC, Ethernet...)
- + Několik tarifních pásem (až 6 sazeb)
- + Sledování zátěžových profilů (i pro plyn)
- + TOU
- + Maximální výkon
- + Vybrané parametry PQ

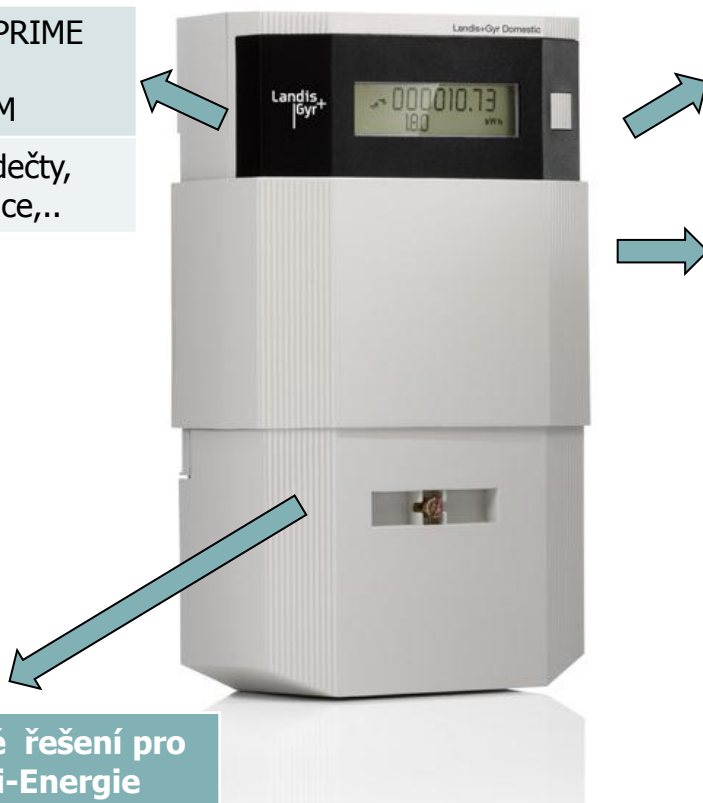


TOSHIBA
Leading Innovation >>>

Landis
Gyr+

Kompaktní řešení E450

	Dálkové odečty
Standardy	PLC PLAN, PRIME Protokol: dlms/COSEM
Využití	Vzdálené odečty, parametrizace,..



	Optický port
Standardy	Phy:IEC-62056-21 Protokol: IEC, dlms
Využití	Lokální odečet, parametrizace

	Bezdrátová komunikace
Standardy	Bezdrátový M-BUS, ZigBee
Využití	Multi-energie, domácí automatizace, terminály ecoMeter

M-Bus	Drátové řešení pro Multi-Energie
Standardy	Phy: wired M-BUS Protokol: M-BUS
Využití	Drátový M-Bus

TOSHIBA
Leading Innovation >>>



Landis+Gyr ultrazvukové plynoměry G350



- 1. Sofistikované, integrované a otevřené řešení**
- 2. Bezpečnost a spolehlivost**
- 3. Snižování provozních a pořizovacích nákladů v rámci Smart Meteringu**

Landis+Gyr měřiče tepla ULTRAHEAT® Typ T230, T350, T550

Your trusted partner for ultrasonic heating + cooling meters

T150 (2WR7...)

ultrasonic flow meter for open systems

T350 (2WR6...)

the perfect solution for all residential heating and cooling applications

T550 (UH50...)

the flexible meter for district heating and cooling applications

T230

the new glass-fibre reinforced meter - the lightweight solution for residential heating and cooling needs





Děkuji za Vaši pozornost

Ing. Miroslav Hladík