



IE.X NASLEDNJA GENERACIJA eIoT ŠTEVCEV.

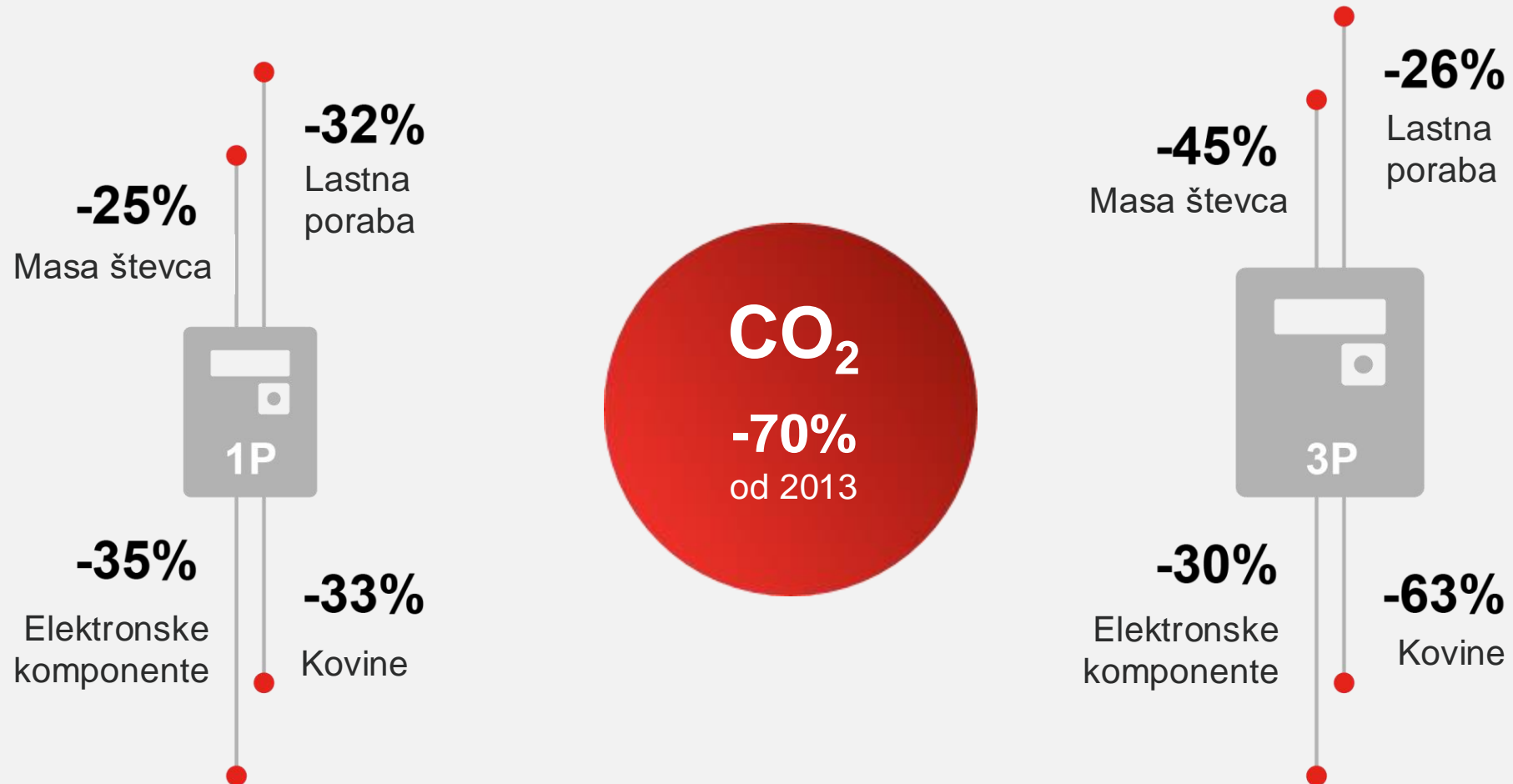
Enofazni in trofazni števcji električne energije



eloT PLATFORMA.

- + Prilagodljivost
- + Trajnost
- + Razširljivost
- + Povezljivost
- + Varnost

TRAJNOST.



IE.X

Varnost

- Fizična zaščita.
- Programska varnost.
- Skladno z industrijskimi standardi, kot npr DLMS/COSEM.



IE.X POVEZLJIVOST.

- Komunikacija na daljavo
- Multi-utility
- G3PLC
- Vhodi in izhodi
- Podpra najnovejših komunikacijskih tehnologij :
 - NB-IoT in LTE-M s povratno združljivostjo z 2G
 - 4G s povratno združljivostjo z 2G



PRILAGODLJIVOST IN RAZŠIRLJIVOST.

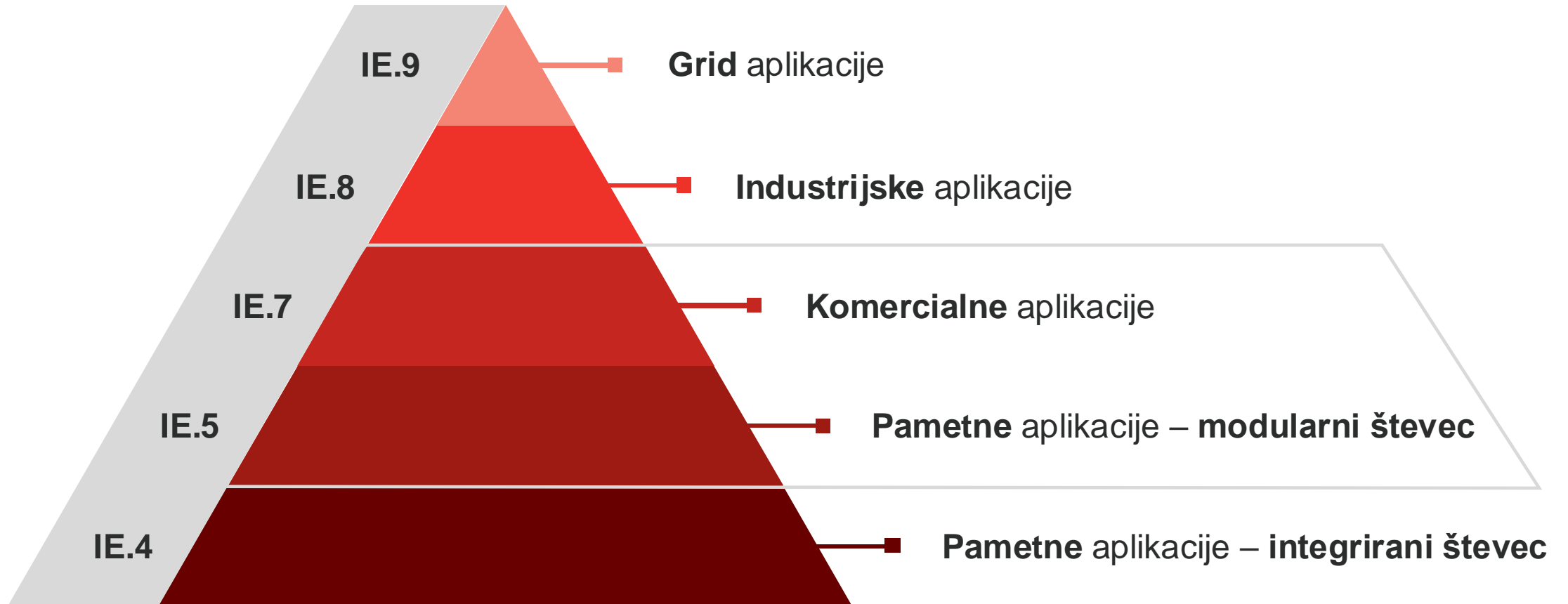
- Razširljive funkcije.
- Odlična uporabniška izkušnja.
- Modularni pristop na ravni strojne in programske opreme.



**IE.X DRUŽINA
ŠTEVCEV.**



IE.X PORTFELJ.



eloT ŠTEVCI.

Na voljo

IE.7-TT2 10 A



IE.5-TD1 85 A

IE.5-TD2 100 A

IE.5-TD3 120 A

IE.5-ED1 85 A

IE.5-EB2 100A

GLAVNE LASTNOSTI IN ZNAČILNOSTI ŠTEVCA.



- Modularna zasnova strojne opreme (na terenu zamenljiva komunikacijska naprava)
- Modularna zasnova firmware-a.
- Visoka stopnja integracije
 - Multi-utility, HAN, LAN, VHODI, IZHODI.
- Podpora najnovejši komunikacijski tehnologiji
 - NB-IoT/LTE-M/2G, eSIM, eUICC, LTE-450 MHz, antenski sklopnik
- Vgrajen odklopnik do 100A.
- Rezervno napajanje
 - Izmenljiva baterija – 5 let
 - Super kondenzator – 7 dni
- Izboljšan uporabniški vmesnik GUI.
- Konfigurabilni vhodi/izhodi.
- Dostop stranke do vhodov/izhodov (2x rele, P1 port).

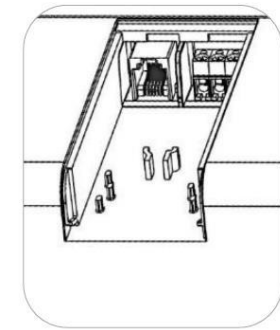
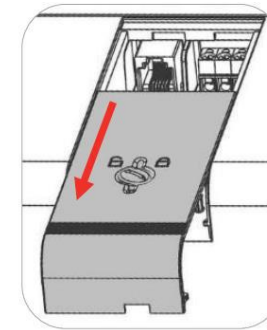
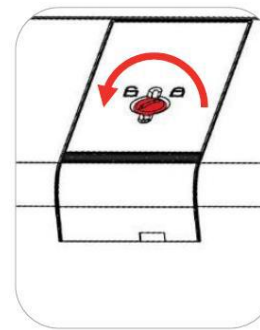
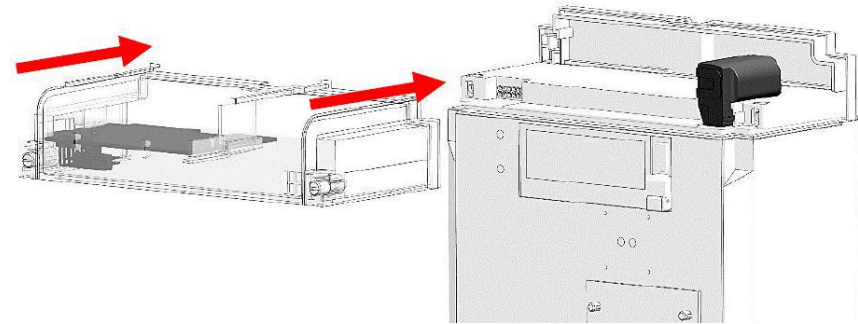
TEHNIČNE KARAKTERISTIKE

			IE.5-E Direct connected	IE.5-T Direct connected	IE.7-T Current transformer connected
TYPE OVERVIEW					
Connection type	Low voltage		•	•	•
	1P4W		•		
	3P4W			•	•
	3P3w			•	•
Communication	WAN		Point-to-point (2G/3G/4G, NB-IoT/LTE-M), RS485		
	Customer port		DSMR5 compliant; active or passive with RJ12 connector type		
	Multiutility		wM-Bus		
	Local communication		Optical port		
TECHNICAL SPECIFICATIONS					
Nominal voltage U_n			230 V	3 x 230/400 V; 3 x 230 V	
Voltage range			0.8 – 1.15 U_n		
	Base current	I_b	5 A	5 A	1 A
	Maximal current	I_{max}	85 A	85 A, 100 A	10 A
Accuracy class	Active energy		Class 1 (IEC 62053 - 21) or B (EN 50470 - 3, EN 50470 - 1)		Class 0.5 (IEC 62953 - 21) or C (EN 50470 - 3, EN 50470 - 1)
	Reactive energy		Class 2 (IEC 62053 - 23)		Class 1 (IEC 62053 - 23)
	Apparent energy		Calibrated up to 3 %		Calibrated up to 2 %
Temperature ranges (IEC 62052 - 11)	Operation		-40 °C ... +70 °C		
	Storage		-40 °C ... +80 °C		
Ingress protection IEC 60529			IP 54		

IE.X PRILAGODLJIVOST.



- Integriran odklopnik do 100A.
- Izmenljiva baterija.
- Integriran P1 (aktivni ali pasivni).
- Integriran M-bus ali wM-Bus
 - Možnost uporabe antenskega sklopnika in antene.
- Integrirani generični seti vhodov in izhodov
 - Do 2 vhoda.
 - Do 4 izhodi.
- Dostop stranke do
 - 2x rele (5A/250V) .
 - P1 (aktivni ali pasivni).

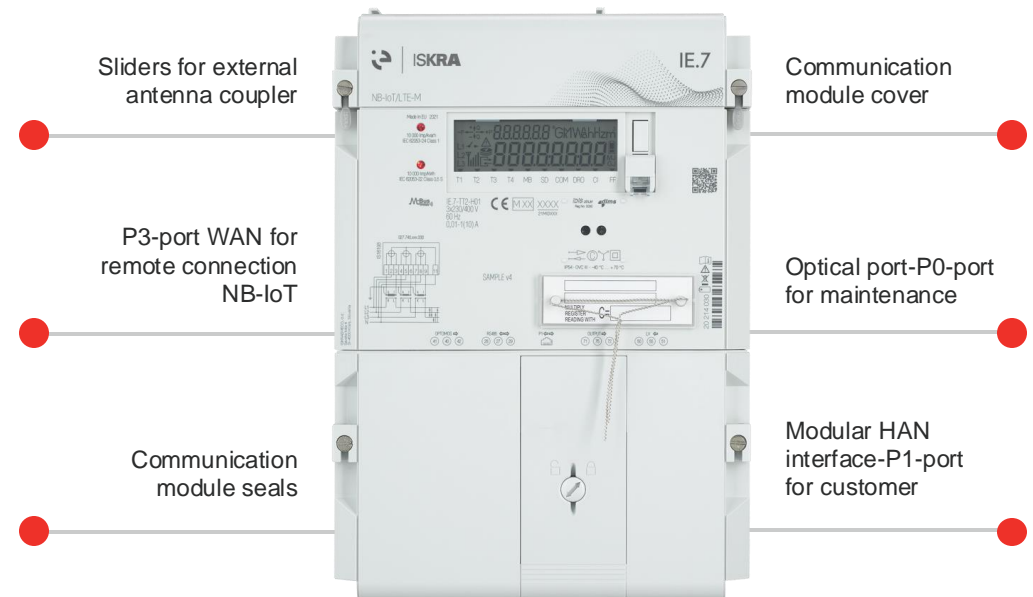


IE.X POVEZLJIVOST.



- Na terenu izmenljivi moduli (Hot-swap).
- G3PLC
 - CENELEC-A
 - FCC
- Daljinska komunikacija
 - NB-IoT/LTE-M/2G, 2G/3G/4G, 2G/4G
 - Z ali brez Last Gasp funkcije
 - eSIM, eUICC pripravljen.
 - Antenski sklopnik.
- Komunikacija v neposredni bližini
 - M-Bus, wM-Bus, RS485, P1.
- Lokalna komunikacija
 - Optični port.

P-2-Multi-utility vmesnik Wireless M-Bus



IE.X VARNOST.



- **Fizična varnost**

- Detektor magnetnega polja za zaznavanje nedovoljenih zunanjih magnetnih vplivov - manipulacija.
- Detekcija odpiranja pokrova modula in priključnice.
- Plombe (pokrov modula, pokrov priključnice, parametrirna tipka, metrološka plomba na priključnici).
- Možni dodatni senzorji (nagib, temperatura, svetloba...)

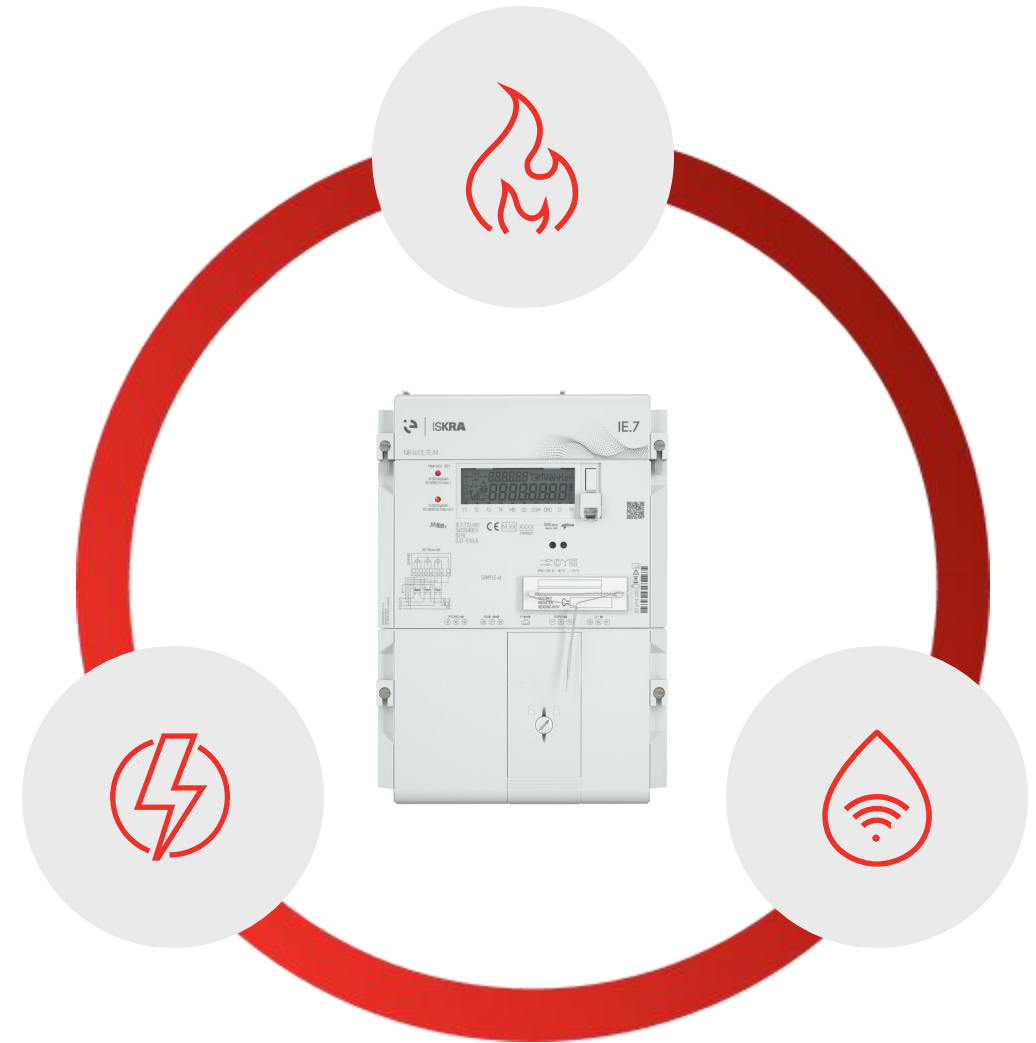
- **Programska varnost**

- Skladno z Green Book 8.
- LLS – Low Level Security (gesla).
- HLS – High Level Security (ključi, rola).
- COSEM Suite 0, Suite 1 (certifikati na HES-u in števcu).



IE.X MULTI-UTILITY.

- Podpora: plin, voda, toplota (ostalo na zahtevo).
- Visoko zmogljiv brezžični ali žični M-Bus (do 4 naprave).
- OMS 4.0.1, 4.1.2 podprto.
- Lokalno in daljinsko upravljanje.
- Dvosmerna komunikacija.



IE.X MERJENJE.

- Štirje kvadranti.
- Dvosmerno merjenje.
- Metode merjenja
 - Vektorsko ali aritmetično.
- Trenutne vrednosti
 - Tok, napetost, moč, faktor moči, frekvenca.
- Različni načini registracije porabe
 - kumulativni, maksimalni, povprečni.
- Power quality
 - Nastavljiv Power down, nastavljiv Sags & Swells, cut parametri, Under/Over napetost/tok.





IE.X Lastnosti.

- **RTC rezervno napajanje**
 - Supercap
 - Izmenljiva baterija
- **Load profili**
 - Nastavljive periode
 - 2 Load profila za energijske registre
 - 2 profila obračuna z umiki
 - Power quality profil
 - 4 M-Bus profili za sub-metering
- **Load management (Odklopnik in rele)**
 - Limitacija moči (Limiter1, Limiter2)
 - Supervision monitor (current)
 - Connect/disconnect funkcija
 - Nadzor z internim koledarjem
 - Kontrola odklopnika z izhodi



IE.X LASTNOSTI.

- **Activity calendar (TOU)**
 - Do 8 tarif
 - Do 16 preklopov (dnevne akcije)
 - Do 12 dni, 12 tedno, 12 seasons tariff programs
 - Up to 105 special days
- **Registracija alarmov in napak**
- **Push funkcija**
- **Deaktivacija/aktivacija funkcij števca**
 - LP, CIP, prikazovalnik, odklopnik, multi-utility port, WAN, lokalna komunikacija...
- **Daljinska/Lokalna nadgradnja firmwara (WELMEC)**
- **Prepayment**

IE.X CERTIFIKATI.

- NAVOLJO:
 - MID (EN-50470)
 - 1p: IE.5-ED1
 - 3p: IE.5-TDx, IE.7-TT2
 - IEC (62052-11, 62053-21-23)
 - 1p: IE.5-ED1
 - 3p: IE.5-TD1, IE.5-TD2, IE.5-TD3
 - IEC (62052-11, 62053-22-24)
 - 3p: IE.7-TT2
 - RED
 - wMBUS
 - AC160 - A5, A6, A7
 - G3PLC (CEN-A, FCC)
 - SAFETY - IEC 62052-31:2015 / EN 62052-31:2016
 - DLMS – Edition 3.6
 - HALT, ALT - IEC 62059-31-1
 - IDIS P3





**THANK YOU FOR
DREAMING BIG WITH US.**