

iVOLT – cesta k úspoře energií

Snižte Vaše **výdaje** za elektrickou energii

Uspóřte až 15% za roční výdaje

Nepřetěžujte své el. spotřebiče

Snižte negativní **dopady** na životní prostředí

Přehled

1. Představení společnosti **iVolt / METALO solar s.r.o.**
2. Systém optimalizace
3. Benefity optimalizace
4. IRT Energy Monitor a Interface
5. Postup při realizaci
6. Jistota s **iVolt**

1. Představení iVolt

Společnost iVolt Limited spadá pod

Sollatek Group.

- Sollatek, založená v UK v 1983
- Certifikace ISO9001:2008 od roku 2007
- Pobočky ve 20 zemích světa
- Fungující distribuční síť v 60 zemích
- Aktivní i v ČR



1. Představení iVolt

Společnost iVolt Ltd.

- iVolt® je vyvinut v UK a vyráběn ve výrobních závodech firmy Sollatek
- iVolt® těží z 30 letých zkušeností f. Sollatek v oblasti optimalizace el. energie
- Více než 5 let intenzivního vývoje systému iVolt® ve spolupráci s Siemens UK, který je patentován



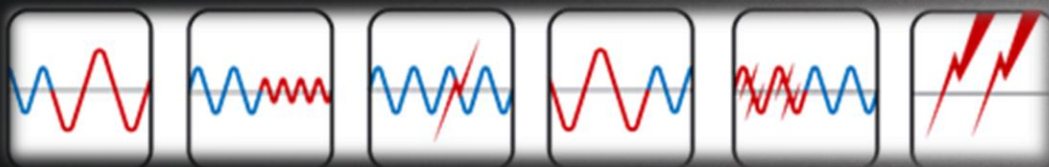
Kompletace systému iVolt - Slough



R&D oddělení - Slough

Co je systém optimalizace iVolt?

- Inteligentní systém **regulující a stabilizující** výkon v rámci energetické sítě odběratele
- Zařízení se skládá z částí hardware a software
- **Vyhodnocuje** vstupní **hodnoty** z distribuční sítě el. energie a **upravuje** je na požadované parametry dle **potřeb odběratele** na základě norem EU
- **Stabilizuje** el. napětí
- **Zajišťuje synchronizaci a vyrovnávání napětí** u všech tří fází – dosažení fázové symetrie, filtrování harmonického zkreslení THD
- **Snižuje tepelné ztráty** vygenerovaných motory a spotřebiči, což zvyšuje **produktivní životnost**
- **Zlepšuje** účinnost elektrických spotřebičů (motorů) a celkových elektrických obvodů
- **Chrání** proti přetížení a přepětí (podpětí je řešeno druhým produktem)
- **Flexibilně reaguje** na změnu hodnot v síti
- **Ochraňuje** zařízení před přechodovými jevy (napěťové špičky)
- **Měří a sleduje** spotřebu elektrické energie
- Významně **snižuje emise** CO₂



Faktory ovlivňující optimalizaci

- Stabilita a kvalita přenosové sítě v ČR (tolerance +/- 10%)
- Růst cen energie
- Správné zjištění vstupních hodnot pro analýzu u odběratele
- Správné navržení systému **iVolt**



- **Primární indikátory:**
- Velikost ročních nákladů na el. energii, roční odběr v kWh, tarif
- Hodnoty jištění sítě odběratele (A)
- Typy zatížení (spotřebiče a jejich provozní hodnoty)
- Vstupní hodnoty napětí z přenosové sítě
- Doba provozu (odběru) –např. 1-2-3 směny, 5-7 dní v týdnu



iVOLT

Benefity optimalizace

Přímé benefity:

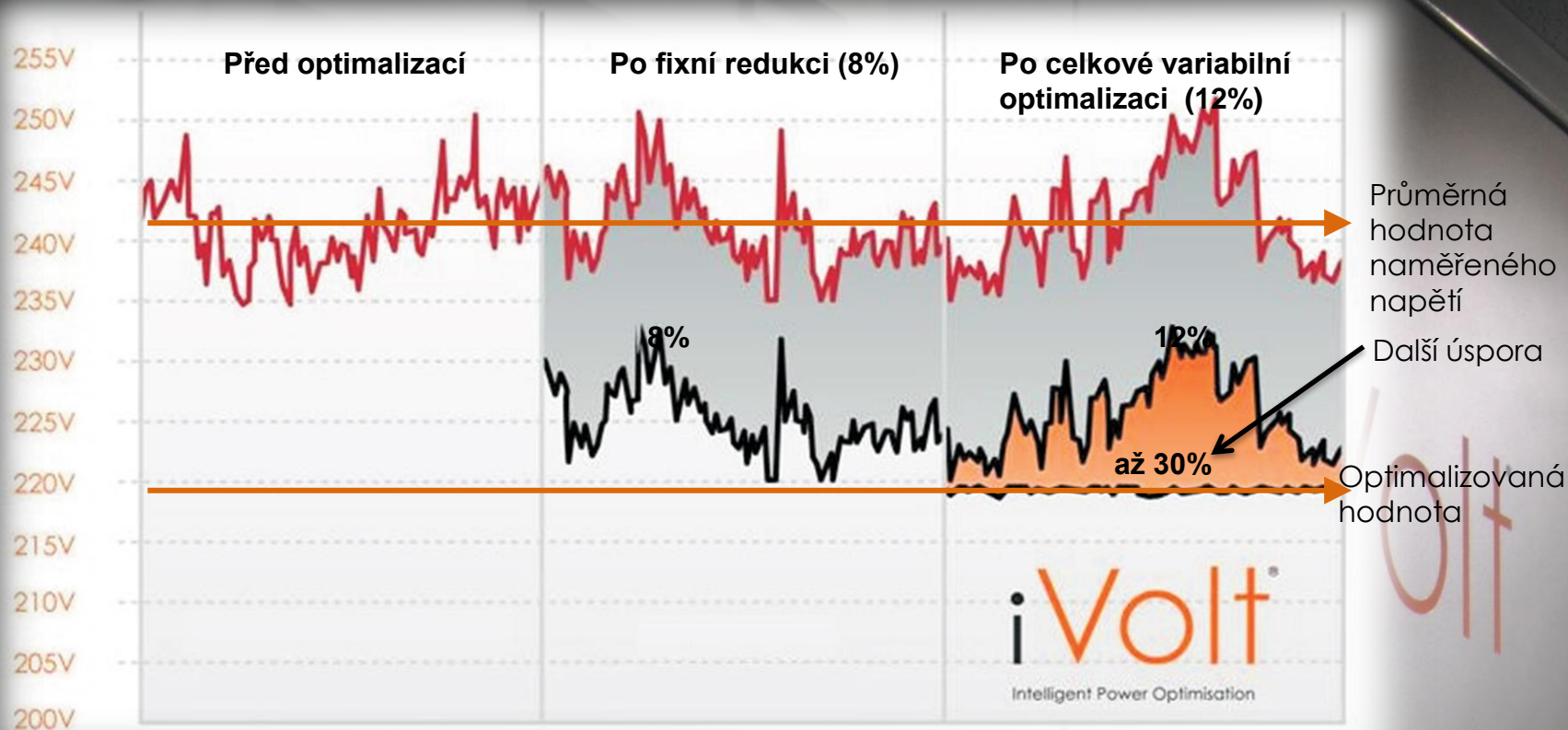
- Úspory energie vedou ke snížení fin. výdajů
- Snížení emisí CO₂
- Zlepšení kvality el. energie (stabilizace napětí, symetrie napětí u všech tří fází, zlepšení účinníku, ochrana proti rázům a přepětím)
- Okamžitý real-time monitoring skutečných úspor (USB či cloud portal)

Nepřímé benefity:

- Prodloužení životnosti spotřebičů
- Nižší výdaje za údržbu spotřebičů



iVolt může ušpóřit až 30% el. energie



— Vstupní napětí

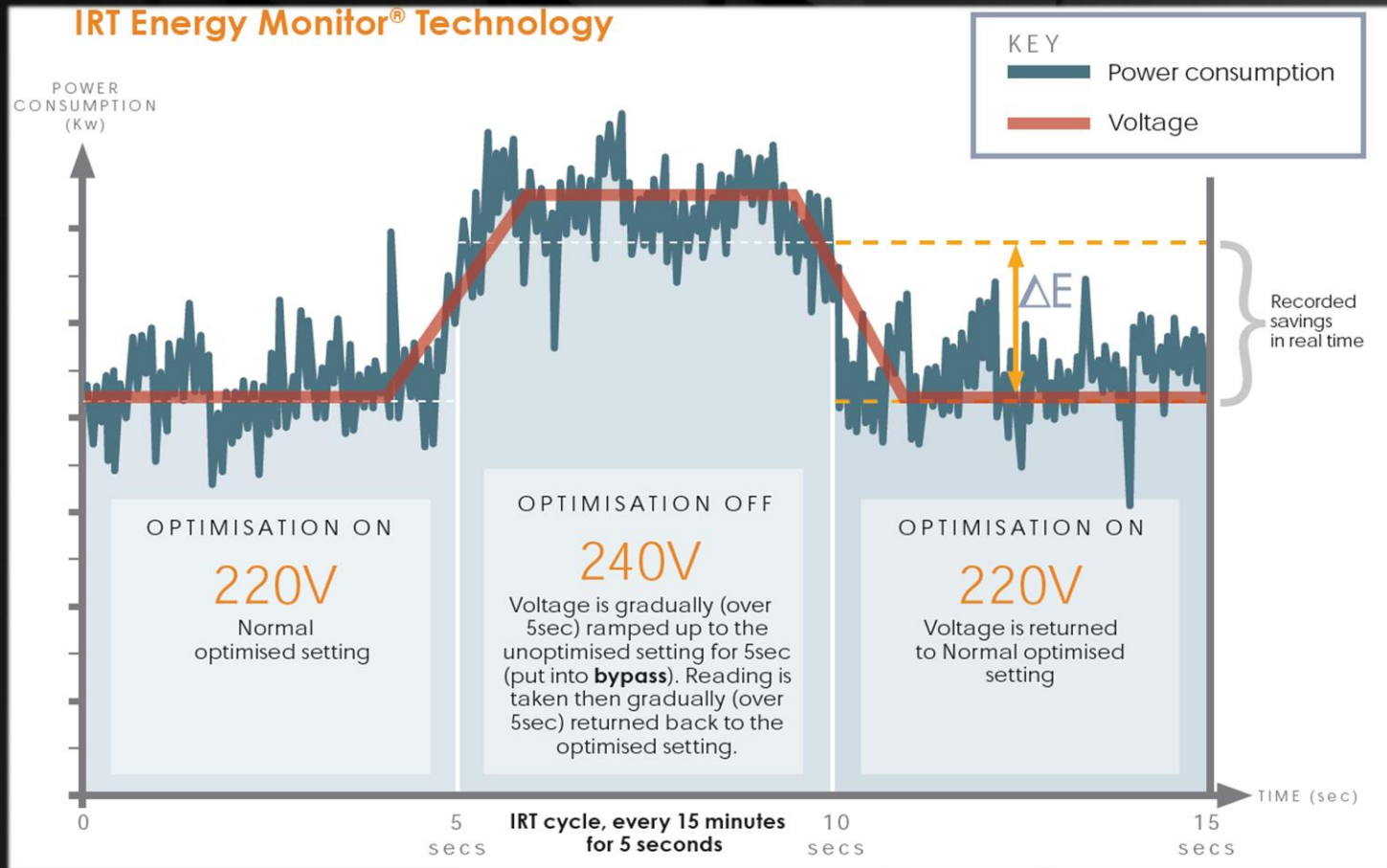
— Úspora před optimalizací

— Optimalizovaný průběh

IRT Energy Monitor a Interface

- Úspory el. energie jsou měřeny přesně v reálném čase
- Veškerá data jsou ukládána na cloud
- Uživatelské rozhraní s grafickým znázorněním hodnot
- Definovatelné grafy a tabulky
- Historie zařízení včetně vyhodnocení provozu

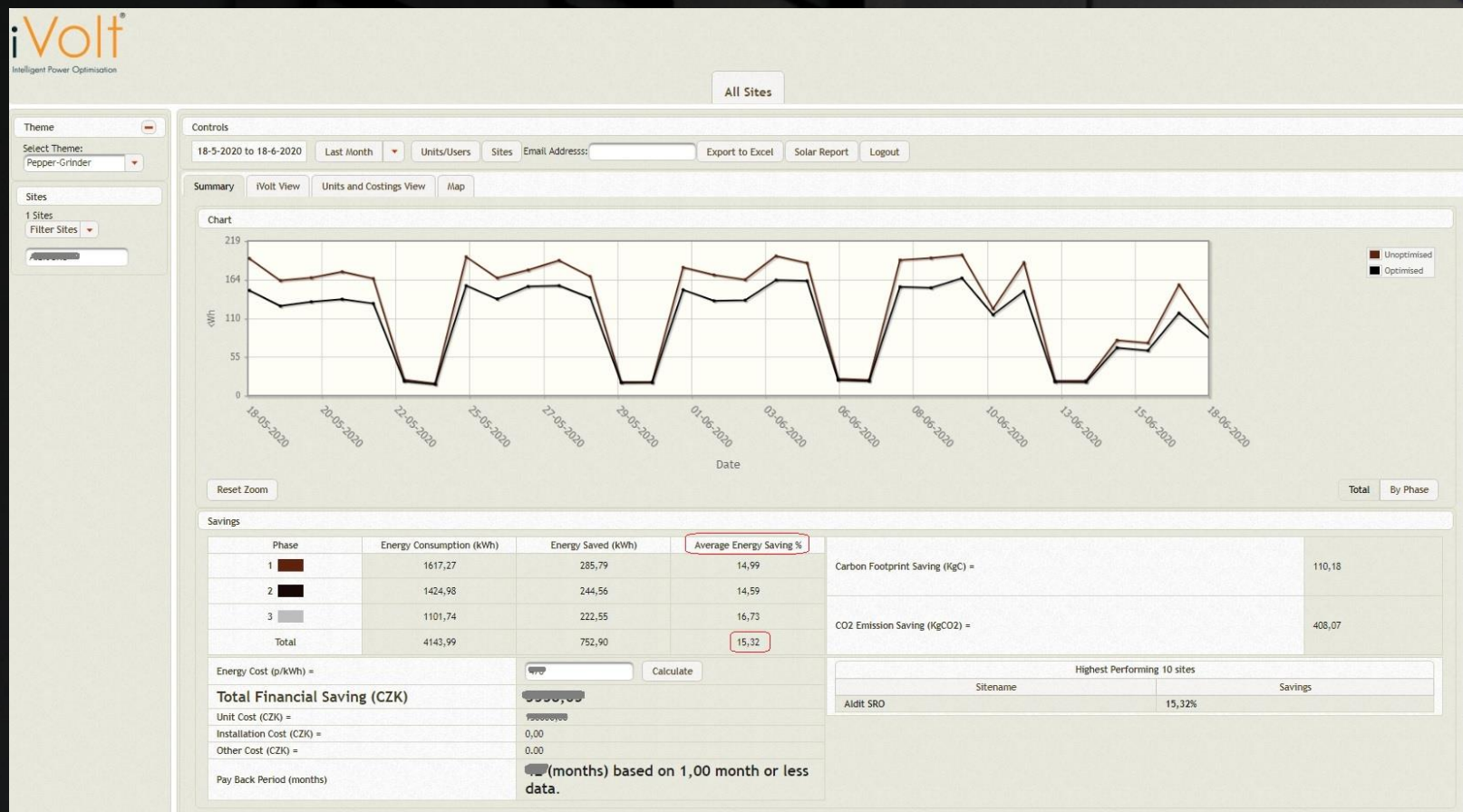
IRT Energy Monitor a Interface - grafika



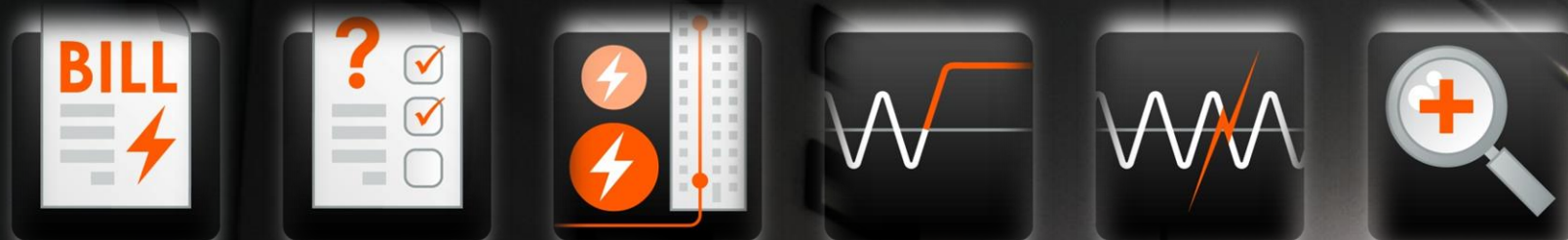
4.

IRT Energy Monitor a Interface

Úspory el. energie jsou měřeny přesně v reálném čase



Zjištění základních informací



- Zjištění základních údajů o odběru a o roční fakturaci
- Týdenní měření skutečných hodnot v síti
- Určení nejvzdálenějšího místa odběru a vyhodnocení hodnot
- Identifikace zařízení, která vyžadují vyšší provozní napětí
- Porovnání hodnoty jistění objektu se skutečnými naměřenými hodnotami
- Zjištění úrovně kvality el. energie s důrazem na přepětové špičky
- Prohlídka a zaměření prostor pro uložení technologie
- Vyplnění dotazníku s odběratelem

Postup při realizaci

Analýza hodnot odběrového místa umožní stanovit

- Pevnou cenovou nabídku včetně instalace, dopravy a příslušenství
- Předběžné vyhodnocení úspor
Na základě hodnot odběru za předcházející období lze uvést předpokládanou úsporu a dobu návratnosti investice
- Zjišťovací protokol
Detailní analýza hodnot odběru a dalších ukazatelů

Návrh technického řešení

- Technická prohlídka prostor a výběr vhodného místa instalace
- Návrh a soupis instalačního materiálu

Realizace

- Pevná objednávka – kupní smlouva – zálohová faktura
- Po úhradě je dodána a zprovozněna technologie



iVOLT

Jistota s iVolt

- Systém **iVolt** Vám umožní uspořit více energie, než pevně nastavené reduktory
- Skutečná úspora je zaznamenaná pomocí systému sběru dat „IRT Energy Monitoru“
- Instalace systému **iVolt** provádí autorizovaní technici, kteří jsou pravidelně proškoleni ve školícím středisku výrobce
- Systém **iVolt** je navržen na základě standardů CE
- Základní záruka je poskytnuta v délce 3 let, podepsáním servisní smlouvy je možno záruku prodloužit až na **5 let**
- Vaše spotřebiče se nebudou zbytečně přehřívat a zatěžovat

Reference – obraní zákazníci používající systém iVolt



Děkujeme za pozornost !

iVOLT

iVOLT[®]

Intelligent Power Optimisation

www.metalosolar.cz

METALO
SOLAR