

# Meranie, kontrola, zaznamenávanie a **optimalizácia energie**



## ▲CKS / EKS

Zaťažujú vašu firmu vysoké náklady na energiu stále viac a viac? Hľadáte spôsob ako ich znížiť? Jedným zo spôsobov je optimalizácia spotreby prostredníctvom systémov riadenia energie. Systémy zabezpečujú potrebné množstvo energie, bez špičiek, čím sa významne znížia náklady

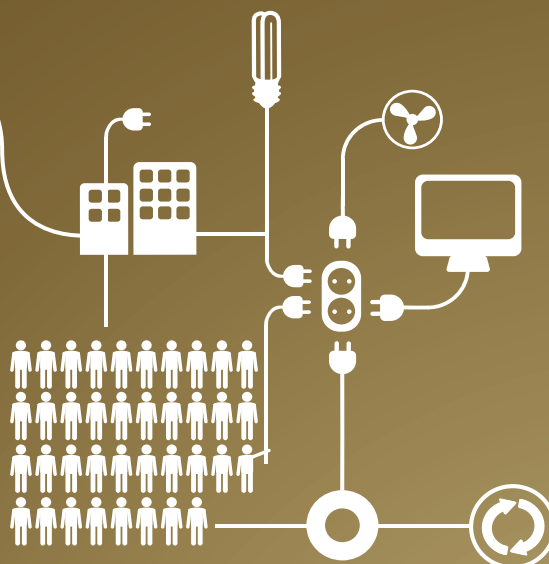


## Inteligentný spôsob znižovania nákladov

CKS je inteligentný elektromer, alebo „všetko v jednom“. CKS nielen zobrazuje aktuálnu a celkovú spotrebu, ale ju aj zaznamenáva, kontroluje a optimalizuje. Prostredníctvom softvéru LEO uvidíte všetky merané dáta na displeji počítača, alebo v TV na recepcii.

Všetky údaje zo spotrebičov sú ukladané samostatne, vďaka čomu vieme presne lokalizovať miesto výkonových špičiek. CKS vám tak pomôže identifikovať neefektívne spotrebiče, resp. miesta, kde sa energiou plytvá.

Využite naše riešenia šité na mieru.



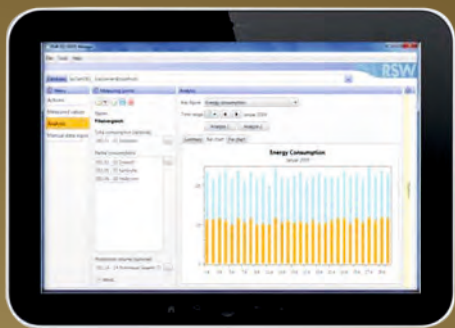
CKS meria a zaznamenáva elektrinu, plyn, teplotu, teplo, stlačený vzduch a vodu.

## Univerzálne použitie

- priemysel (súkromné podniky a výrobné závody)
- verejné a administratívne budovy
- hotely a kúpele
- gastronómia
- obchody

Optimalizujte energiu prostredníctvom inteligentného riadenia

Riešenie šité na mieru vďaka modulovej konštrukcii a množstvu doplnkových funkcií



## Vzdialený prístup a diaľkové ovládanie

- Webová aplikácia prostredníctvom internetu umožňuje vizualizovať aktuálny stav na PC, alebo v mobilnom zariadení
- Permanentný zber dát zo všetkých príslušných energetických záťaží
- Identifikovanie energetických rezerv a kontrola účinnosti
- Grafické zobrazenie na dennej, týždennej, mesačnej a ročnej báze
- Pomocou benchmarku porovnáte rôzne zariadenia
- Ukazovatele energetickej náročnosti slúžia na optimalizáciu spotreby energie

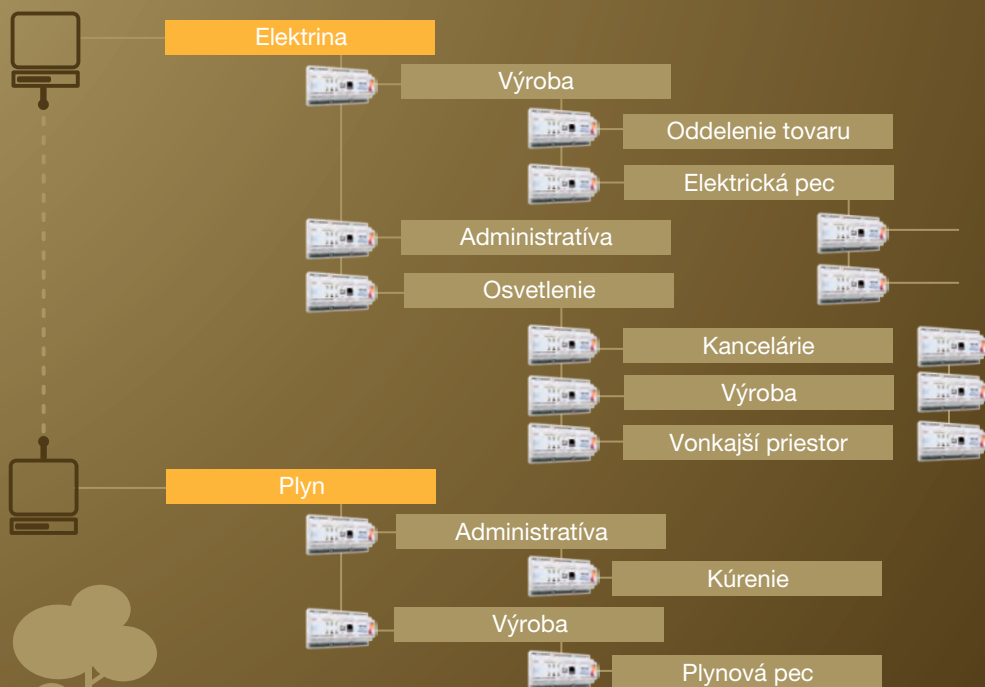


## Jednoduchá inštalácia

Do CKS môžu byť zapojené už existujúce meracie zariadenia, alebo zberače dát.

Všetky systémy sú vložené do nástenných rozvádzačov značky Rittal. Tvar a veľkosť skrinky závisí od počtu modulov a zabudovaných relé prvkov.

## Spotreba energie



# Regulácia a ovládanie spotrebičov

Úlohou systému EKS je zabrániť vytváraniu nákladných výkonových špičiek a celkovému preťaženiu siete. Naše systémy pozostávajú z modulov, ktoré riadia a kalkulujú spotrebu na základe výpočtu trendu. V prípade, ak by malo dôjsť k prekonaniu 15 minútového maxima, EKS buď zníži výkon určených spotrebičov, alebo ich na krátku dobu vypne a následne automaticky zapne. Vypínanie spotrebičov prebieha podľa vopred nastaveného algoritmu. Po dobné konkurenčné systémy vykonávajú prevažne len dozor nad maximálnou rezervovanou kapacitou čo znamená, že spotrebiče sa vypínajú skôr a zapínajú sa neskôr, t.j. nevypočítavajú žiaden trend. V našom systéme sa zapínanie a vypínanie nastavuje pre každý spotrebič individuálne. Prihliada sa napríklad aj na čas nábehu spotrebičov, alebo minimálnu dobu-nepreržitej prevádzky. Regulácia výkonu jednotlivých spotrebičov je možná vďaka analógovým výstupom. Voliteľnou súčasťou EKS je softvér pre parametrizáciu, vyhodnocovanie a vizualizáciu dát. Súčasťou systémov EKS je správa, nepretržité meranie prostredníctvom diaľkového ovládania a analýza takto získaných údajov pre vás.

EKS získava informácie o spotrebe energie z elektrických hodín dodávateľa elektriny. Počet impulzov je základom pre výpočet použitej energie. Vzhľadom k izochrónne získaným údajom spotreby energie systémy vedia, koľko energie bolo použitých v priebehu aktuálneho obdobia merania a koľko energie je k dispozícii po dobu zostávajúceho meracieho obdobia.

EKS každú sekundu prepočítava optimálny výkon v rámci 15 minútového maxima. Cieľom je nepresiahnuť stanovený limit a využiť dodanú energiu čo najefektívnejšie.

Pri správne zvolenej stratégii od pájania zariadení, sa prevádzka neobmedzí. Spínanie prebehne nepozorovane, čím dosiahnete maximálnu možnú úsporu.



## Kontrola a regulácia

- Regulácia maximálne 16 spotrebičov. Výstup spínacích povelov sa vykonáva pomocou 4 alebo 8 relé komponentov.
- Nastavenie až 12 mesačných maxim, resp. 96 nastaviteľných časových úsekov počas dňa v závislosti na profile zaťaženia.
- Prevádzkový režim "progresívne maximum" umožňuje automatické nastavenie na najnižšiu možnú hodnotu.
- Integrácia analógových, alebo impulzných vstupov.

## Kompletné riešenie pre váš energetický manažment

Alexoo Slovakia s.r.o.  
J.C. Hronského 10, Bratislava, 83102  
Slovak Republic  
Tel.: +421 696 850 816  
info@setrenieenergie.eu | www.setrenieenergie.eu

