



# Bezdrátová elektroinstalace pro chytré domy EATON xComfort

„Mějte svůj dům pod kontrolou“

*Ing. Jaromír Pávek*  
*Produktový manažer xComfort*  
*Eaton Elektrotechnika s.r.o.*



Powering Business Worldwide

© 2009 Eaton Corporation. All rights reserved



# Co umí „Chytrý dům“ EATON xComfort



Řízení a ovládání  
osvětlení, spotřebičů



Vzdálené ovládání  
a dohled

## RF xComfort



Automatika pro žaluzie  
& rolety



Bezpečnostní funkce



Monitoring energie & vizualizace



Zónová regulace topení a chlazení  
Vzduchotechnika



# Výhody chytré elektroinstalace



Časové spínání osvětlení,  
vysvícení cesty, vytažení žaluzií



Příjemné stmívání



Předprogramované  
světelné scény



Ovládání elektrických spotřebičů



Optimální regulace vytápění  
a chlazení včetně vzduchotechniky



## Komfort



Řízení větrání v koupelně ...



Automatické zastiňování v  
případě slunečního světla



Vše pod kontrolou!  
Vyhodnocení spotřeby energií  
Snadné ovládání



Pohodlné dálkové ovládání



xComfort přebírá únavnou rutinní  
práci a tím **šetří Váš čas**

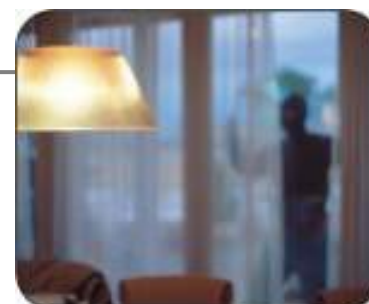
# Chytrá instalace vždy zvyšuje bezpečnost!



Automatické ovládání markýz pomocí snímače větru - deště



Simulace přítomnosti osob když nejste doma



Ochraňují Vás **pohybové detektory** a snímače rozbití skla



Bezpečné vypínání spotřebičů pomocí **centrálních funkcí**



Vypnutí elektrických spotřebičů pomocí mobilního telefonu



**Bezpečí**



Centrálně vše pod kontrolou



**Panikové světlo** odradí případné zloděje



Vždy víte,  
co se v domě děje

# Dopřejte si centrální ovládání ...



Při **odchodu** z domu bezpečně vypnete zapnuté spotřebiče



**Noční režim** je aktivován stiskem tlačítka, klidné spaní s pocitem, že je vše vypnuté



**Dálkové ovládání** na všechno



Na cestách **vše pod kontrolou**

# Snadná instalace bez stavebních úprav



Vypínače se dají jednoduše přilepit i na sklo



Nejsou potřebné žádné dodatečné bourací práce



Zapněte si vyhřívání sauny ještě z práce, abyste si ji mohli okamžitě vychutnat



... dají se umístit kamkoliv chcete

**Flexibilita**



Pohodlná práce i z domu



Změna ovládání osvětlení místnosti bez nutnosti stavebních úprav



Dálkové ovládání



Změna místa pracovní na dětský pokoj? Vypínače se přemísť.

# EATON xComfort

## Nejnovější technologie na trhu



- **Bezdrátová komunikace mezi přístroji s **routováním signálu** (plnohodnotná náhrada sběrnice)**
- **Pro rozsáhlé budovy **komunikace po datovém LAN kabelu****
- **Vysoká spolehlivost systému díky:**
  1. frekvenci 868,3 MHz pouze pro budovy
  2. známe kvalitu signálu mezi přístroji a proto se routing nastaví automaticky!
  3. potvrzování dat při komunikaci
  4. zabezpečený přenos dat heslem
  5. vysoká životnost baterií s monitorováním a upozorněním na výměnu
- **Instalace do novostavby, rekonstrukce nebo modernizace bytu**



**RF Stmívací aktory max. 500 W**  
řízení ovládaní vlnami vinytvaru světelných scén.  
Použití pro žárovky, elektronické transformátory,  
semivodičové osvětlovací systémy a LED diody 2x3 V.



**RF Spínači aktory 8 A**  
spínání ovládaní, spotřebičů a ventilátorů,  
ovládání vytápění, klimatizace, vodohodsochvy,  
pohony bran a vykonávacích spínačů.



**RF Rolátové aktory 6 A**  
ovládání rolet, žaluzií, motorů, kotlů,  
garážových vrat, armákových ventilů,  
šle pomocných funkcí při dešti a větru.



**RF Analogové aktory 0/10 V, 1-10 V**  
pro řízení kotlů, armákových ventilů,  
frekvencových motorů, výkonových armáček  
a elektronických představných zátěží 1-10 V



**RF Zásuvkové adaptéry**  
spínání přenosných spotřebičů a  
řízení ovládaní spotřebičů světla



**RF Komunikační interface**  
ovládání a vizualizace RF systému  
xComfort ze systému centrální výroby



**RF Ethernet interface**  
komunikace RF systému  
po drátovém kabelu pro byty, domy  
a velké komerční budovy.  
Umožní vizualizaci a vzdálené ovládání.



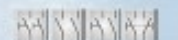
**RF Home Manager**  
centrální řídicí a vizualizační jednotka  
s možností dálkové komunikace  
a aktivací rozleptaných hodítek



**RF Smart Manager**  
nová jednotka pro řízení, vizualizaci  
a ovládání RF systému xComfort  
ze smartphonu a tablety



**RF Room Manager**  
zobrazovací a řídicí jednotka pro regulaci  
tepelné izolace, měření energie, bezpečnostní  
funkce atd. Provedení šleparů pro  
komunikaci s mobilním telefonem.



**RF Binární vstupy**  
pro připojení binárních spínačů, ovládacích  
a divných kontaktů, detektorů pohybu,  
detektorů rozbití skla, požárních hlásků, ...



**RF Tlačítka**  
pro ovládání všech typů akcí.  
2, 4, 8 bodová provedení, rovněž se  
společným hláskem pro pomocné funkce.



**RF Dálkové ovládací**  
pro ovládání všech typů akcí.  
4 a 1/2 tlačítka provedení, rovněž  
s LCD displejem a časovými funkcemi.



**RF Detektor pohybu**  
spína ovládaní při pohybu  
a málo intenzitní ovládaní  
využití pro bezpečnostní funkce



**RF Teplotní senzory**  
RF poloobjemové termistory s vlnovým měřičem a RF dvojité  
spojení vstupy mají vnitřní nebo vnější sploky  
a předávají tyto hodnoty pro regulaci vytápění



**RF Router 868,3 MHz**  
směruje zvětšenou dohlednou  
RF signálu mezi senzory a akcemi,  
pokud spojení je problematické



**RF Měřicí senzory 16 A, 100 A**  
pro vyhodnocení spotřeby rebovýroby síly, energie,  
napětí a proudu. Přímé měření 2 W - 3200 W,  
a sekundárním měřením s senzorem 16 W - 20 kW



**RF Bezdrátová hlavička s motorickým pohonem**  
pro komfortní regulaci výstupní  
velikosti displeje a podvícáním,  
senzor pro vyhodnocení sploky



**RF Impulzní vstupy dvojité**  
pro naplnění měření spotřeby plynu,  
vody, síly, energie prostřednictvím  
kontaktů / tranzistorových SO výstupů



**RF Analogové vstupy dvojité**  
0/10 V, 0-30 mA, 4-20 mA, PT1000  
umožňují měření vlhkosti, teploty, intenzity osvětlení,  
kvality vzduchu - měření variování sploky, podlahové  
sploky, technologických sploky teploty, chlazení, TUV

### ■ ovládání spotřebičů

### ■ řízení osvětlení, stmívání, světelné scény

### ■ řízení žaluzií, rolet

### ■ řízení vytápění / chlazení, vzduchotechnika

### ■ vizualizace hodnot a stavů s možností ovládaní

### ■ dálková správa a ovládaní přes smartphone



# Jaké jsou možnosti ovládání?



- **Bezdrátová tlačítka – 2, 4 nebo 8-bodové, rovněž s LED diodami**
  - ovládání jakýchkoliv spotřebičů v systému (stmívače, analogová hodnota...)
  - jednoduché ovládání složitějších funkcí – scény (osvětlení zároveň s žaluziemi a vytápěním jedním stiskem)
  - rozlišování délky stisku tlačítka – možnost kombinace více funkcí volaných podle délky stisku
  - Vysoká životnost baterií až 10 let



- **Dálkové RF ovládače**
  - stejné možnosti jako bezdrátové tlačítko - MINI provedení 4 tlačítka, 12kanálový ovládač s LCD displejem a časovými funkcemi



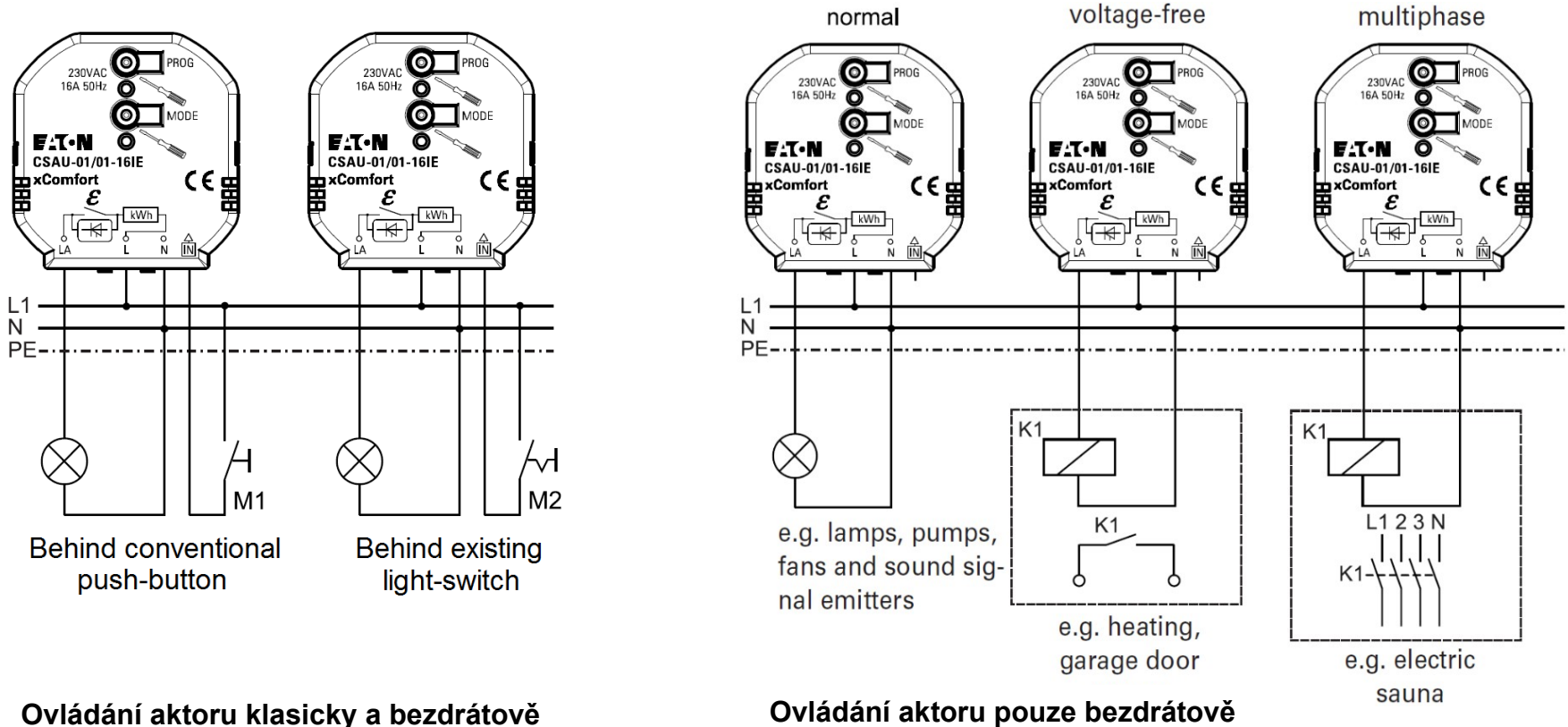
- **Klasický vypínač 230V připojený na spínací aktor s binárním vstupem (NOVINKA)**

- **Binární vstupy – bateriové nebo napájené ze sítě 230V**
  - možnost zavedení libovolného kontaktního výstupu do systému xComfort (bezpotenciálový nebo 230 V) např. EZS, EPS, HDO, okenní kontakty ...



# Nové typy spínacích aktorů 10A a 16A

## Ovládání RF tlačítkem a také klasickým vypínačem 230V



### Ovládání aktoru klasicky a bezdrátově



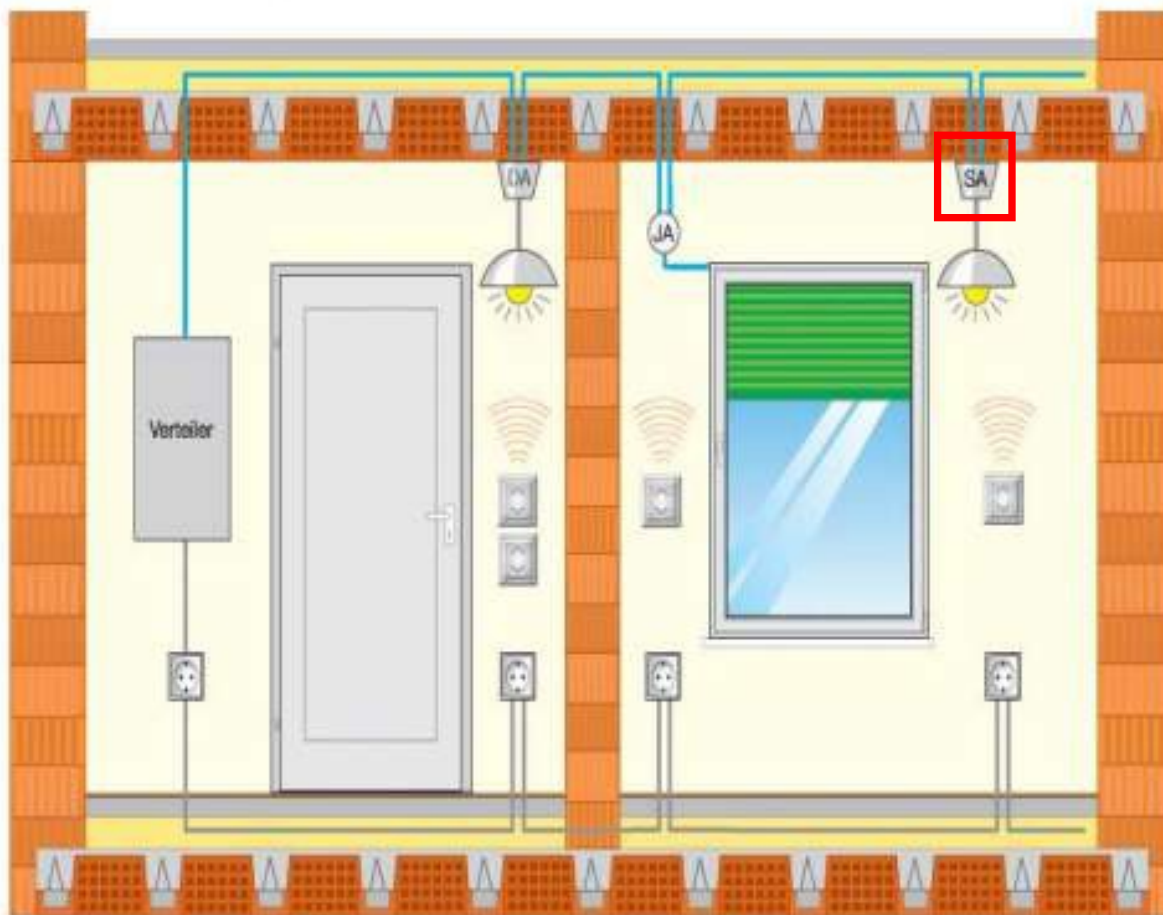
### Ovládání aktoru pouze bezdrátově



# Rozvody v novostavbách – smyčkování

Vypínače jsou vždy bez kabelů, aktory pod svítidlem ...

Rozvody můžete připravit rovněž stejně, jako na klasiku!



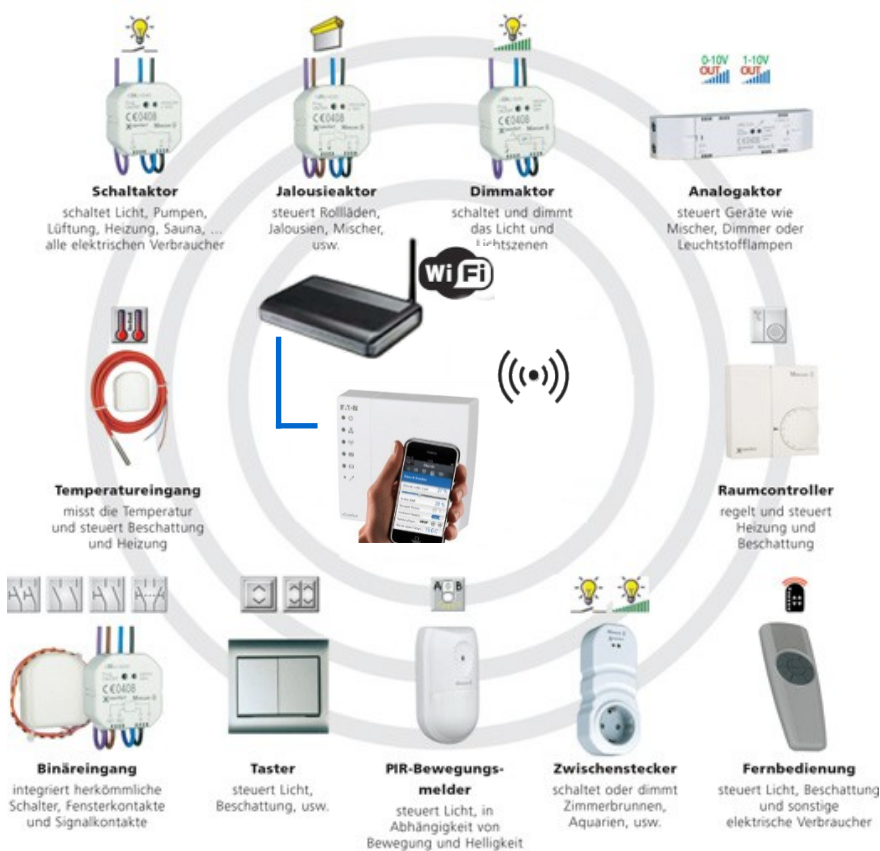
# Rozvody ve stávajících instalacích

Aktor se montuje do instalačních kabic, nebo pod klasický vypínač



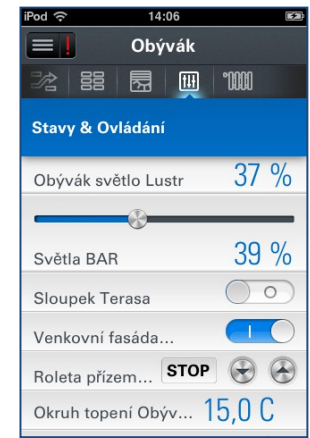
# Srdcem domácnosti je chytrá krabička ....

## RF Smart Manager



APPLE - App Store

Android - Google Play



iOS



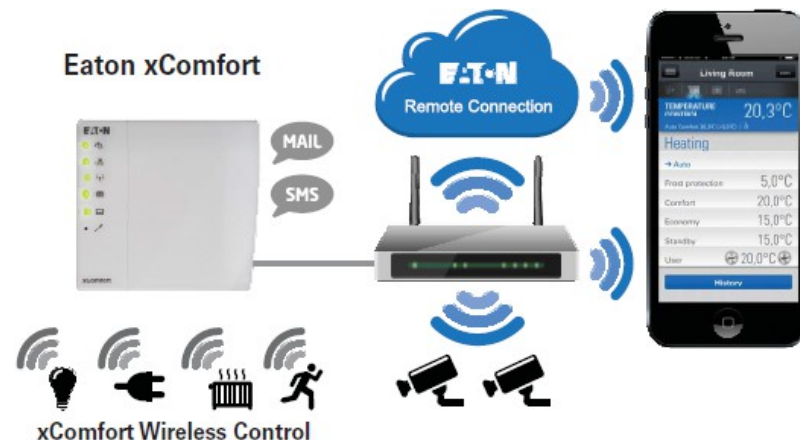
Komunikace přes domácí WiFi síť nebo internet

# Ovládání v domě i mimo dům přes INTERNET ...

## Chytrá elektroinstalace xComfort - mějte svoji domácnost pohodlně pod kontrolou



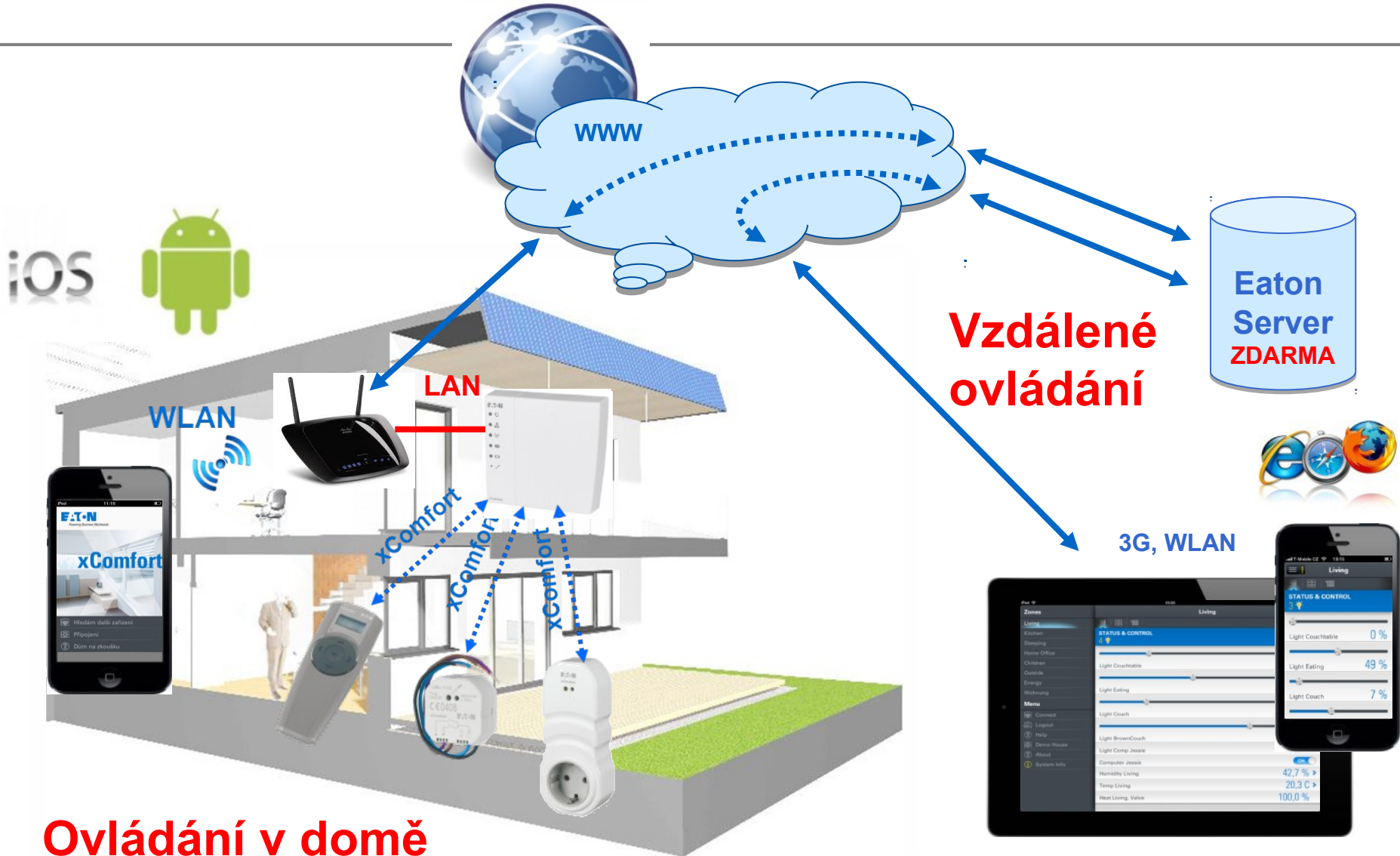
### Eaton xComfort



- **Připojení na EATON server ZDARMA (kromě IP kamer)**
- **Možnost připojení na vlastní IP**
- **APP iOS a Android pro neomezený počet uživatelů ZDARMA**



# Smart Manager – vzdálené ovládání odkudkoli



Ovládání v domě

# Smart Manager ovládá prvky bezdrátově



**Prostorový termostat**  
měří teplotu a vlhkost,  
snadná změna teploty



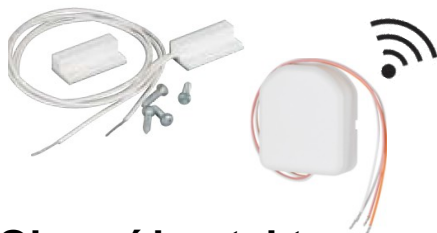
**Venkovní  
teplota**



**RF Smart Manager**  
vše máte pod kontrolou



**RF bateriová hlavice**  
plynulá regulace radiátorů



**Okenní kontakty**  
(zámrz)



**Odchodové tlačítko EKO**  
aktivace útlumové teploty, vypnutí vody,  
spotřebičů a světel



**RF aktory**  
osvětlení a spotřebiče,  
ventil vody, ventilátor  
a žebřík koupelna



**Měření  
spotřeby**



# Dopřejte si také vyšší bezpečnost domu!



# Smart Manager – měření a monitoring energií

**Přímé měření spotřeby elektrické energie**  
- zobrazení ve smartphonu, obdobně v PC, tabletu a Smart TV



## Smart Manager



**RF senzory měření spotřeby 10A a 16A**  
(max. 3680 W)

**RF senzory s externím senzorem 100A**  
(15 W - 23 kW)



# Smart Manager – měření a monitoring energií

## Měření neelektrických veličin - voda, plyn, počet impulzů ...

Vodoměr nebo plynoměr



RF dvojitě impulzní vstupy



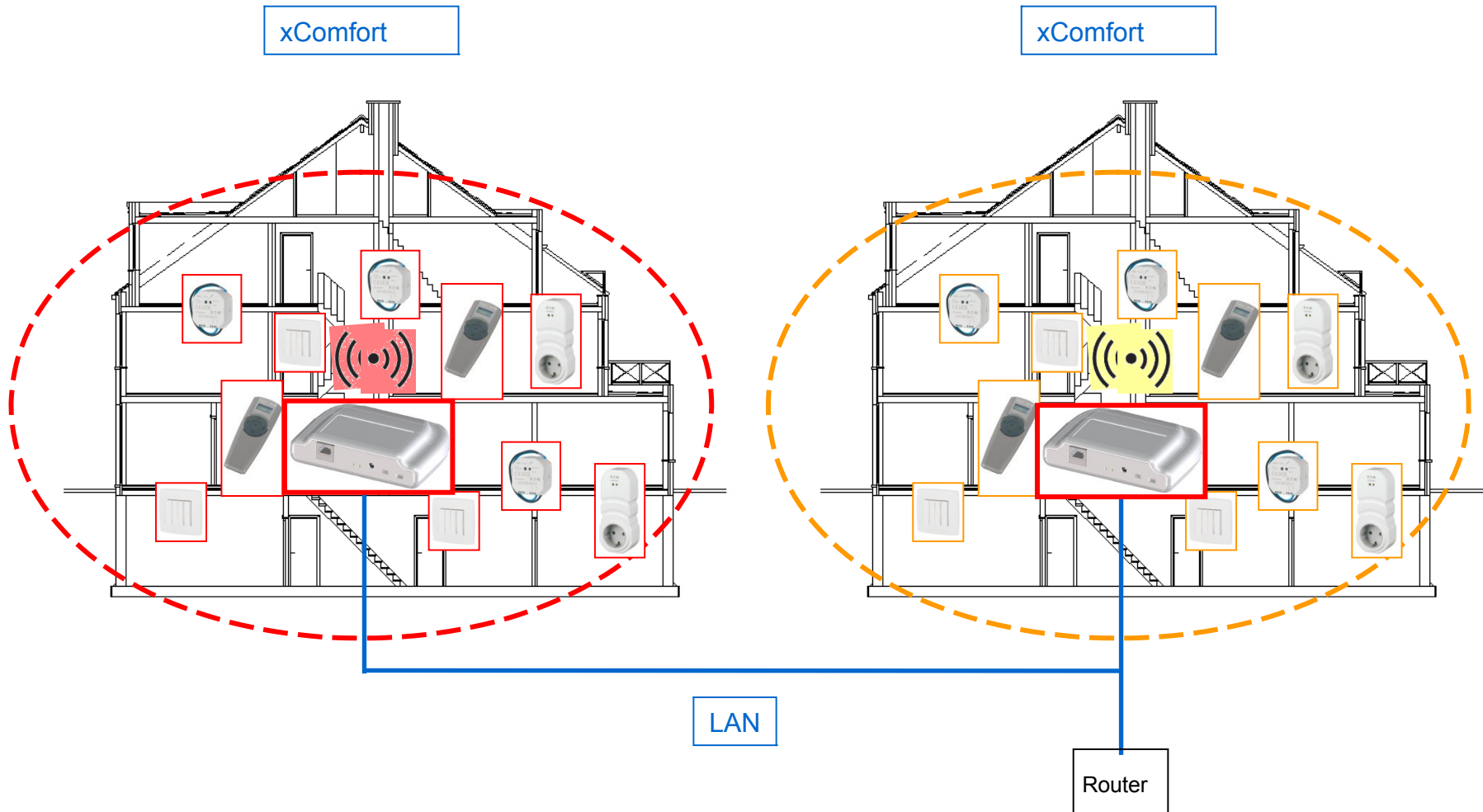
Smart Manager



- Zařízení s impulzním S0 výstupem
- Optické snímání impulzů

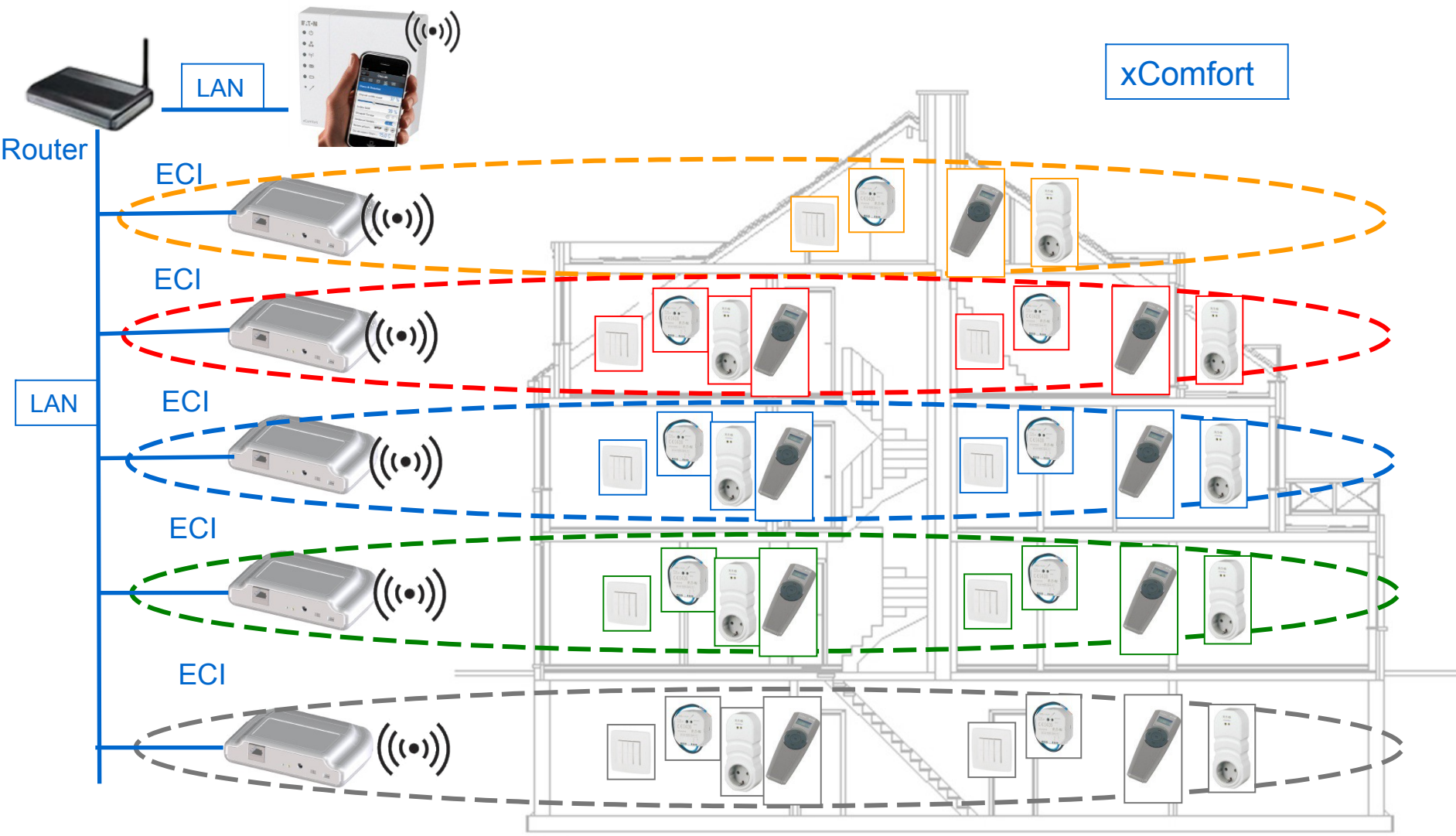


# Komunikace RF systému po LAN kabelu



# Máme řešení rovněž pro rozsáhlé objekty

## Komunikace SMART MANAGERU v síti ethernet s RF ECI-LAN jednotkami



# Začněte s Chytrým domem...

## SMART BALÍČKY xComfort jsou vhodné řešení

### SVĚTLA a SPOTŘEBIČE na dálku ze smartphonu **Obj. č. 999201220**

Balíček pro ovládání světel a spotřebičů ze smartphonu. Aktory se instalují ke svítidlu nebo ke spotřebiči, příp. pod zásuvku 230V. V balíčku jsou dva spínací aktory s měřením spotřeby el. energie do 3680 W, dále pro spínání světel aktor 2300 W a stmívání osvětlení aktor 125 W. Ovládání RF tlačítkem s možností centrální funkce nebo rovněž klasickým vypínačem 230 V.



- Balíčky jsou předprogramované
- Stačí je jen nainstalovat do domu a SM připojit do internetu
- Možnost rozšíření o volitelné příslušenství

### ROLETY a ŽALUZIE na dálku ze smartphonu **Obj. č. 999201221**

Smart balíček se třemi roletovými aktory 230 V s bezpečnostními funkcemi pro ovládání žaluzií a rolet, venkovní markýzy, příjezdové brány nebo garážových vrat. Ranní vytažení v daný čas, večer zatažení automaticky astrohodinami při západu slunce. Ovládání lokálně nebo centrálně při odchodu RF tlačítky nebo také ze smartphonu – rovněž na dálku.



### OVLÁDÁNÍ DOMU PŘES INTERNET

1. STÁHNI SI ZDARMA APP DO TELEFONU
2. PŘIPOJ JEDNOTKU DO INTERNETU
3. NAINSTALUJ RF PRVKY KAM JE TŘEBA
4. A UŽ JEN OVLÁDEJ VŠE, CO CHCEŠ

**SNADNÁ A RYCHLÁ INSTALACE!**

# Každý dům je nutné vytápět ... Vytápěcí SMART BALÍČKY xComfort

## REGULACE TOPENÍ s úsporami na dálku

Obj. č. 999201222

Sada pro vzdálené ovládání a regulaci vytápění domu nebo chaty pohodlně ze smartphonu. Prostorový termostat s měřením vlhkosti se nalepí na zeď např. v obýváku. Spinací aktor ovládá zdroj vytápění jako je kotel, přímotop nebo oběhové čerpadlo a měří jeho spotřebu. Možnost blokování v drahém tarifu. Nastavení topných a časových režimů. Tlačítko pro vyžádání úsporné teploty při odchodu. Před příjezdem budete mít vždy příjemně zatopeno!



## VYTÁPĚNÍ - RADIÁTORY s úsporami na dálku

Obj. č. 999201223

Balíček pro 3 radiátory s RF hlavicemi, které plynule řídí průtok vody dle požadovaných teplot. Teplota v místnosti je snímána RF hlavicí (volitelně prostorový termostat). Bateriové napájení, žádná kabeláž není nutná. Možnost ovládání zdroje vytápění - kotle nebo oběhového čerpadla, pokud vzniká požadavek na topnou vodu. Při dosažení teplot ve všech místnostech se kotel odstaví. Při otevření okna se aktivuje ochrana proti zamrznutí. Tlačítko pro vyžádání úsporné teploty při odchodu. Nastavení komfortních a útlumových režimů včetně časových změn pohodlně ve smartphonu včetně vzdáleného ovládání.



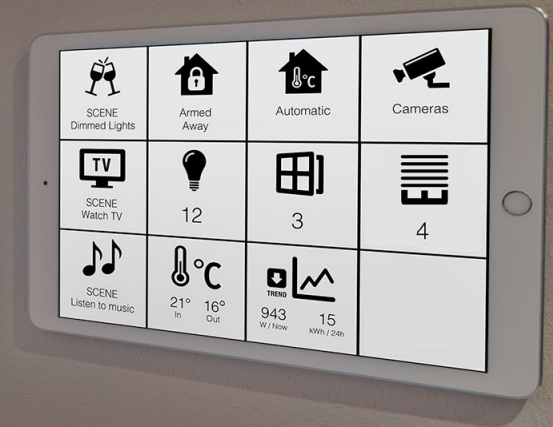
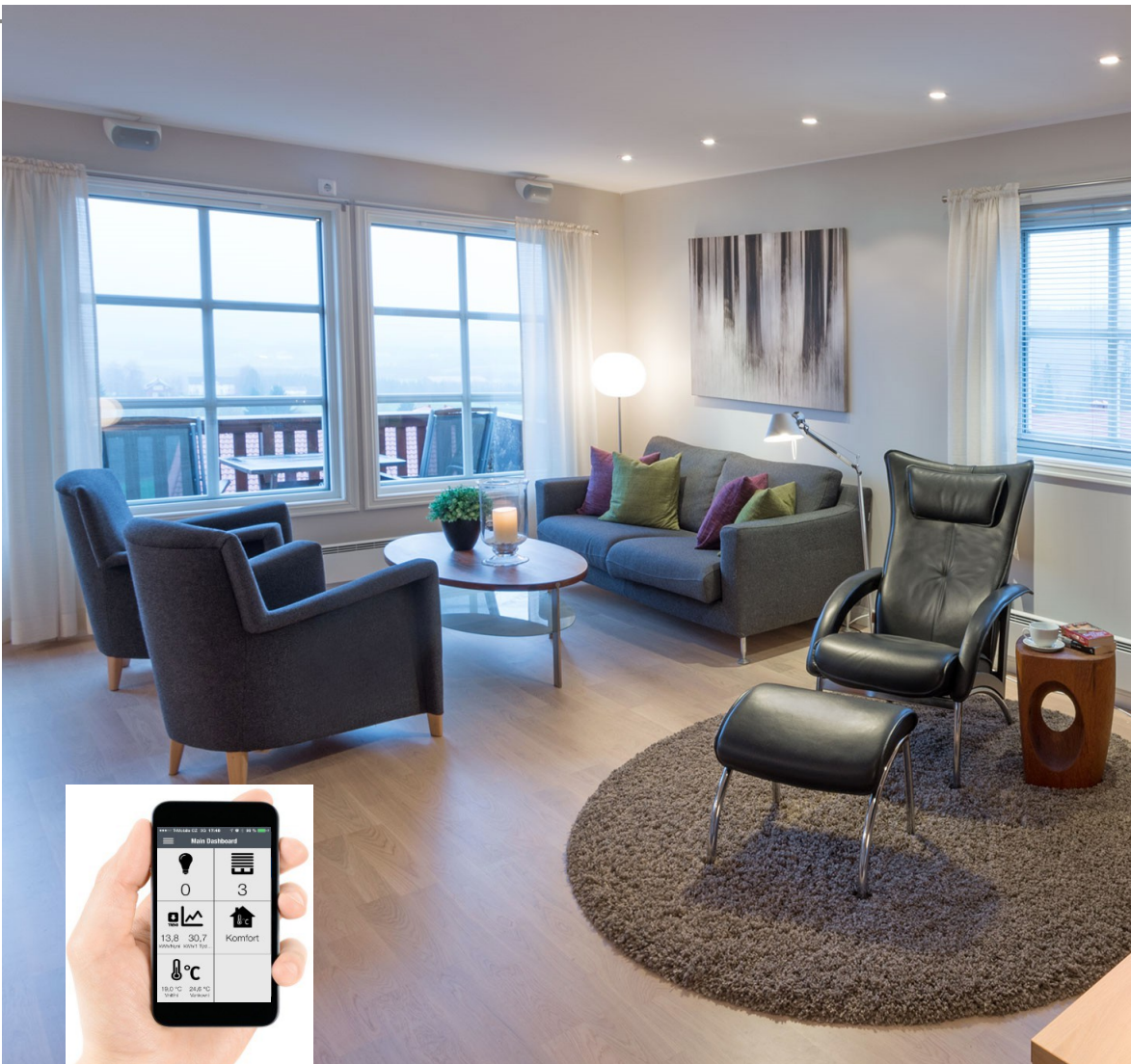
- Balíčky jsou předprogramované
- Stačí je jen nainstalovat do domu a SM připojit do internetu
- Možnost rozšíření o volitelné příslušenství

## OVLÁDÁNÍ DOMU PŘES INTERNET

1. STÁHNI SI ZDARMA APP DO TELEFONU
2. PŘIPOJ JEDNOTKU DO INTERNETU
3. NAINSTALUJ RF PRVKY KAM JE TŘEBA
4. A UŽ JEN OVLÁDEJ VŠE, CO CHCEŠ

**SNADNÁ A RYCHLÁ INSTALACE!**

# Dům máte vždy pod kontrolou – nová APP





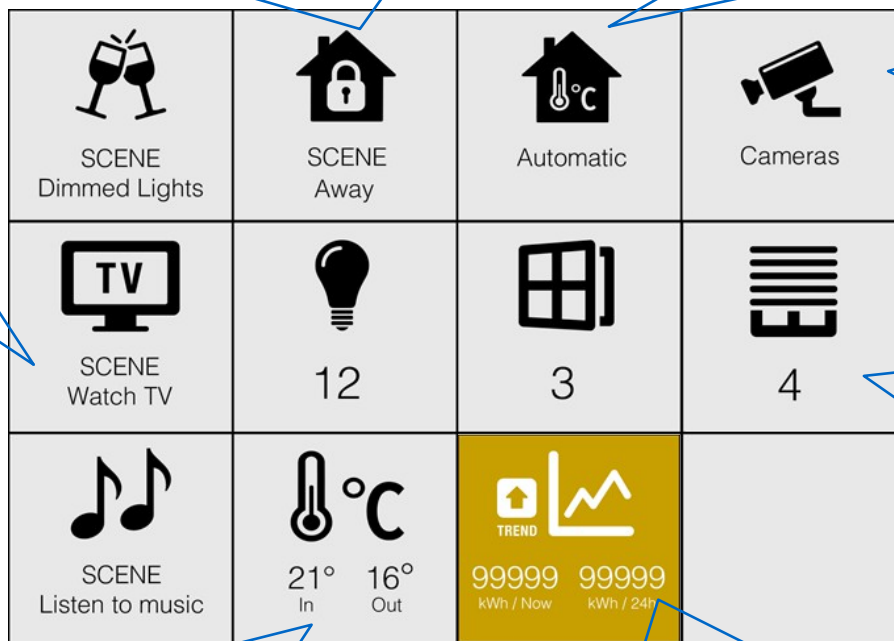
# Hlavní přehledová obrazovka

Chcete dostávat alarmové zprávy, když jste pryč nebo spíte? Následně provedeme akci. Použijte novou funkci Alarm - aktivace scénou

Přepnutí topných režimů najednou ve všech místnostech tam, kde chcete

Jedním klikem zobrazíte všechny kamery

Snadné vyvolání oblíbených scén přímo z hlavního panelu



Vždy vidíte počet svítících světel, vytažených rolet a otevřených oken

Zobrazení vnitřní a venkovní teploty. Zde získáte přehled o teplotách a energiích jednotlivě v místnostech.

Trend spotřeby energie s barevným upozorněním. Přehled aktuální a předešlé spotřeby.

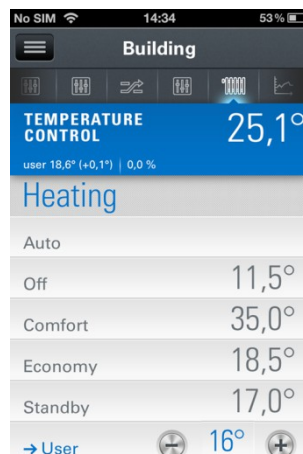


# Ovládání & statusy v místnosti



# Zónová regulace vytápění / chlazení - iPhone

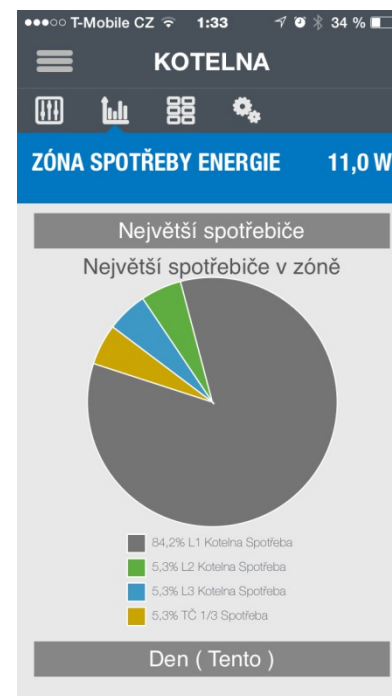
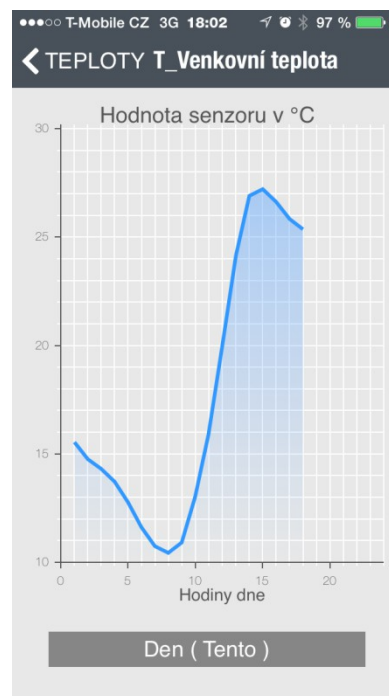
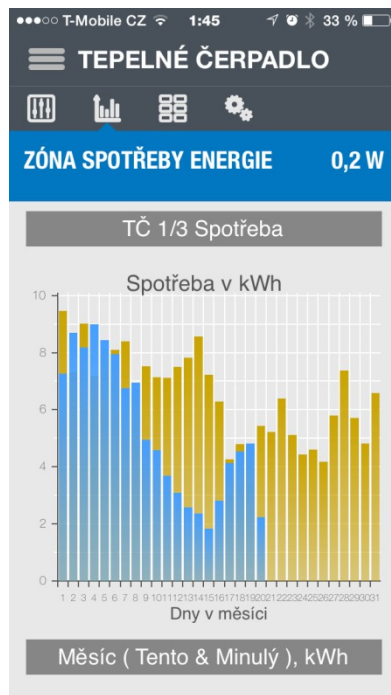
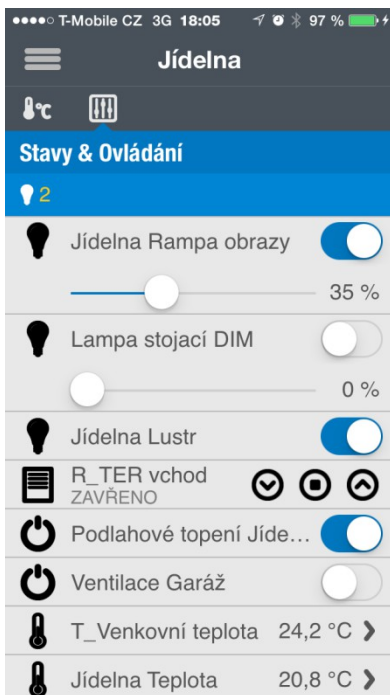
- ovládání topení a chlazení v jednotlivých zónách
- zónová regulace
- centrální požadavek na topení
- snadné nastavení teplot a časů



# Nový styl - iOS APP

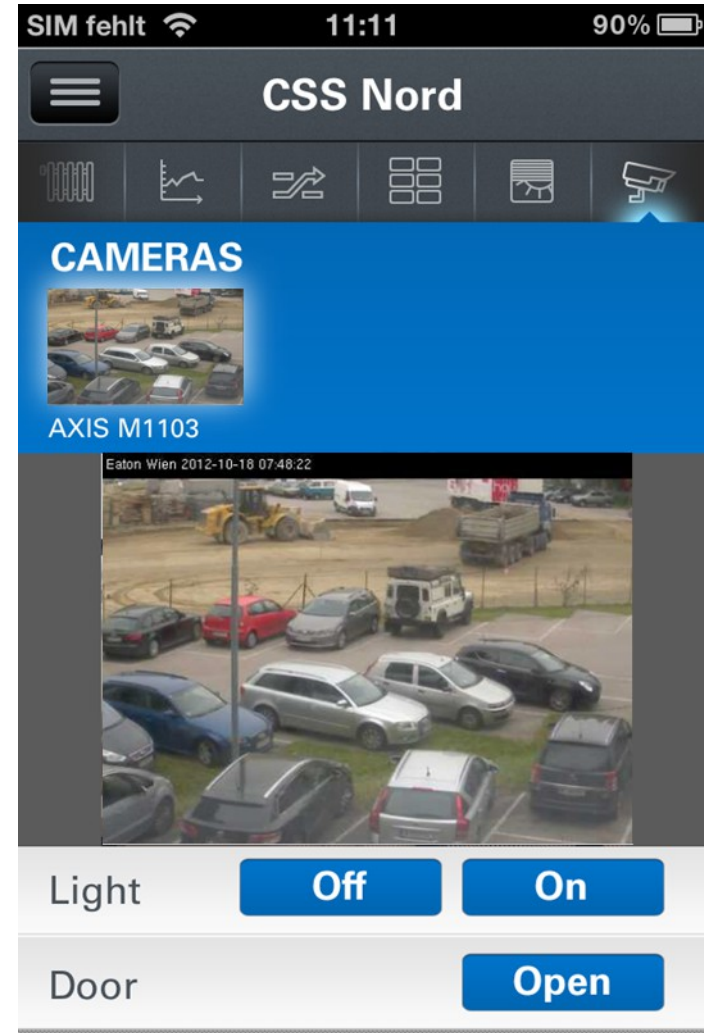
už od 5/2015

- Nové funkcionality, nové možnosti grafického zobrazení

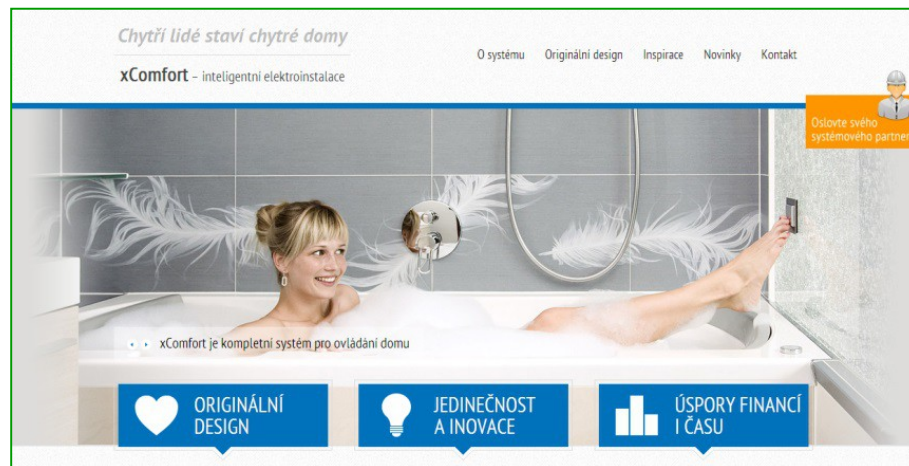


# IP kamery v jedné aplikaci

- Kompatibilita s IP CCTV
- Integrace kamer:
  - Axis
  - Panasonic
  - Mobotix
  - Sercomm
  - a ostatní s protokolem ONVIF



# Informace o xComfortu



..CZ

**EATON**

*Powering Business Worldwide*