

COMPEN DIUM

DLHÁ VERZIA

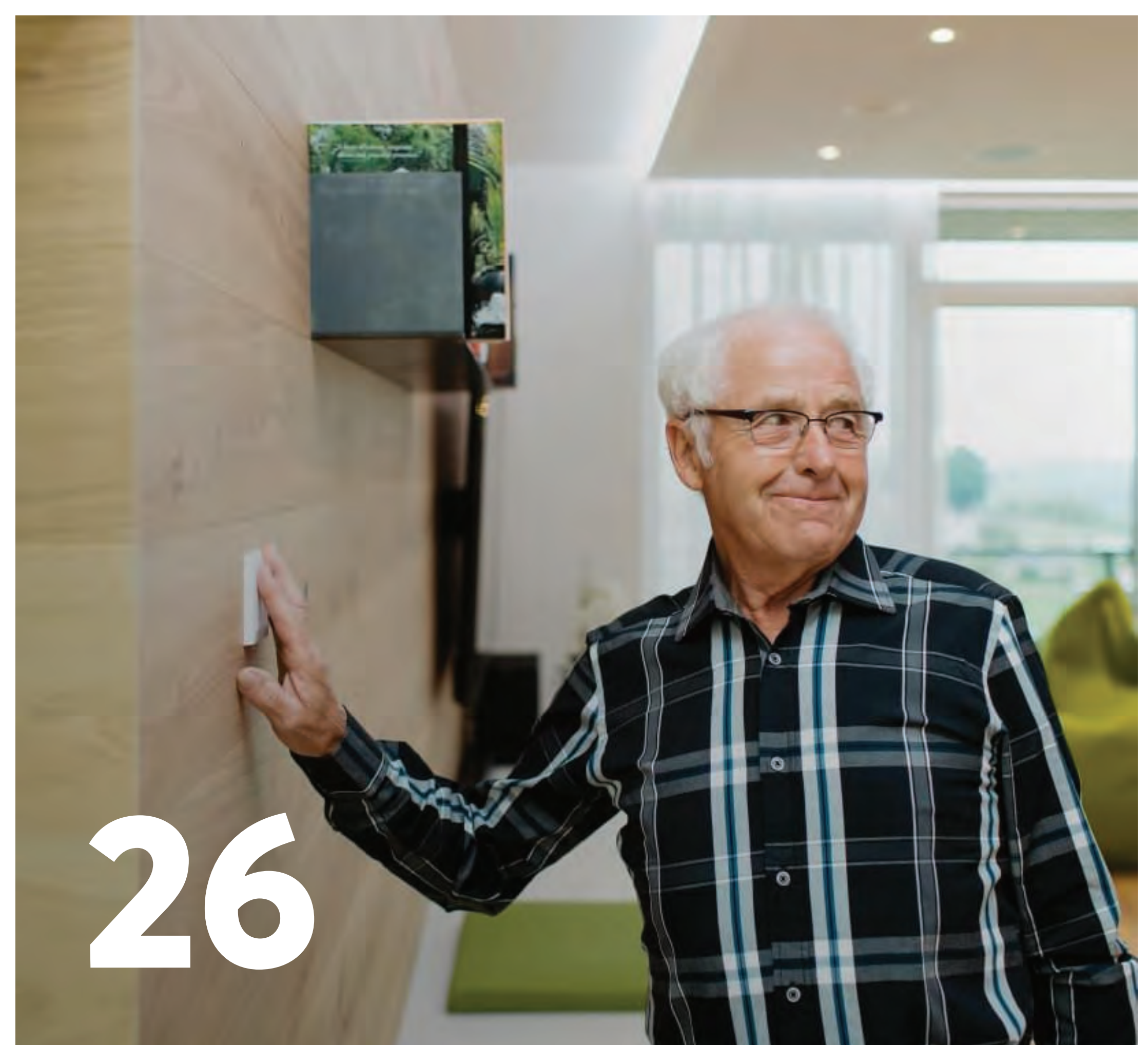
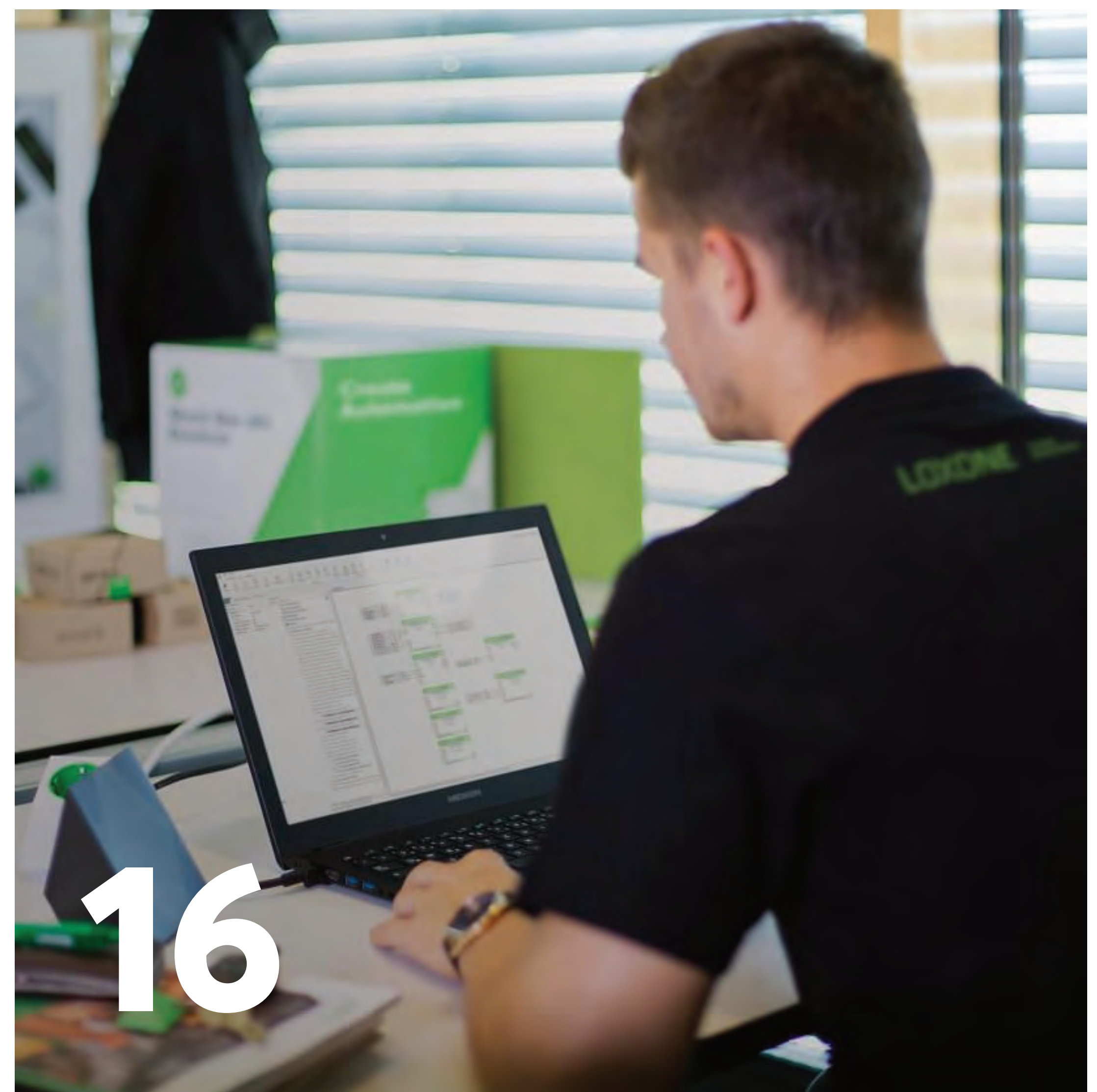
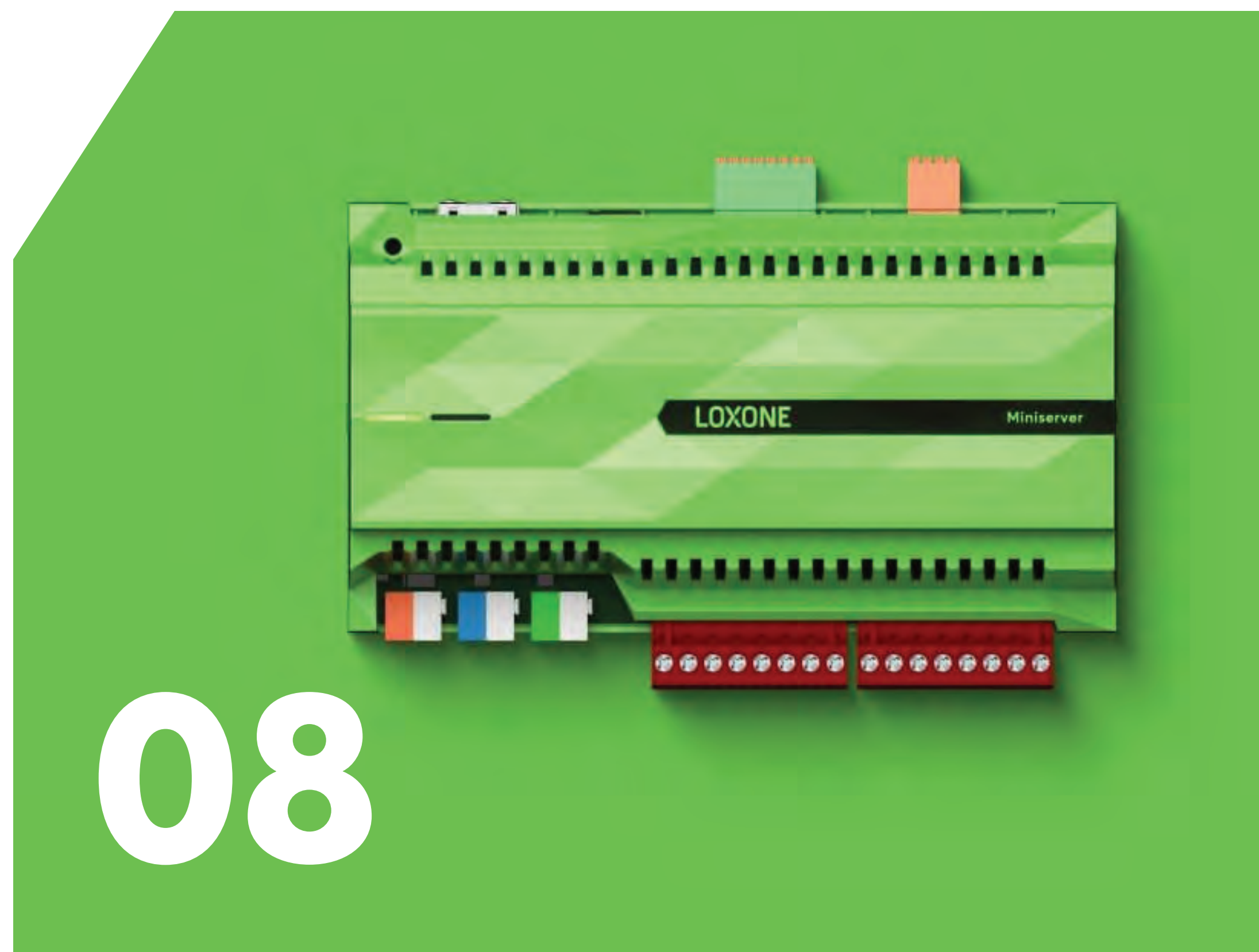


Jazyk: **Slovenčina**
Vydanie: **10/2022**

LOXONE

Obsah

04	Kto je Loxone?	24	Energetický management
05	Čo je automatizácia budov?	25	Zavlažovanie
06	Oblasti použitia	26	Asistované bývanie
08	Loxone Miniserver	26	Wellness
08	Miniserver	27	Zabezpečenie
09	Miniserver Compact	28	Štandardy a doporučenie
09	Miniserver Go	29	Centrálne funkcie
10	Automatizácia s ochranou súkromia – Miniserver bez cloudu	30	Prvky ovládania
10	Flexibilné rozšírenie vďaka Extensionom	32	Online služby
11	Systémová architektúra Loxone	33	Svet inteligentných produktov Loxone
12	Voľné škálovanie – od bytu po areál firmy	34	Dôležité senzory v automatizovanej budove
12	Funkcie Client-Gateway	36	Technológie
12	Sieťová komunikácia	36	Technológia Tree (káblová)
13	Interkomunikácia Tree	38	Technológia Air (bezkáblová)
13	Multiplikátor projektu	39	Loxone Library: Otvorená dokumentácia
14	Funkcie	40	Softvér
14	Loxone Auto-Config	42	Základná výbava
16	Tienenie	43	Školenie Loxone
18	Vnútorná klíma	44	Staňte sa partnerom
20	Osvetlenie		
22	Multimédia a hudba		
23	Prístup a dvere		





Nájsť
showroom
a partnera



Kto je Loxone?

Loxone Group z rakúskeho Kollerschlagu je priekopníkom v oblasti inteligentných riešení automatizácie. Ako špecialista Loxone umožňuje jednoduché riadenie a inteligentnú automatizáciu projektov všetkého druhu. Či už sa jedná o váš domov, hotel, kancelárie alebo komerčné budovy, Loxone uľahčuje život a prácu v každej situácii. Profesionálni partneri už oživilí vyše 200 000 projektov vo viac ako 100 krajinách sveta.

Autorizovaní Loxone Partneri oceňujú vysokú silu v inováciách, bezplatný softvér doplnený jednoduchou inštaláciou produktov a početné otvorené rozhrania Miniservera. Ten je základný stavebný kameň každého projektu Loxone a dokonalý nástroj na inteligentnú automatizáciu inteligentných domov, komerčných nehnuteľností a špeciálnych aplikácií. Miniserver je vyvinutý špeciálne pre profesionálnych elektrikárov. Táto centrálna riadiaca jednotka sa ako „mozog“ postará o väčšinu úloh automatizovaných domácností a budov čo do zabezpečenia, komfortu a energetickej efektivity.

Bez cloudu – ochrana súkromia a dát

Na rozdiel od iných inteligentných riešení domácností dokáže Loxone fungovať bez aplikácie a smartfónu aj bez internetu. Všetky osobné údaje sú uložené lokálne na Loxone Miniserveri a neopúšťajú budovu. Systém Loxone navyše v prípade potreby funguje aj úplne bez pripojenia k internetu.

Po celom svete

Loxone Group má cez 550 zamestnancov vo viac ako 20 lokalitách po celom svete. V sídle spoločnosti v rakúskom Kollerschlagu pracuje približne 100 zamestnancov.



Čo je automatizácia budov?

V čase, keď ľudia bežne lietajú do vesmíru a autá samy parkujú, by podľa Loxone mala budova zvládnuť sama väčšinu úkonov v oblasti bezpečnosti, pohodlia a energetickej účinnosti. Loxone šetrí ľuďom drahocenný čas, ktorý by inak museli venovať technológiám.

Zatiaľ čo sa konkurencia stále zameriava hlavne na trh pre domácich majstrov, Loxone zámerne volí opačný prístup. Predstavuje profesionálne riešenie v oblasti inteligentných domov, komerčných nehnuteľností a špeciálnych aplikácií. Projekty realizuje sieť autorizovaných partnerov.

Definícia automatizácie budov

Automatizácia budov je automatické riadenie, regulácia, monitorovanie a optimalizácia funkcií ako je tienie, osvetlenie, vykurovanie a ďalšie technické zariadenia budov v jednom ucelenom inteligentnom systéme. Dôraz je kladený na pohodlie, bezpečnosť a energetickú účinnosť, či už sa jedná o kancelárske budovy, reštaurácie alebo iné priemyselné či komerčné objekty. V súkromných obytných budovách sa ustálil pojem „inteligentný dom“.

Prečo automatizácia budov?

Systém Loxone je jednoduchý na použitie, cenovo dostupný a univerzálny. Všetky komponenty Loxone spolu dokonale spolupracujú.

Hlavné výhody:

- Efektívne využitie energií budov (úspora energie, zníženie prevádzkových nákladov)
- Bezpečnosť budov a ich užívateľov
- Zvýšenie komfortu pre užívateľov, prevádzkovateľov a obyvateľov

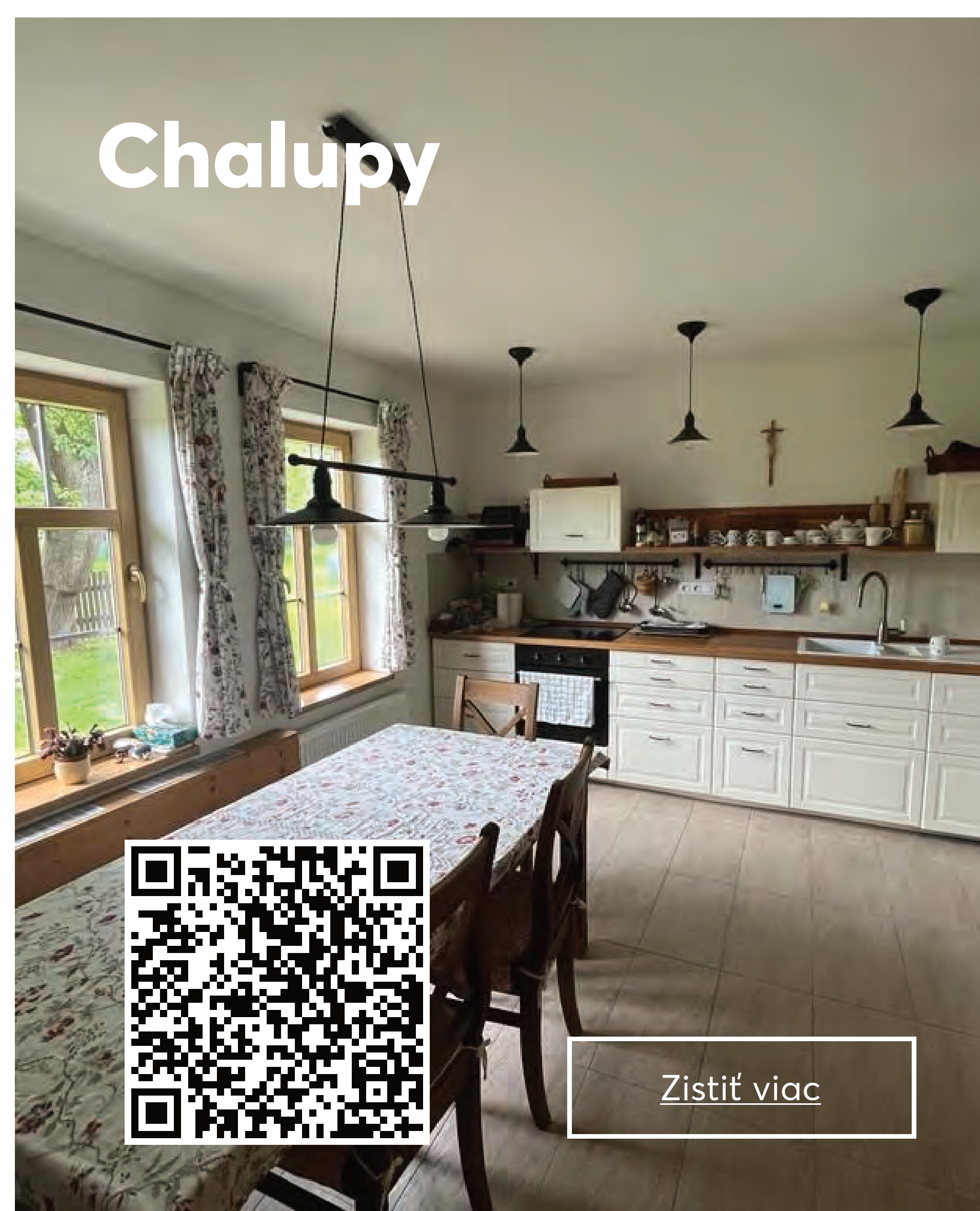
Investície do automatizácie sa oplatia ako investorom, tak staviteľom budov. Vynaložené úsilie a náklady sa obvykle vrátia v priebehu niekoľkých rokov, pretože budova s automatizáciou získa veľké možnosti úspor.

Oblasti použitia

Dvojizbový byt, rodinný dom, open space kancelária, reštaurácia alebo obrovský hotelový komplex... Loxone ponúka ideálne riešenie pre riadenie a automatizáciu každého projektu. Či už ide o novostavbu alebo modernizáciu – vďaka technológiám Loxone Tree a Air je možné

automatizovať akúkoľvek budovu. Viac o technológiách Loxone na strane 36.

Nižšie uvádzame malý výber z našich referenčných projektov:



Hotely a apartmány



Zistiť viac

Špeciálne projekty – Wellness



Zistiť viac

Špeciálne projekty – zubná klinika



Zistiť viac

Špeciálne projekty – Športovo-zábavný park



Zistiť viac

Loxone Miniserver

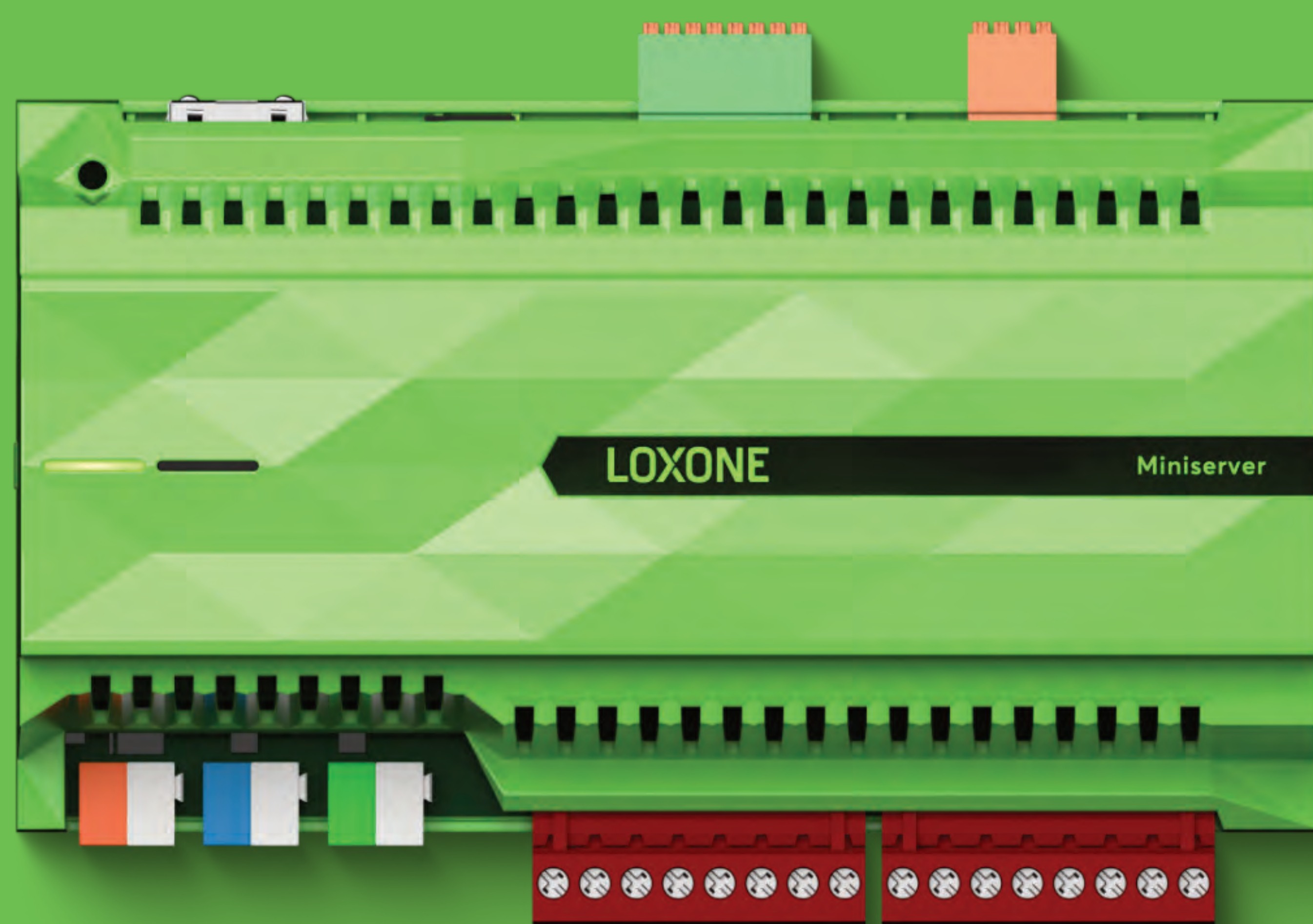


Nástroj pre automatizáciu domácností a budov

Loxone prepája všetky časti inteligentnej budovy podobne ako nervový systém ľudského tela. Vlákna sa spájajú v mozgu, centrálnom riadiacom prvku – Miniserveri. Prostredníctvom neho spolu všetky technológie budovy (osvetlenie, tienenie, kúrenie atď.) a ich komponenty a zariadenia vzájomne komunikujú. Tým automatizujú väčšinu úkonov pre bezpečnosť, komfort a efektivitu energií. Či už v inteligentnej domácnosti, komerčnej budove alebo špeciálnej aplikácii.

Úplne spoľahlivý a bez údržby!

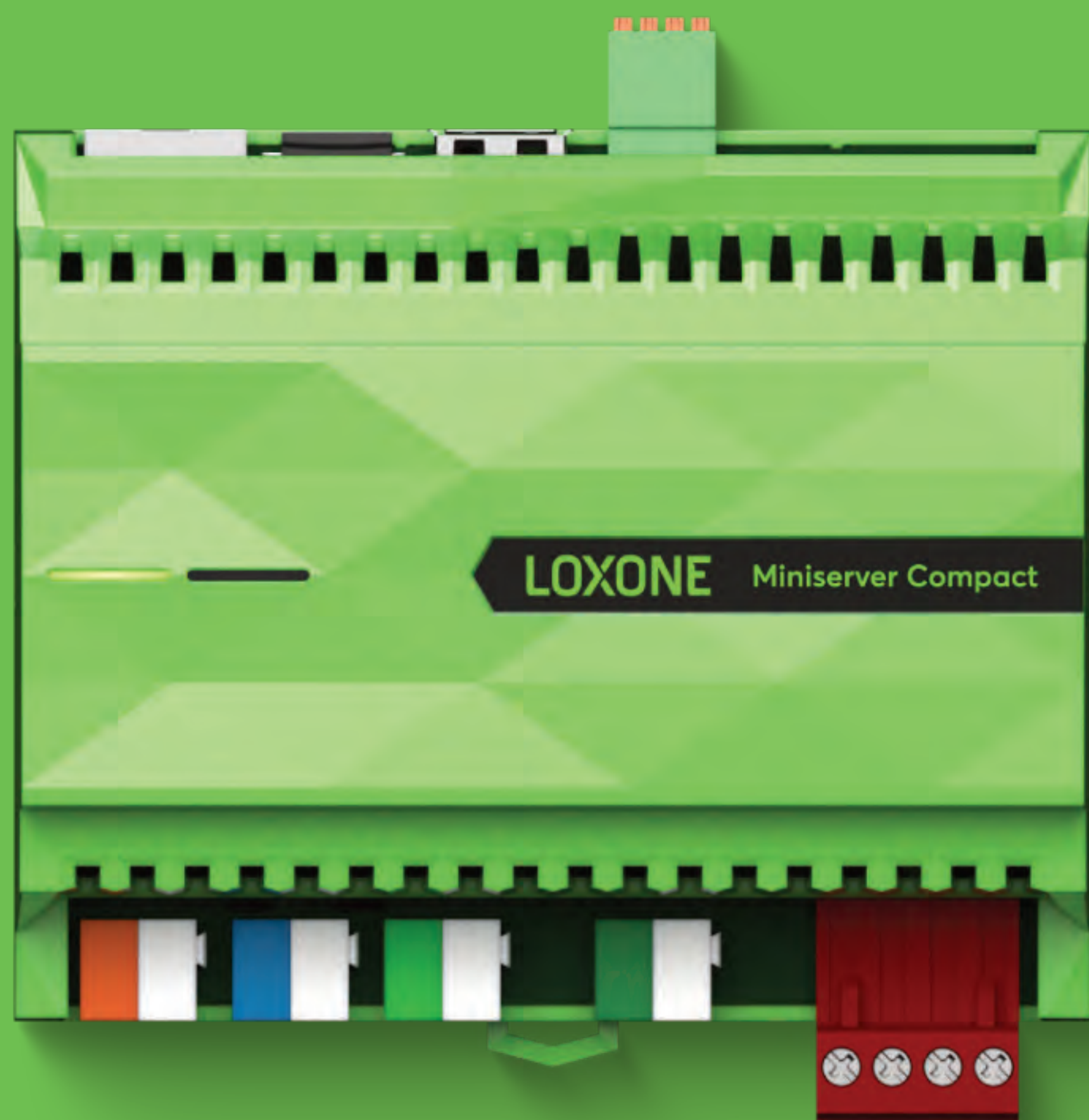
Miniserver – rovnako ako všetky výrobky a softvér Loxone – bol navrhnutý tak, aby spoľahlivo fungovali v nepretržitej 24-hodinovej prevádzke po celý život budovy. Nemajú pohyblivé časti ako napríklad ventilátory a sú energeticky úsporné. Po celom svete za viac ako 10 rokov bolo využitých vyše 200 000 Miniserverov, ktoré spoľahlivo oživilo projekty všetkého druhu. Každý z nich je 100% kompatibilný so všetkými Extensionmi, ktoré kedy boli vyvinuté, a s najnovšou verziou softvéru.



Kúpiť
Miniserver

Miniserver

Loxone Miniserver je vyvinutý pre profesionálnych elektrikárov. Na DIN lište v elektrickom rozvádzači obsadzuje 9 pozícií. Ideálne sa tak hodí do projektov novostavieb.



Kúpiť
Miniserver
Compact

Miniserver Compact

Vysoko výkonný Miniserver v kompaktnom prevedení sám o sebe obsahuje množstvo dôležitých technológií: kombinuje Air Base Extension, Tree Extension, Audioserver a ďalšie.



Kúpiť
Miniserver GO

Miniserver GO

Najjednoduchší spôsob automatizácie budov, Miniserver Go, je ideálny pre akýkoľvek projekt modernizácie alebo rekonštrukcie. Je bezdrôtovou verziou Miniservera, ale to mu na výkone neuberá. Miniserver Go flexibilne umiestnite kamkoľvek. Vďaka integrovanej technológii Air, Loxone Link a mnohým rozhraniám otvára Miniserver Go celú škálu možností automatizácie budov.

Automatizácia s ochranou súkromia – Miniserver bez cloudu



Bezpečnosť dát je pre nás viac než len fráza.

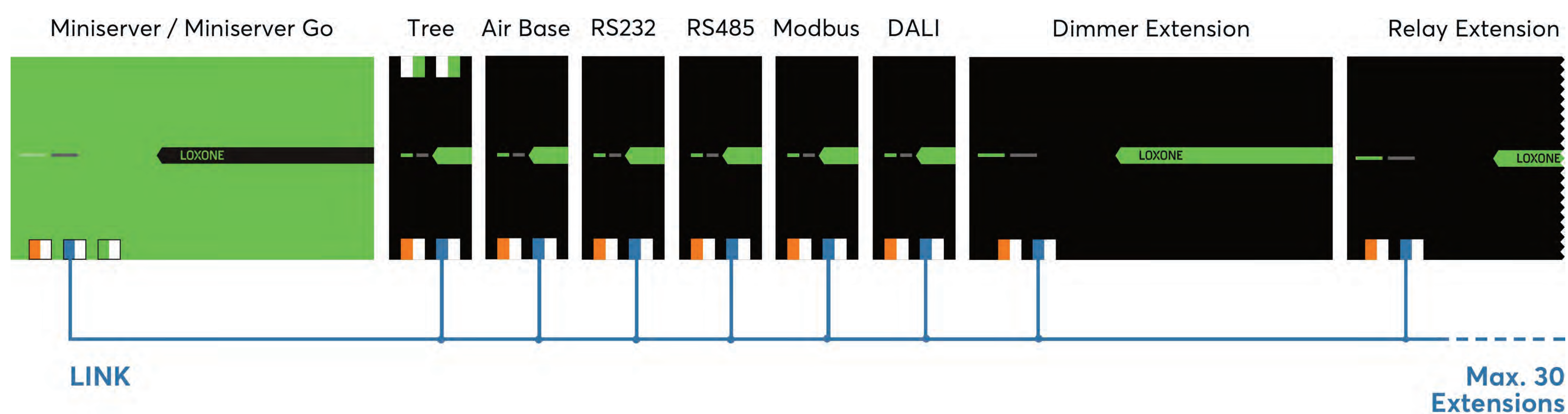
S Loxone zostanú informácie tam, kde majú byť – v Miniserveri. Len v ňom sa spracovávajú dáta a údaje. Tie nikam neputujú, neukladajú sa na cloud, zostávajú v bezpečí.

Platí kľúčová zásada: či je projekt, toho sú dáta! Právo na súkromie 100% chránime.

Flexibilné rozšírenie s Extensionmi



[Zistiť viac](#)

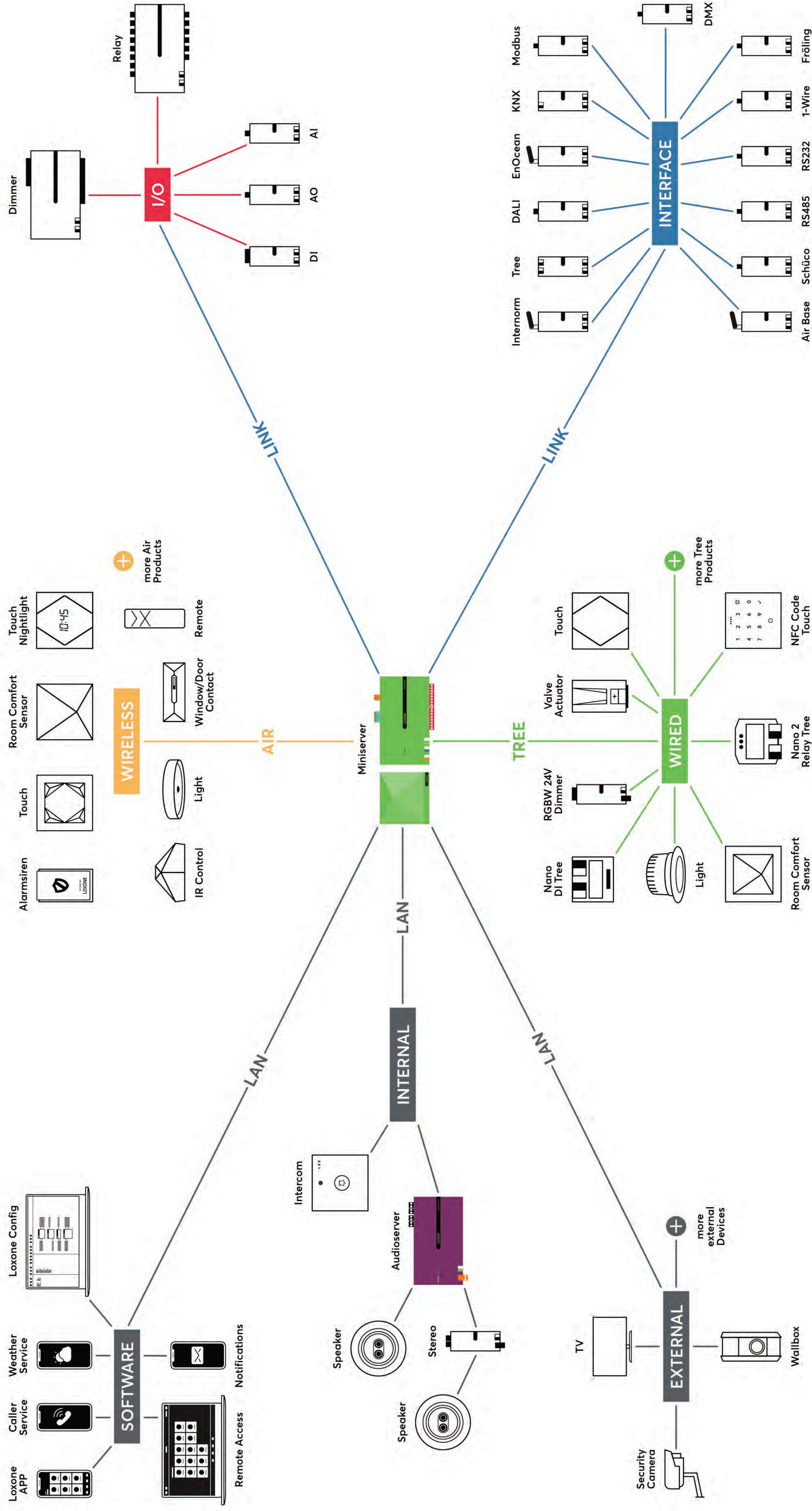


Vstupy, výstupy a rozhrania

Miniserver je možné individuálne rozšíriť podľa potrieb projektu. S takzvaným Link rozhraním je možné Miniserver rozšíriť až o 30 Extensionov, ktoré zahŕňajú ďalšie vstupy, výstupy a početné rozhrania.

Architektúra systému Loxone

Vďaka voľne škálovateľnému a modulárnemu systému otvára Loxone Miniserver nekonečné možnosti. Toto je štruktúra automatizácie domácností a budov Loxone:

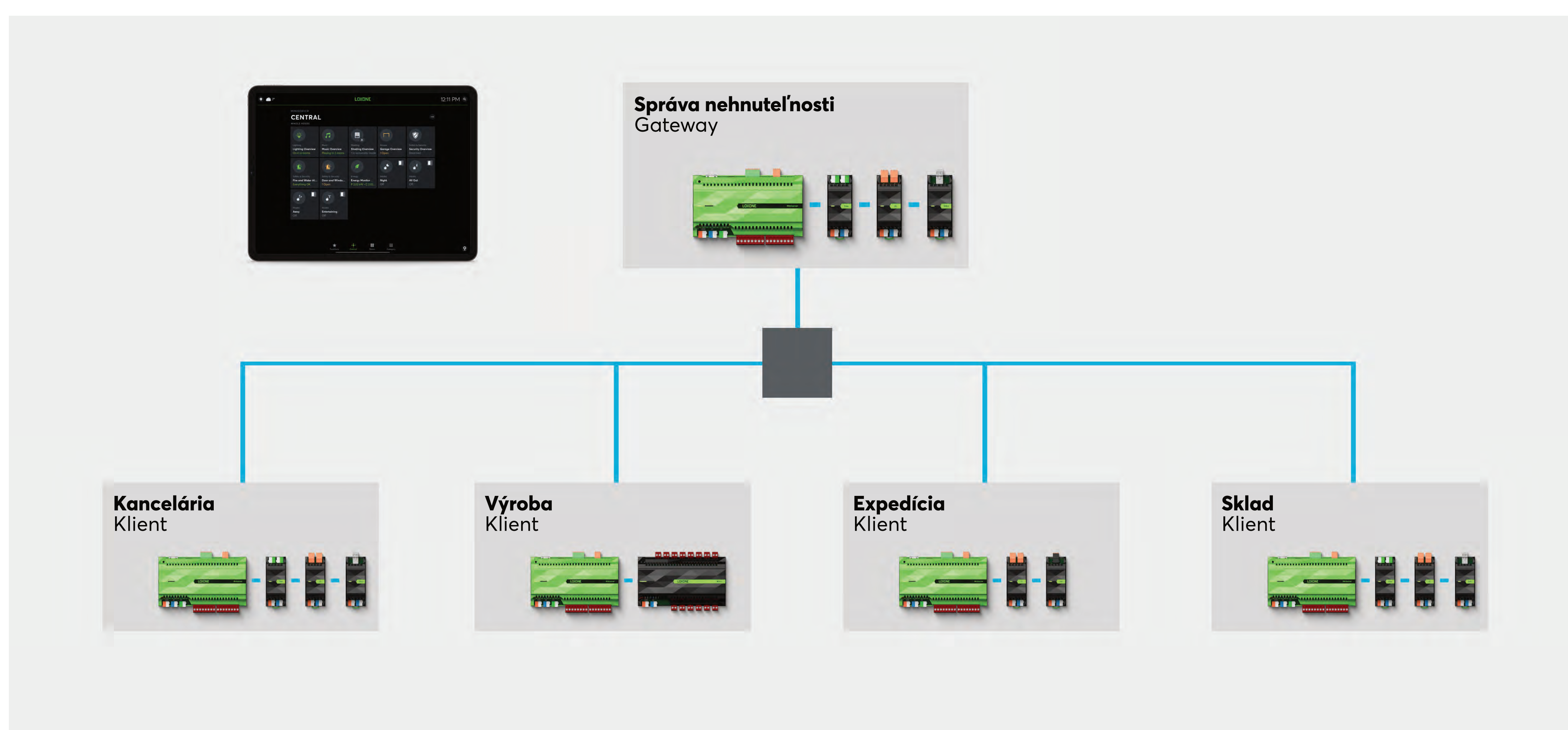


Voľné škálovanie – od bytu po areál firmy

V závislosti od veľkosti budov je možné v sieti kombinovať niekoľko radiacích jednotiek – Miniserverov. Tým sa zvyšuje kapacita a umožňuje automatizácia aj rozsiahlych projektov. Dáta sa zároveň môžu vymieňať aj medzi niekoľkými nezávislými Miniservermi. Pre komunikáciu niekoľkých Miniserverov existujú tieto technológie:

Klient-Gateway a koncentrátor

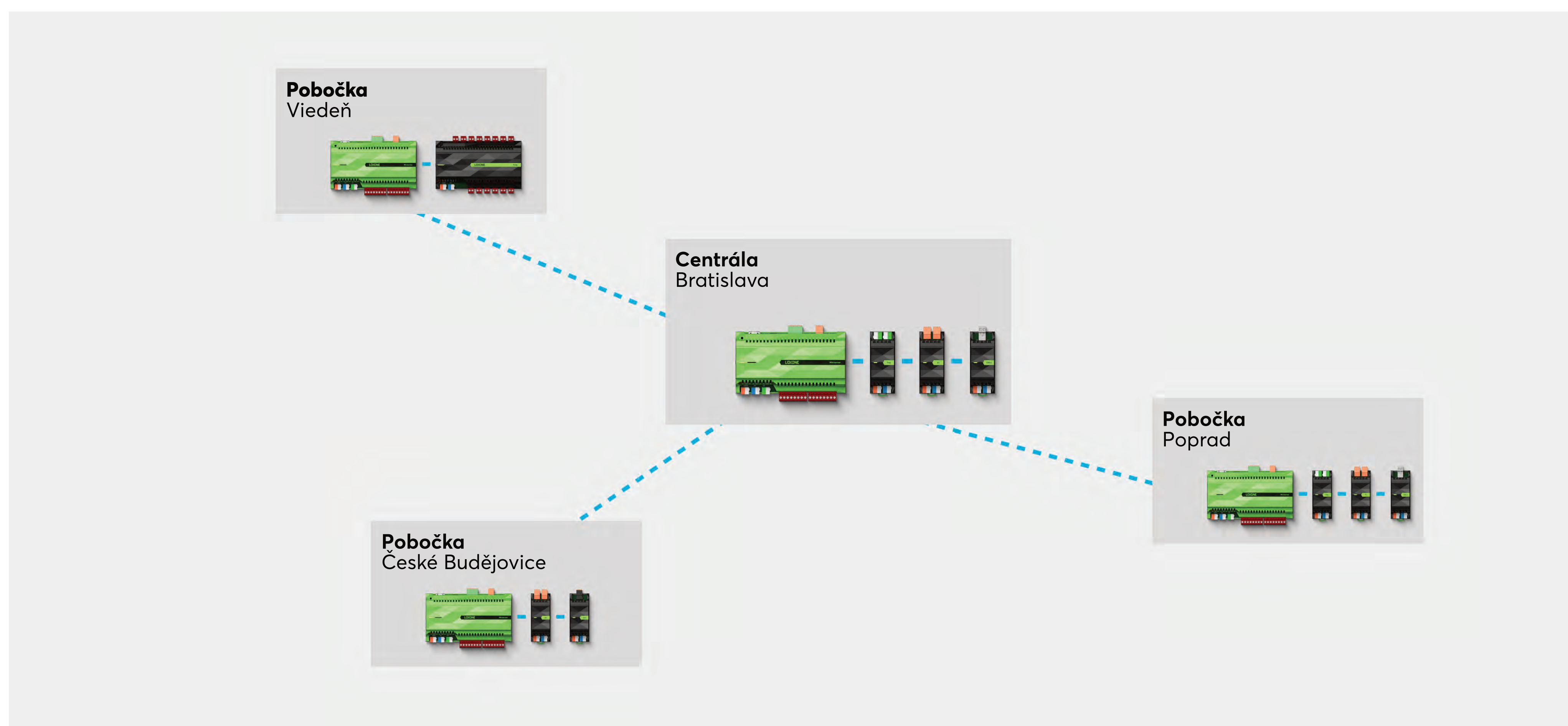
Funkcia Klient-Gateway umožňuje niekoľkým Miniserverom (klient) komunikovať s jedným hlavným Miniserverom (gateway).



Príklad: Komplexná vizualizácia pre správu domov a budov

Sieťová interkomunikácia

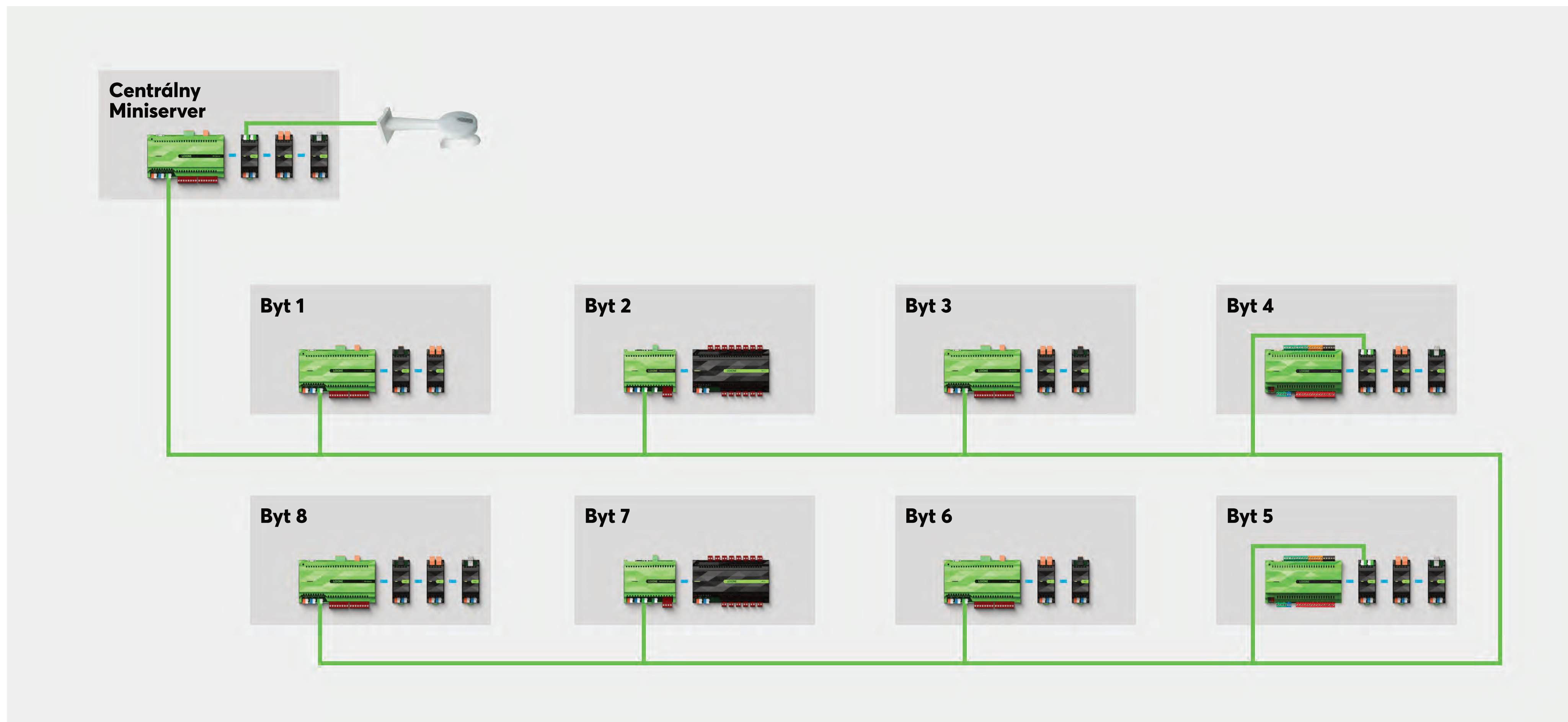
Sieťová komunikácia slúži na prepojenie niekoľkých Miniserverov šifrovane cez sieťové rozhranie a na výmenu dát.



Príklad: Centrálna správa niekoľkých regionálne oddelených miest

Tree interkomunikácia

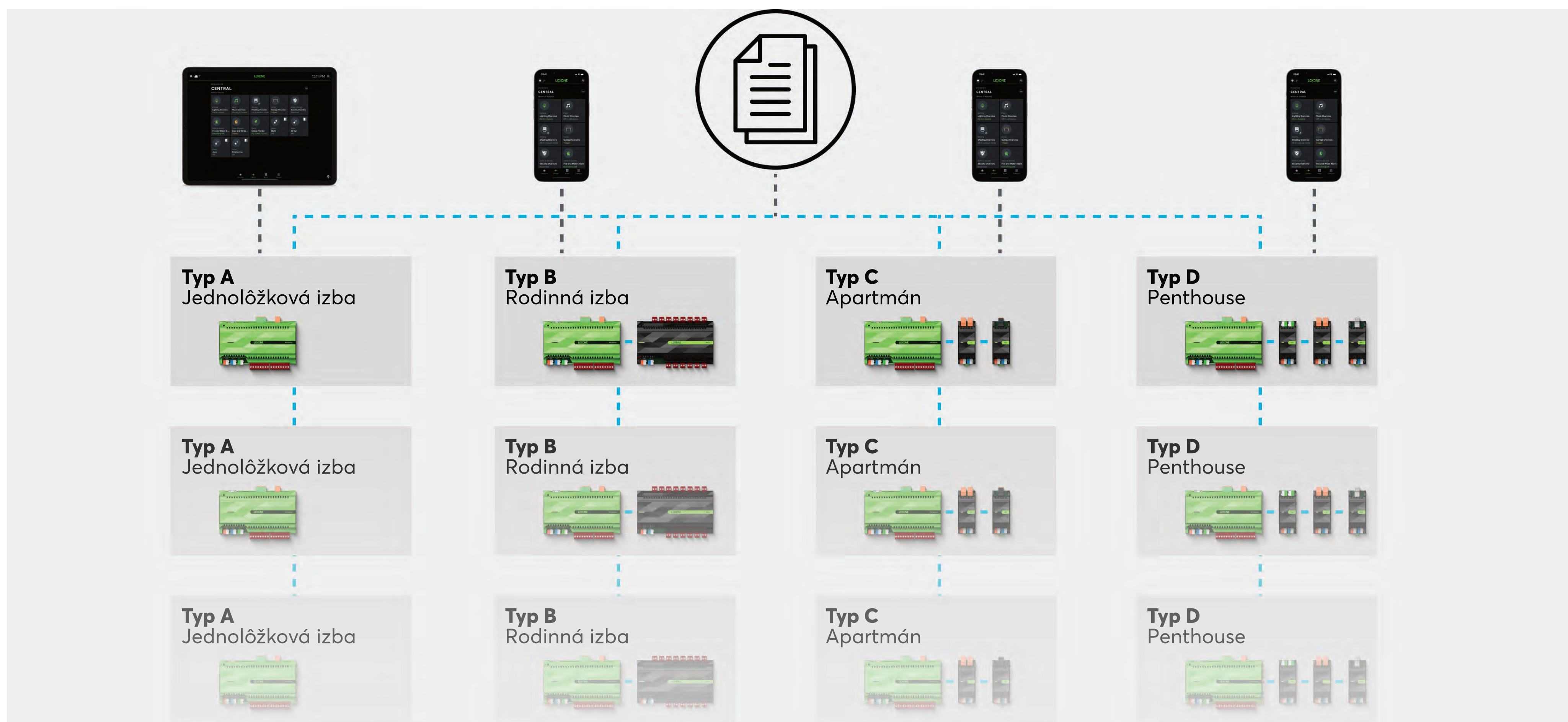
Tree interkomunikácia slúži na prepojenie niekoľkých Miniserverov šifrovaných prostredníctvom rozhrania Tree Miniservera alebo Tree Extensionu a výmene dát.



Príklad: Centrálne správa bytových jednotiek s niekoľkými Miniservermi

Multiplikátor projektu

Rovnakú konfiguráciu môžete jedným kliknutím preniesť do mnohých rôznych Miniserverov. Najmä v hoteloch, viacpodlažných obytných budovách a veľkých projektoch, kde vyžaduje niekoľko Miniserverov rovnakú konfiguráciu, ušetríte v budúcnosti veľa času. Bez straty flexibility. Každý Miniserver môžete stále upravovať samostatne.



Funkcie

Loxone Auto-Config

Bezplatný Loxone Config je softvér na konfiguráciu automatizácie domácnosti a budovy s Loxone. Aby boli plánovanie a konfigurácia ešte jednoduchšie, rýchlejšie a tým aj efektívnejšie, boli zavedené funkcie Plánovanie projektu a Auto Config.

Plánovanie projektu na základe veľkosti miestnosti, jej účelu a počtu okien i dverí rozhodne, ktoré produkty sú potrebné. Zloženie komponentov pre každú miestnosť je možné taktiež prispôbiť individuálnym požiadavkám. Výsledkom plánovania produktov sú funkcie, ktoré je možné jednoducho nakonfigurovať pomocou nástroja Auto Config. Ovládanie osvetlenia, automatické tienenie, hudba, prístup alebo napríklad budík sa v každej miestnosti automaticky nakonfigurujú. Ďalej sa vytvoria centrálny aj bezpečnostné funkcie ako Alarm, Centrála požiaru a úniku vody či Ochrana proti

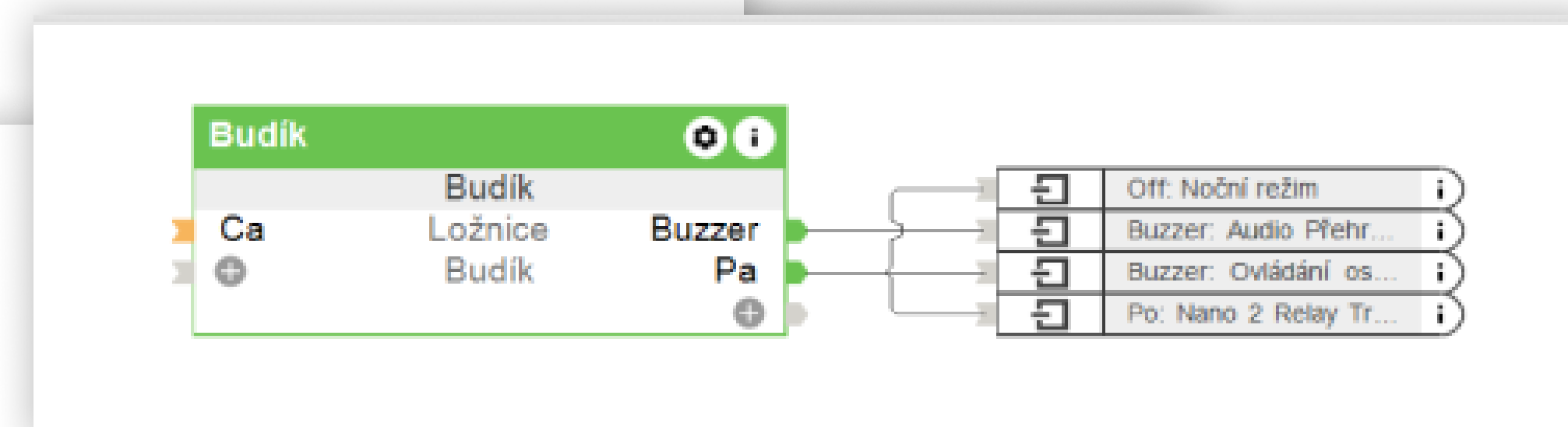
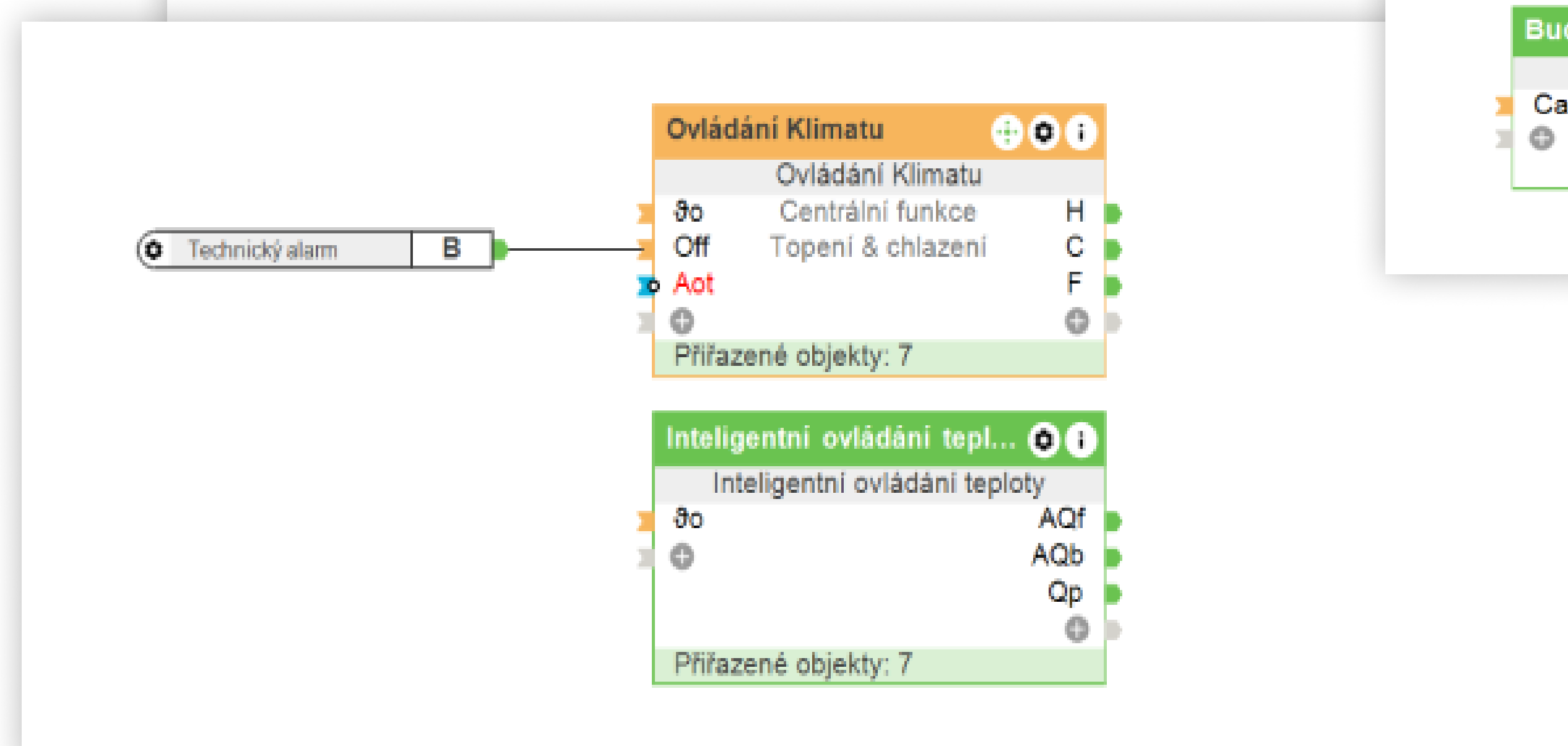
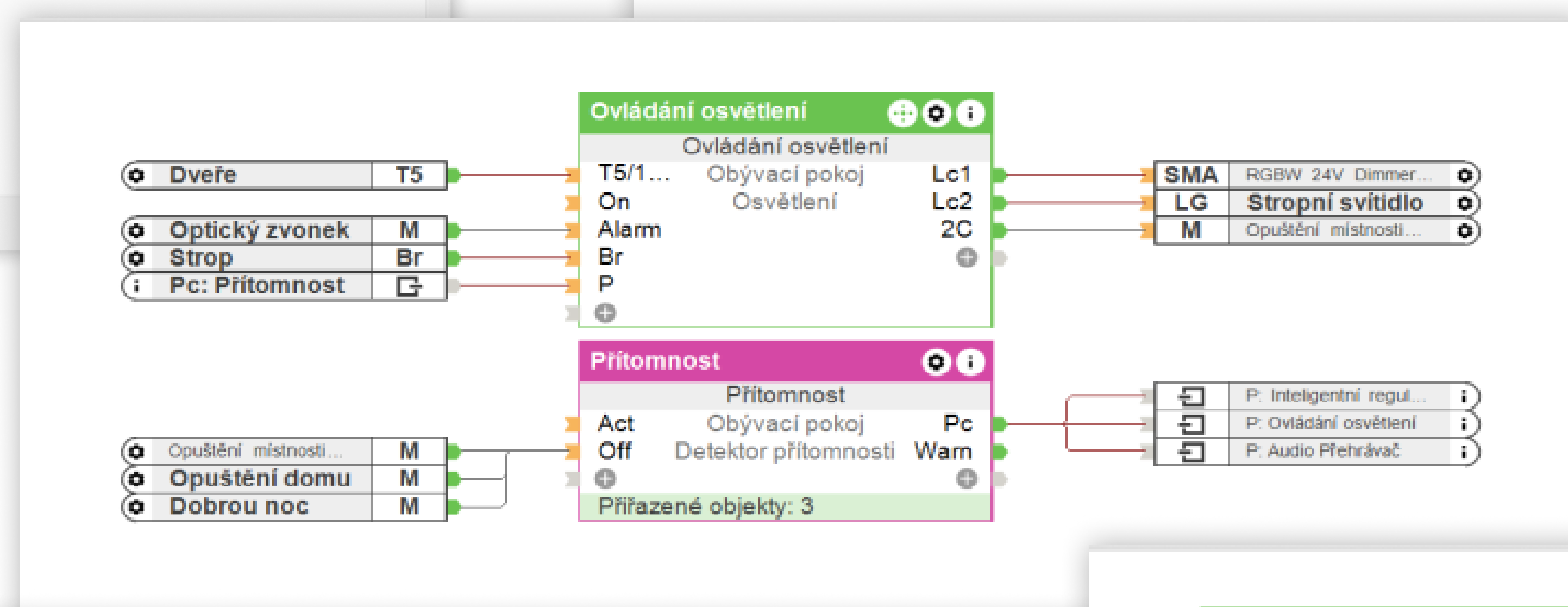
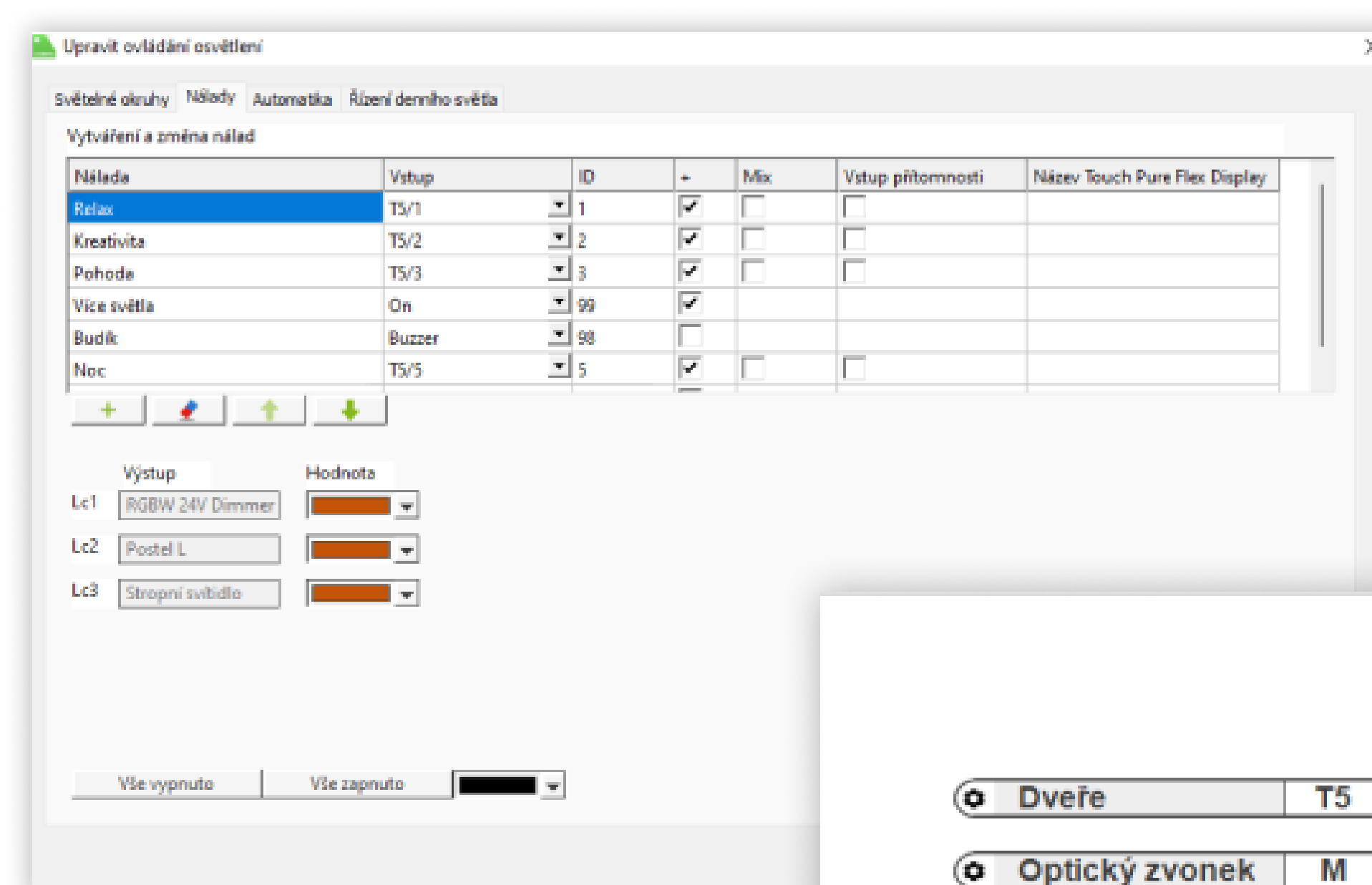
búrke a mrazu, a mnoho ďalších funkcií.

Pre konfiguráciu je kľúčové priradenie periférie podľa miestnosti a kategórie, ďalej aj správne priradenie typu miestnosti.

Rozlišujú sa nasledujúce typy izieb:

Miestnosť, kde sa spí

Auto Config vytvorí modul budíka a pripojí ho k ovládaniu osvetlenia a automatickému tieneniu. Vytvorená je tiež funkcia Tlačidlo na dobrú noc, ktorá po aktivácii trojitým kliknutím zaistí tlmené nočné svetlo v prípade pohybu. Časy vykurovania a komfortná teplota sú taktiež nastavené typicky pre spálňu.





Miestnosť, kde sa prechádza

V priechodnej miestnosti je potrebná podstatne kratšia doba detekcie pohybu, čo Auto Config zohľadňuje. Ak je v takej miestnosti tlačidlo, sama sa vytvorí funkcia Opustiť dom, ktorá sa aktivuje trojitým kliknutím. V ďalších priechodných miestnostiach potom tlačidlo nie je potrebné.

Miestnosť, kde sa zdržiavajú ľudia

V rekreačnej miestnosti (typicky obývacia izba) Auto Config optimálne nastaví časy Prítomnostného senzora, dobu vykurovania a izbovú teplotu.

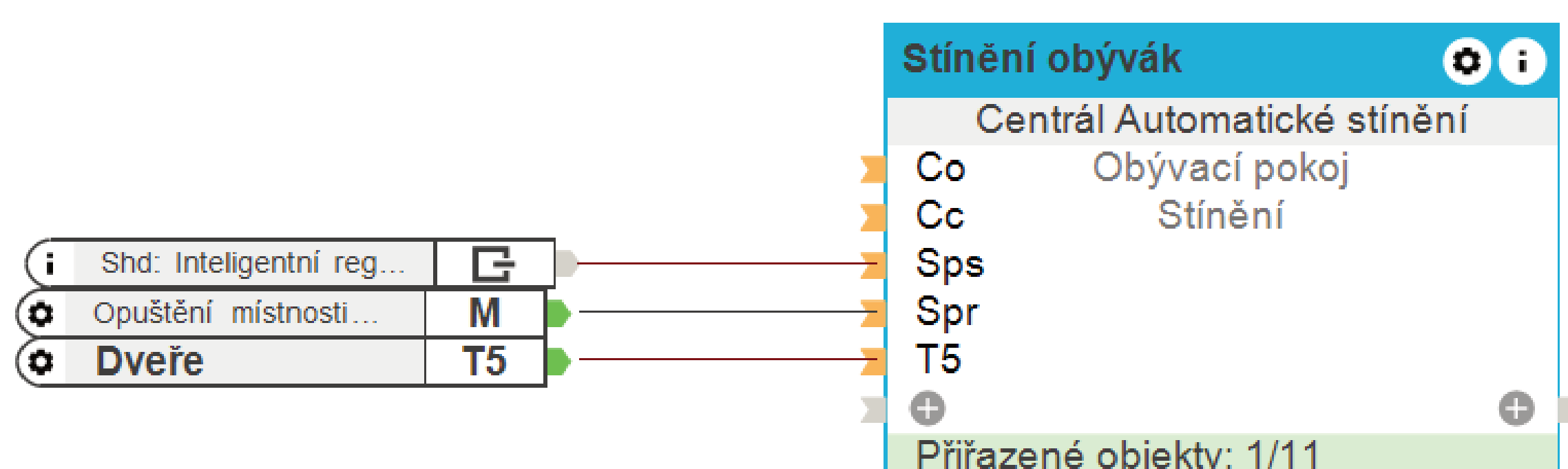
Právne informácie

Loxone poskytuje pomocný program Plánovanie projektu. Tento program pomáha zákazníkovi (koncovému užívateľovi) s výberom výrobkov a s vytvorením zoznamu komponentov aj s vytvorením základnej konfigurácie. Tento nástroj však nezbavuje zákazníka povinnosti nechať si skontrolovať a schváliť plánovanie a konfiguráciu

odborníkom (certifikovaným partnerom)! Nástroj neberie do úvahy právne predpisy (zákony, vyhlášky alebo normy) ani skutočné okolnosti alebo očakávania zákazníka, ale vychádza iba zo všeobecnej empirickej hodnoty plánovania a konfigurácie – bez nároku na správnosť alebo úplnosť. Spoločnosť Loxone preto tiež nezodpovedá za správnosť alebo úplnosť zoznamu komponentov a za použiteľnosť konfigurácie. Spoločnosť Loxone zodpovedá za priame alebo nepriame škody, ako aj za následné škody, ktoré vzniknú v súvislosti s používaním Plánovania projektu, iba ak ich spoločnosť Loxone spôsobila úmyselne alebo z hrubej nedbanlivosti. Výška týchto nárokov na náhradu škody je obmedzená obstarávacou hodnotou výrobku, ktorý škodu spôsobil.

Tienenie

Inteligentné automatické tienenie zaisťuje nenapodobiteľný komfort, maximálnu energetickú účinnosť a čo najväčšie súkromie.



Hlavné funkcie riadenia tienenia s Loxone

- Ochrana proti prehriatiu
- Ochrana tienenia proti mrazu
- Ochrana súkromia
- Ochrana tienenia pred vetrom
- Riadenie v skupinách
- Optimálne využitie slnečnej energie
- Bezpečnostné funkcie
- Budenie prirodzeným svetlom
- Detská poistka

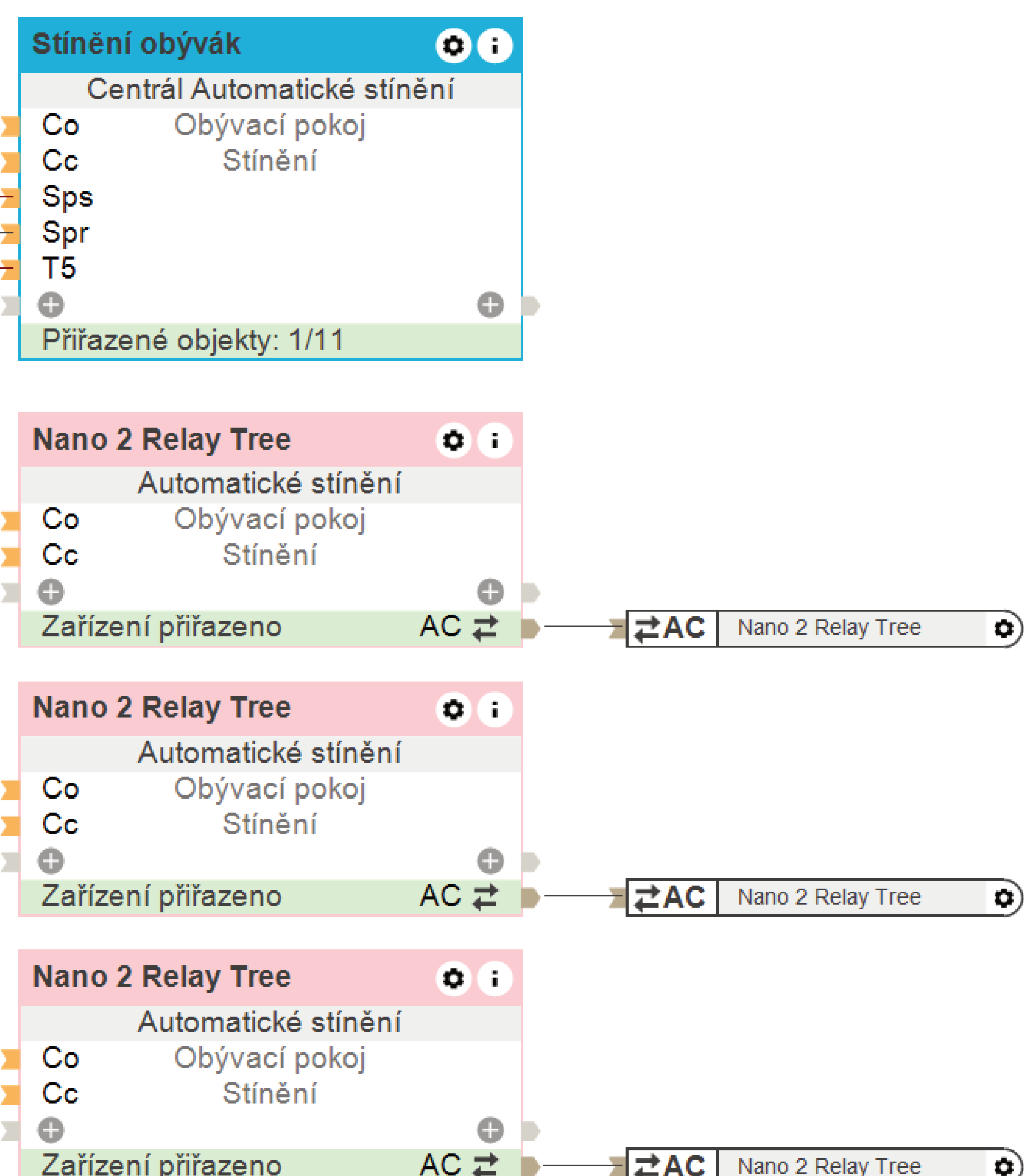
Správne ovládanie

pre každý typ tienenia:

- **Ovládanie žalúzií:** Žalúzie sú zlatou strednou cestou medzi súkromím a ochranou pred slnkom.
- **Ovládanie roliet:** Rolety ponúkajú najlepšie zatienenie, najbezpečnejšiu ochranu proti vlámaniu a nie sú náchylné na poškodenie vetrom a počasím.
- **Ovládanie markíz:** Na balkónoch či terasách poskytujú markízy ochranu pred priamym slnkom. Ich vysoká citlivosť na vietor vyžaduje ochranu pri búrke.
- **Ďalšie typy tienenia:** Plisované žalúzie, tieniace plachty alebo vertikálne žalúzie... do inštalácie Loxone je možné začleniť akýkoľvek typ tienenia.

Ochrana proti búrke a mrazu

Tienenie sa vplyvom mrazu alebo vetra môže dostať do nebezpečnej situácie. Meteostanica umožňuje systému Loxone automatickú ochranu. Ochrana proti búrke a mrazu sú súčasťou Auto Configu a fungujú takto: Ak Loxone Meteostanica zaznamená hraničnú rýchlosť vetra, po prekročení ktorej by mohlo dôjsť k poškodeniu tienenia, aktivuje sa Ochrana pred búrkou. Všetky tieniace prvky sa presunú do bezpečnej polohy a



prevádzka je zablokovávaná. Ochrana pred búrkou je možné zrušiť buď ručne v aplikácii, alebo sa deaktivuje automaticky, akonáhle nie je rýchlosť vetra nebezpečná.

Pokiaľ vonkajšia teplota klesne pod hraničnú hodnotu a meteostanica zaznamená zrážky, systém zabráni škodám spôsobeným námrazou. Všetky tienenia sú okamžite zastavené a z bezpečnostných dôvodov zablokovávané. Ochrana pred mrazom môžete ručne zrušiť buď v aplikácii, alebo sa automaticky deaktivuje, až vonkajšia teplota prekročí bezpečnú hodnotu.

Automatické tienenie:

V automatizovanej budove systémom Loxone je tienenie automaticky riadené na základe polohy slnka, vnútornej teploty a slnečného svitu. Znížením nepriameho slnečného žiarenia sa výrazne zníži aj ohrievanie miestnosti. V prípade žalúzií sa poloha lamiel automaticky nastavuje podľa polohy slnka, aby sa dosiahlo lepšie vnútorné ochladzovanie.

Na základe zemepisných súradníc budovy a svetovej

orientácie okien miestnosti, ktorá sa prehrieva, Miniserver najprv vypočíta možnú periódu tienenia. Perióda tienenia udáva, v aký čas môžu teoreticky slnečné lúče svietiť na okno alebo dvere. Na to, aby automatický systém pracoval len vtedy, keď skutočne prispeje ochladzovanie budovy, sú potrebné aj ďalšie podmienky:

Prvou podmienkou je slnečný svit. Miniserver dostane informácie vďaka Meteostanici, prípadne službe Loxone Weather Service. Slnečný svit závisí od absolútnej hodnoty žiarenia, ktorú Weather Service poskytuje. Výška slnka sa vypočíta zo zemepisných súradníc zariadenia a času a dátumu. Ak je teda aktuálne žiarenie vyššie ako vypočítaná prahová hodnota, informácia je odovzdaná systému tienenia.

Druhou podmienkou pre aktiváciu automatizácie tienenia je aktuálna vnútorná teplota. Na presnú detekciu teploty je nutné použiť teplotný snímač. Základnou požiadavkou pre vplyv vnútornej teploty na automatické tienenie je funkčný blok Inteligentná regulácia izbovej teploty.

Pokiaľ je potom splnená aj tretia podmienka, teda že sa okno nachádza v perióde tienenia, tienenie sa automaticky uzavrie a lamely sa nastaví v závislosti na polohe slnka. Na konci periódy sa tienenie upraví do vopred definovanej polohy, pokiaľ aktívne tienilo. Najčastejšie sa úplne otvorí.

Ak je tienenie počas automatického režimu ovládané ručne, napríklad stlačením tlačidla alebo v aplikácii Loxone, automatika sa pre daný deň ukončí. Ak má byť automatický režim ešte v ten deň znovu aktivovaný, spustí sa pomocou funkcie Opustenie miestnosti (vyvolané dvojstlačením na Loxone Touch) alebo v aplikácii Loxone.

Pokiaľ je potrebné tienenie ovládať manuálne, obvykle to možno urobiť podľa Tlačidlového štandardu Loxone. Všetky informácie o ňom sú k dispozícii na strane 28.

Automatické tienenie je možné – rovnako ako všetky ostatné funkcie – prispôbiť individuálnym potrebám konkrétnej budovy. Môže to znamenať odlišné správanie tienenia, než je popísané vyššie.



Zistiť
viac

Vnútná klíma

Vnútná klíma má značný vplyv na našu pohodu a výkonnosť. Systém Loxone nepretržite klímu vo vnútri monitoruje a stará sa o ideálnu kombináciu teploty, čerstvého vzduchu a vlhkosti.

Týmto spôsobom Miniserver zaistí aj úplne automatické vetranie miestností v závislosti od klímy. Vďaka inteligentnému zónovému riadeniu miestností je všade teplota ideálna.

Hlavné funkcie regulácie vykurovania s Loxone:

- Individuálna teplota v každej miestnosti
- Zníženie nákladov na energie
- Fuzzy prediktívna logika
- Úsporný režim v neprítomnosti
- Ochrana budovy (mráz, prehriatie,...)
- Vzdialený prístup z aplikácie
- Informácie pri poruche

- Štatistiky
- Funkcia kalendára vrátane sviatkov
- Počítadlo prevádzkovej doby

Správna regulácia pre každý tepelný zdroj:

- Podlahové vykurovanie
- Infračervené panely
- Radiátory
- Plynové vykurovanie
- Vykurovanie vzduchom (aktívna rekuperácia)
- Tepelné čerpadlo
- a mnoho ďalších...

Tip: Je dôležité, aby boli požadované rozhrania koordinované so zodpovedným inštalátorom vykurovania a technikom pre vetranie. Tak je dosiahnutý najlepší možný komfort a zvýši sa potenciál úspory energie.



Inteligentná regulácia izbovej teploty

Vnútorná klíma má zásadný vplyv na pohodu a výkon. Je preto dôležité ako v domácnostiach, tak kanceláriách a komerčných budovách. Či už je to príjemná teplota doma v spálni, alebo ideálna teplota na udržanie koncentrácie v kancelárii. Vďaka individuálnej zónovej regulácii je dokonalá teplota v každej miestnosti bez toho, aby sa musela ovládať ručne.

Naučia sa optimalizovať samého seba

Inteligentná regulácia izbovej teploty sa učí a vie, kedy má dať pokyn na vykurovanie, aby bola dosiahnutá požadovaná teplota v miestnosti v určenom čase. Stačí iba raz uložiť nastavenie, kedy má byť dosiahnutá aká teplota (teda v čase prítomnosti alebo neprítomnosti) a o zvyšok sa postará regulácia vykurovania. Inteligentná regulácia izbovej teploty udržiava nastavenú teplotu v miestnosti a automaticky sa prepína medzi vykurovaním a chladením.

Blok Inteligentná regulácia izbovej teploty ponúka komfortný režim s rôzne nastaviteľnými teplotami na vykurovanie a chladenie, ktoré je možné určiť aj v aplikácii Loxone.

Na plánovanie nastavených teplôt je k dispozícii časovač. Okrem plánovaných časov komfortnej teploty je aktívna Eco teplota pre úsporu energie. Tá nastavuje rozmedzie vnútorných teplôt, pri ktorých sa nechladí ani nekúri.

Funkčný blok je okrem regulácie teploty z veľkej časti zodpovedný aj za automatické tienenie. Pre aktiváciu tienenia existujú dva parametre (Teplota tienenia pri vykurovaní a Teplota tienenia pri chladení). S nimi je možné nastaviť reálnu teplotu, pri ktorej sa tienenie aktivuje. Za aktiváciu tienenia však nie je zodpovedná len vnútorná teplota. Všetky ďalšie informácie o interakcii Inteligentná regulácia izbovej teploty a automatického tienenia obsahuje kapitola Automatické tienenie – strana 16.

Tieto funkcie získate prostredníctvom Loxone Auto Configu. Viac informácií je k dispozícii na strane 14.



Osvetlenie

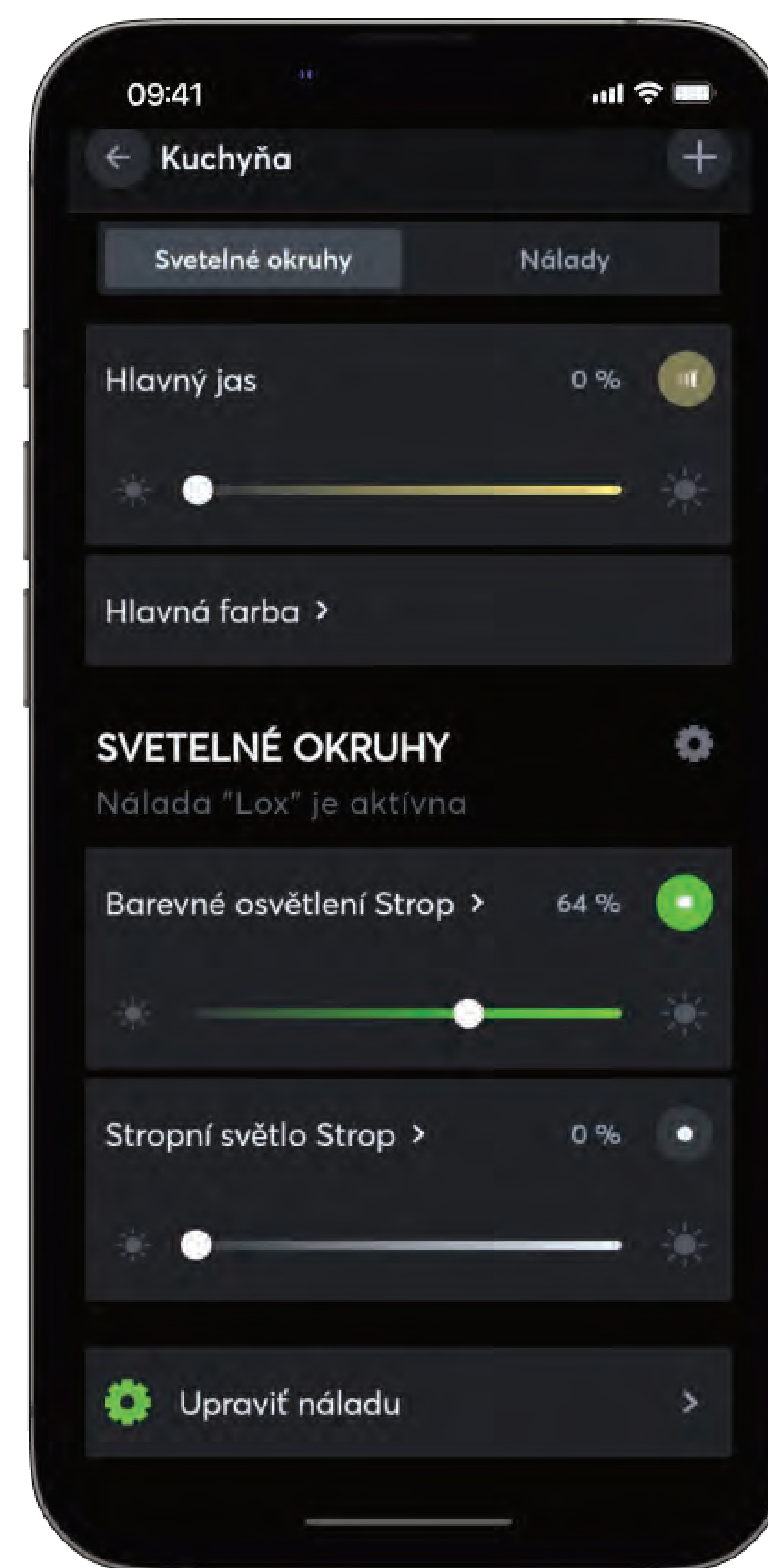
Osvetlenie je kľúčovou témou v každej budove. S premysleným plánovaním je možné realizovať skvelé funkčné aj ambientné osvetlenie, rovnako tak aj podsvietenie či akcenty.

Loxone uľahčuje inteligentné riadenie osvetlenia pomocou senzorov prítomnosti a jasů a umožňuje integráciu každého svietidla.

Hlavné funkcie riadenia osvetlenia s Loxone:

- ▶ Stmievanie
- ▶ Postupný nábeh
- ▶ Riadenie farieb a teploty svetla
- ▶ Bezpečnostné funkcie – optický alarm
- ▶ Optický alarm
- ▶ Nočné svetlo
- ▶ Úspora energie
- ▶ Simulácia prítomnosti
- ▶ Prispôsobená intenzita
- ▶ Svetelné nálady
- ▶ Detská poistka

Tip: Okrem vlastných LED svetiel podporuje Loxone aj digitálne rozhranie, ako sú DMX, DALI a ďalšie.



Ovládanie osvetlenia

Blok Ovládanie osvetlenia umožňuje ovládať a riadiť osvetlenie v miestnosti alebo priestore. Rôzne rozhrania podporujú spínanie, stmievanie aj farebné svetlo. Rozmanité svetelné okruhy je možné zvlášť nastaviť v aplikácii Loxone a ľubovoľnú kombináciu môžete uložiť ako takzvanú svetelnú náladu. Miestnosť tak získava vhodnú svetelnú atmosféru napríklad na večerný relax pri TV, jedlo, večierok alebo prácu. Správne senzory, ktoré detekujú prítomnosť a jas, osvetlenie podľa potreby automatizujú.

Ovládanie osvetlenia dopĺňa napríklad modul Automatická regulácia jasu. Ten zaisťuje konštantné ovládanie úrovne jasu vo výrobných priestoroch.

Vďaka rozsiahlej automatizácii prakticky nie je nutné osvetlenie obsluhovať. Automaticky sa aktivuje podľa potreby. Osvetlenie je možné v každom prípade ovládať prostrednou plochou tlačidla Loxone Touch (podľa Loxone Tlačidlového štandardu) alebo cez aplikáciu Loxone.

Každý dotyk na tlačidlo Loxone Touch prepne na ďalšiu svetelnú náladu. Niektorému tlačidlu je možné priradiť aj špeciálnu svetelnú náladu, takže sa jeho stlačením okamžite aktivuje tá správna. Senzory prítomnosti, tlačidlá alebo aplikácie Loxone dokážu spúšťať celý rad nastavených nálad.

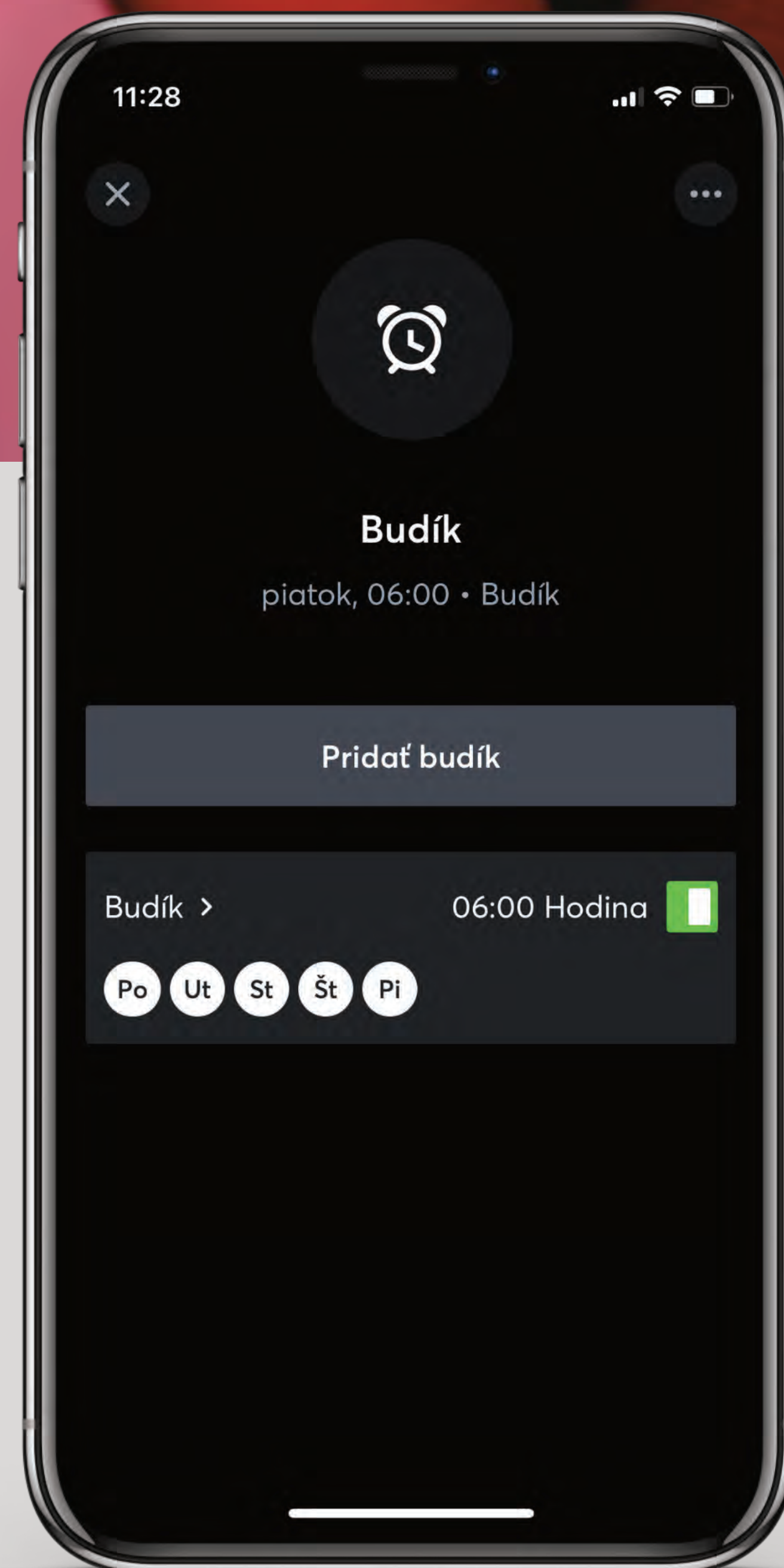
Funkčný blok Ovládanie osvetlenia tiež dokáže aktivovať jednotlivé svetelné nálady v závislosti od pohybu. Napríklad v miestnosti s Prítomnostným senzorom sa aktivuje základná svetelná nálada pri nedostatku svetla. Alebo silne stlmená svetelná nálada neskoro v noci. Osvetlenie sa vypína dvojklikom na Touch, funkciu nazývame Opustenie miestnosti.

Na základe dennej doby je potom možné riadiť teplotu osvetlenia. Počas dňa sa môžu automaticky meniť odtiene bielej podľa nastavenia.

Tieto funkcie prináša Auto Config. Viac informácií je k dispozícii na strane 14.



[Zistiť viac](#)



[Zistiť viac](#)

Budík s funkčným blokom

S modulom budíka môžete vykonávať určité akcie v požadované dni a časy, periodicky alebo raz. Okrem jednotlivých dní v týždni si môžete definovať vlastné časy budenia na štátne sviatky, dovolenku a pod. Programový komponent budíka má navyše funkciu opakovaného budenia (ktorú má väčšina veľmi rada). Okrem toho je možné prepojiť Touch Nightlight Air, prostredníctvom ktorého sa spustí budík.

Tieto funkcie získate prostredníctvom automatickej konfigurácie Loxone. Viac sa dozviete na strane 13.

Multimédiá a hudba

Audioserver kombinuje špičkovú hudbu, všestranné funkcie a 4 výstupy zosilňovača na malom priestore. Je nekonečne flexibilný a škálovateľný.

V kombinácii s vysoko kvalitnými pasívnymi reproduktormi s impedanciou 4–8 Ω vzniká veľmi pôsobivý zvukový zážitok. Zvuk nahlas alebo viac potichu, krištáľovo čistú hudbu alebo silné party beaty – Audioserver zvláda všetky požiadavky na výbornú.

S **reproduktormi Loxone** je inteligentný audiosystém integrovaný do budovy prakticky neviditeľne.

Hlavné funkcie multiroom audia

- ▶ Plne integrované zónové audio
- ▶ Fixné a dynamické skupiny
- ▶ Inteligentný zvonček
- ▶ Hlasný tón alarmu
- ▶ Prevod textu na reč
- ▶ Individuálne oznámenie
- ▶ Jemný budík
- ▶ Automatické spustenie podkresovej hudby
- ▶ Vypnutie pri odchode z miestnosti alebo v celom dome
- ▶ Všetky zariadenia pod kontrolou

Tip: Do systému Loxone je možné ľahko integrovať aj ďalšie multimediálne systémy ako projektory a konzoly.

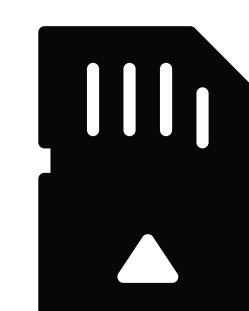
Hudobné zdroje a hudobný formát



Spotify



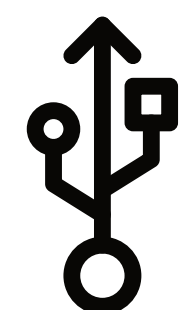
TuneIn



SD karta



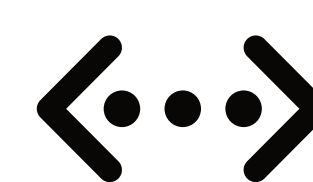
Apple AirPlay 2



USB



Line-In



LAN



OGG



MP3



AAC



ALAC



M4A



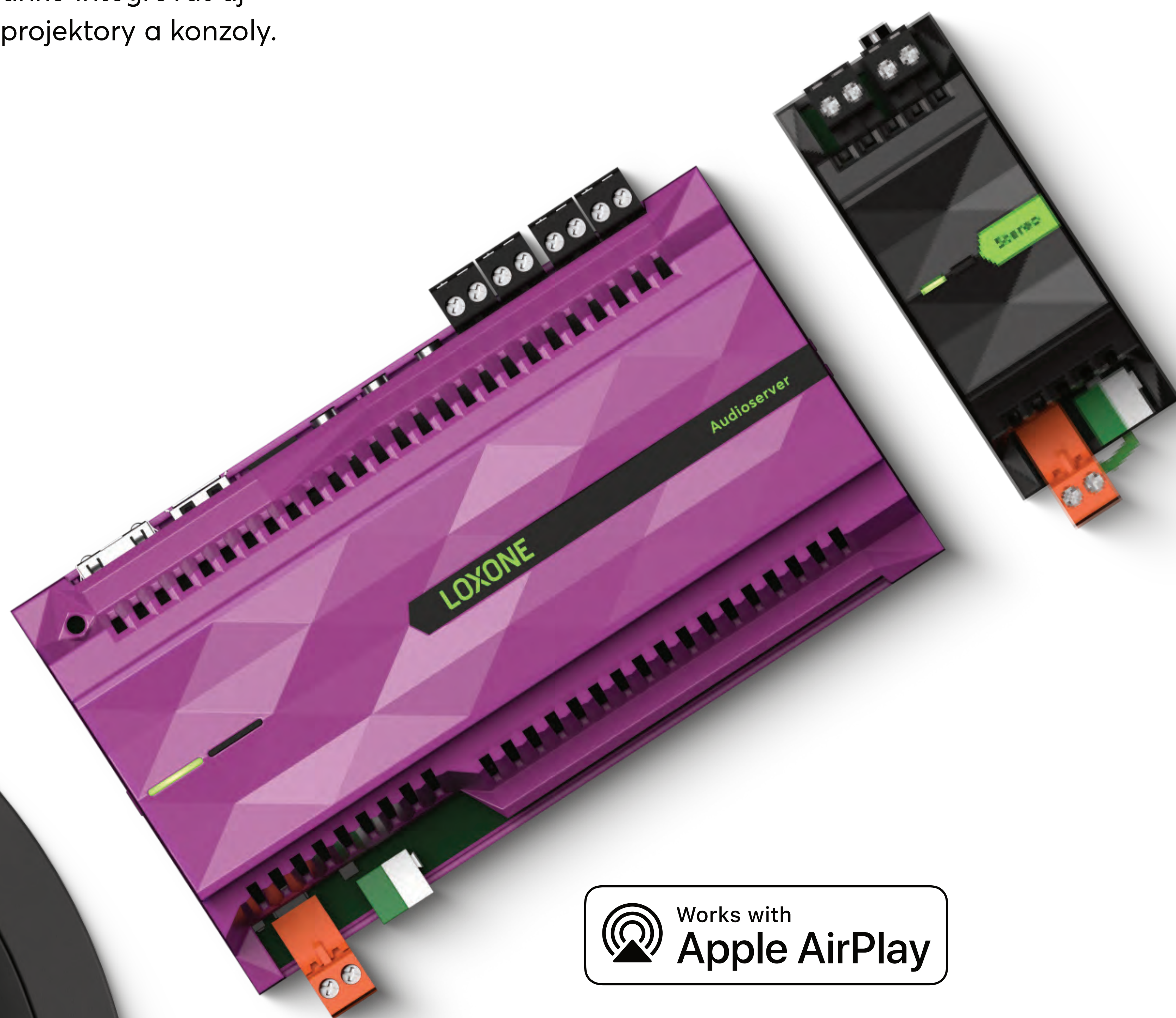
FLAC



WMA

WMA
lossless

Zistiť
viac





Prístup a dverová komunikácia

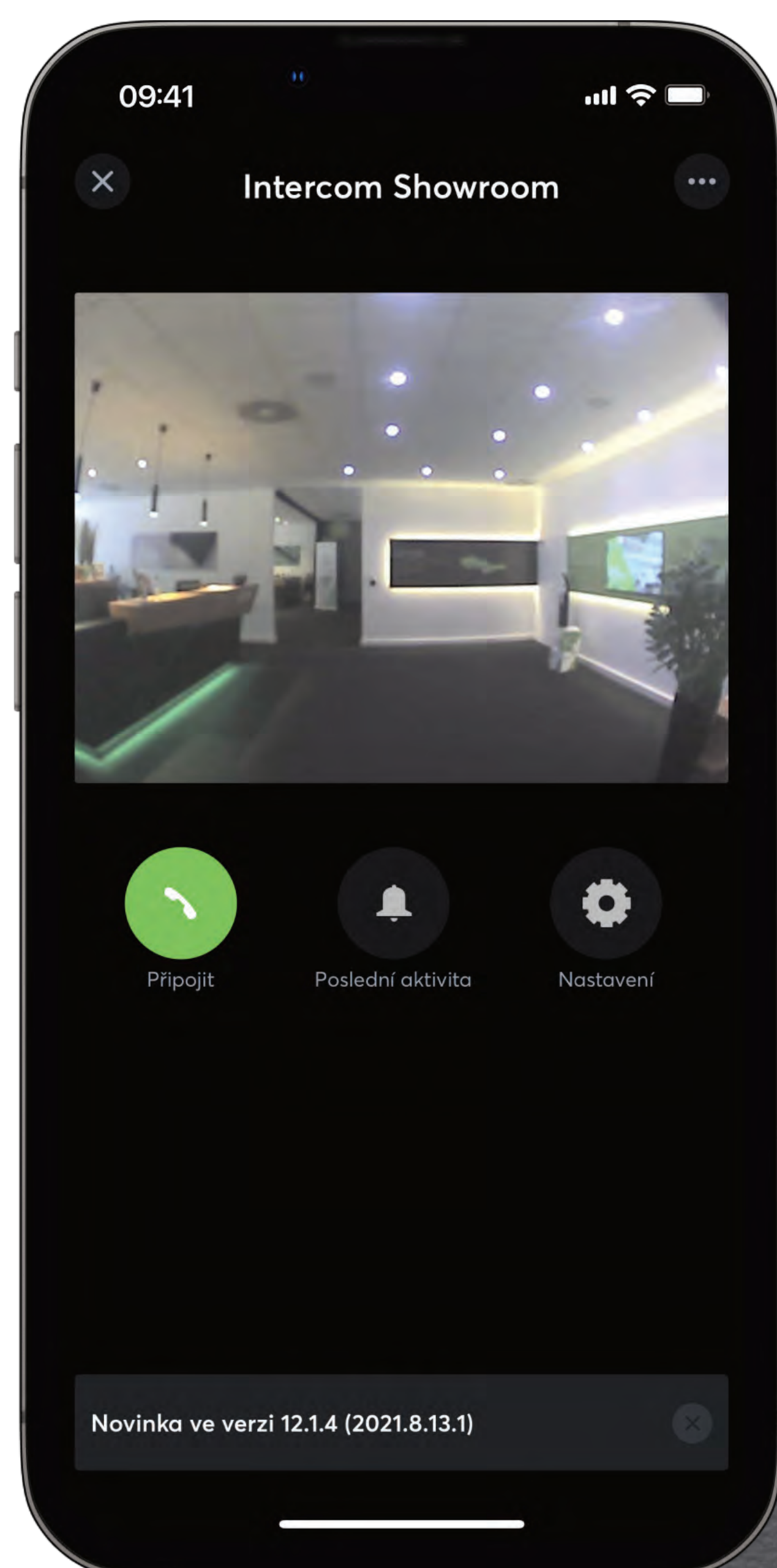
Či už pre 2 alebo stovky používateľov, Loxone vytvorí kontrolu prístupu presne na mieru vášho projektu.

Loxone prináša komplexný prístupový systém

1. **Kódy a NFC:** NFC Code Touch umožňuje bezkontaktný a vysoko šifrovaný prístup pomocou integrovanej čítačky NFC a je možné ho použiť univerzálne (napr. aj pre skrinky, tajné priestory atď.).
2. **Intercom:** Loxone Intercom je videovrátnik kompatibilný s aplikáciou. Kedykoľvek a odkiaľkoľvek môže používateľ sledovať, čo sa deje pred jeho dverami. Dvere môže otvoriť aj na diaľku z ciest alebo odoslať textovú správu, ktorá sa prevedie na reč – žiadny problém!
3. **Intercom Trust:** Loxone Config 13 umožňuje využívať jeden Intercom pre niekoľko Miniserverov. To sa hodí najmä pri projektoch s mnohými bytovými jednotkami alebo v kancelárskych komplexoch.

Hlavné funkcie riadenia prístupu

- Správa jednotlivých užívateľov a ich práv
- Protokolovanie a sledovanie
- Flexibilita pri výbere systému
- Použitie číselných kódov
- Dočasné a jednorazové kódy
- Individuálny zvuk zvončeka
- Vzdialený prístup





Energetický management

Optimálne využitie vlastnej vyrobenej energie (napr. z fotovoltaiky) zásadne prispieva k ochrane životného prostredia a klímy. Miniserver riadi inteligentnú distribúciu energie v závislosti na výrobe, dopyte a prioritách bez preťaženia energetickej siete. So systémom Loxone je zaistené nielen hospodárenie s energiou, ale je možné tiež výrazne znížiť náklady na energiu a ušetriť.

Hlavné funkcie riadenia spotreby energie

- ▶ Odpojenie zariadenia v pohotovostnom režime
- ▶ Režim neprítomnosti
- ▶ Riadenie energií pri prebytku
- ▶ Závažový manager pri príliš vysokom odbere
- ▶ Štatistiky energií
- ▶ Inteligentná fáza vykurovania a chladenia
- ▶ Upozornenie v aplikácii
- ▶ Optimalizácia vlastnej spotreby vďaka integrácii tepelného čerpadla, batériového úložiska a pod.

Tip: Aj „hlúpe“ zariadenie ako napríklad umývačku riadu je možné integrovať do systému Loxone. Ďalšou funkciou je možnosť bezproblémovej integrácie inteligentných domácich spotrebičov od spoločností Bosch, Siemens, Gaggenau, NEFF či Miele do automatizácie budovy pomocou Home Connect.

Batériové úložisko

Bez batériového úložiska využívajú vyrobenú elektrinu iba spotrebiče, ktoré sú aktívne počas jej výroby. V bežných budovách to vždy vyžaduje ručný zásah. Systém batériového úložiska vlastnú spotrebu vyrobenej elektriny uľahčuje: elektrina je k dispozícii, keď je skutočne potrebná – bez ohľadu na to, či je slnečno. Týmto spôsobom je možné pokryť veľkú časť potrebného množstva elektriny vlastnou výrobou z FVE. Fotovoltaika a pripojený striedač, rovnako ako batériové úložisko, však potrebujú niečo navyše, aby fungovali efektívne. Túto úlohu prirodzene preberá Miniserver. Zhromažďuje dáta o aktuálnej výrobe, stave nabíjania úložiska, predpovedi počasia, stave elektromobilu a mnoho ďalšieho.

Fotovoltaika

Fotovoltaiický systém a batériové úložisko v kombinácii s Loxone Miniserverom zaisťujú optimálnu spotrebu vlastnej energie. To výrazne znižuje náklady na elektrickú energiu v budove. Vďaka plnej integrácii striedača a batériového úložiska do systému Loxone je možné zapínať a vypínať spotrebiče v závislosti od záťaže alebo spotreby. Vďaka funkčnému bloku Energetický manager je bezplatne

vyrobená elektrina optimálne využívaná. Napríklad zariadenie s veľkou záťažou, ako je tepelné čerpadlo alebo ohrievač, je možné inteligentne aktivovať pri solárnom zisku. Pokiaľ aktuálne nie je vyrobená elektrina potrebná, akumulátor sa nabije a necháva rezervu na večerné hodiny. Vďaka súčinnosti všetkých systémov a rozsiahlej logike Miniservera môže byť budova sebestačná, hoci nesvieti slnko – nie je potrebné kupovať elektrinu.

Dobíjacia stanica

Pre dokonalú súhru inteligentného riadenia spotreby energie a efektívneho nabíjania elektromobilu je vhodné zvoliť Wallbox, ktorý môžete bez problémov integrovať do Loxone.

S wallboxom sa vozidlo nabíja v závislosti na energetickom výťažku fotovoltického systému, spotrebe zvyšku domu a úrovni nabitia batériového úložiska.

Funkčný blok Wallbox

Preto bol špeciálne vyvinutý modul s názvom Wallbox. Služi na ovládanie a vizualizáciu dobíjacej stanice pre

elektromobily. Jednou z najdôležitejších vlastností Wallboxu je možnosť inteligentného obmedzenia nabíjacieho výkonu.

Tieto funkcie prináša Auto Config. Viac informácií je k dispozícii na strane 14.

Zavlažovanie

Zavlažovacie systémy, sprinklery, kvapková závlaha a ďalšie – Loxone ponúka individuálne riešenie automatického zavlažovania vďaka veľkému množstvu otvorených rozhraní a voľne konfigurovateľnému softvéru.

Zavlažovanie sa riadi buď podľa predpovede počasia z Meteostanice, alebo pomocou čidiel vlhkosti v pôde. Pokiaľ ako zásobáreň vody slúži nádrž a jej hladina vody je príliš nízka, zavlažovanie sa nespustí. Okrem toho je možné zavlažovanie aktivovať v závislosti na čase alebo ručne cez aplikáciu Loxone.

Hlavné funkcie riadenia zavlažovania

- Automatizácia rôznych typov zavlažovania
- Monitorovanie hladiny napr. v retenčnej nádrži
- Predpoveď počasia a detekcia prebehnutých zrážok
- Monitoring
- Vzdialený prístup
- Oznámenie
- Sledovanie vlhkosti pôdy (nad rámec Auto Configu)
- Relatívna alebo absolútna vlhkosť vzduchu (nad rámec Auto Configu)

Tip: Automatické zavlažovanie je vhodné pre záhradu, ale taktiež nesmierne užitočné pre ochranu proti mrazu v poľnohospodárstve, pre športové zariadenia alebo zelené strechy a fasády.





Zistiť
viac

Asistované bývanie (AAL)

Asistované bývanie (či Ambient Assisted Living – AAL) označuje technické riešenia, ktoré podporujú osoby so zdravotným postihnutím na ich ceste k samostatnejšiemu životu alebo umožňujú nezávislejší život v starobe.

Vďaka technológii Loxone je bývanie pre tieto osoby bezpečnejšie. Okrem toho riešenie uľavuje opatrovateľom a z automatizácie budov tohto typu profitujú aj investori.

Hlavné funkcie riadenia AAL

- Detekcia pádu
- Núdzové tlačidlo
- Pripomienky
- Prístup pre záchranné služby
- Rozpoznanie zmien v správaní
- Niekoľko fáz poplachu
- Prevencia rizík samostatného bývania

- Nočné svetlo
- Všestranná ochrana
- Vzdialený prístup
- Automatické osvetlenie
- Zdravý, čerstvý vzduch
- Komfortná teplota

Funkčný blok AAL Smart Alarm

Tento modul inteligentne rozpoznáva núdzové situácie. Napríklad pri páde osoby núdzovo požiada o pomoc. Okrem toho je možný manuálny poplach, napr. stlačením núdzového tlačidla alebo inej poplachovej logiky. Produkty Loxone, ako je napríklad Senzor prítomnosti, je možné pohodlne vybrať pomocou konfiguračného dialógu (dvojklik na modul).

Wellness

Loxone prevezme inteligentné riadenie osobnej wellness oázy a daruje užívateľovi ešte viac času na relax – či už v saune alebo pri bazéne.

Hlavné funkcie riadenia sauny

- Riadenie teploty (monitoring, korekcia)
- Saunovanie s funkciou presýpacích hodín
- Ozvučenie
- Ovládanie s Touch aj Touch Surface
- Bezpečnostné vypnutie
- Sledovanie celkovej záťaže budovy pri veľkom odbere sauny

Hlavné funkcie riadenia bazény

- Údržba vody (filtrácia, cirkulácia...)
- Integrácia tepelného čerpadla
- Zásobovanie čerstvou vodou
- Osvetlenie
- Ovládanie protiprúdu
- Vzdialený prístup
- Monitoring

Zabezpečenie

Budova vybavená Loxone sleduje, či sa do nej nepreniká nežiaduci votrelec, av prípade nutnosti spustí poplach. Pozná únik vody, varuje pred nebezpečenstvom požiaru či dymu a poskytuje tak všestrannú ochranu.

Nepotrebuje k sebe ďalší a drahý bezpečnostný systém. Existujúce komponenty využité inými technológiami, ako sú senzory prítomnosti, dverné kontakty, osvetlenie a tienenie, sú spojené do plnohodnotného poplašného systému, ktorý prináša 100% spoľahlivú ochranu pred nebezpečenstvom.

Hlavné funkcie riadenia zabezpečenia

- Núdzové tlačidlo
- Režim neprítomnosti/alarmu
- Rôzne zóny alarmu
- Centrála požiaru a úniku vody
- Simulácia prítomnosti
- Monitoring kvality ovzdušia
- Upozornenie push notifikáciou, volaním...
- Individuálna fáza alarmu
- Vzdialený prístup

- Rodičovská kontrola
- Potlačenie falošného poplachu
- Logovanie histórie záznamov
- Stav otvorenia okien a dverí
- Monitoring (bezpečnostná kamera,...)

Funkčný blok Centrála požiaru a úniku vody

Pomocou Centrály požiaru a úniku vody je možné v inteligentnom dome implementovať komplexné funkcie ochrany obyvateľov. Pokiaľ je Detektorom dymu Air či iným prvkom s meraním teploty zistený vznikajúci požiar, spustí sa požiarne poplach. Ten sa aktivuje v dvoch fázach (predpoplach/hlavný poplach). Ak je do systému integrované, vytiahne sa pri alarme tienenie, osvetlenie bliká a cez Audioserver sa spustí výstražný tón z audia. Chytrý dom sa snaží maximálne získať pozornosť obyvateľa a varovať ho. Pokiaľ Záplavový senzor Air detekuje únik vody, aktivujú sa rovnaké úrovne poplachu ako v prípade požiaru.

Tieto funkcie prináša Auto Config. Viac informácií je k dispozícii na strane 14.

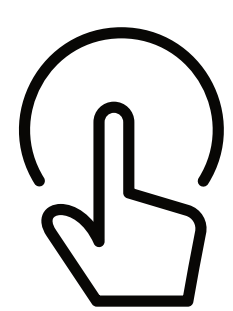


Tlačidlový štandard

Napriek tomu, že vďaka automatickým funkciám v budove nie je nutné neustále stláčať tlačidlá, stále existujú scenáre, kedy je využitie tlačidiel praktickejšie. Napríklad pre jednoduchú zmenu hlasitosti hudby, ručné stiahnutie či vytiahnutie žalúzií alebo prepnutie svetelnej nálady. Menej tlačidiel, väčšia prehľadnosť – s týmto heslom na mysli sme navrhli Tlačidlový štandard Loxone. Ukazuje naše jasné odporúčania pre ovládanie a umiestnenie tlačidiel tak, aby boli pre každého zrozumiteľné. Všetky tlačidlá v každej

miestnosti fungujú na rovnakom princípe. Vďaka nemu je zložitý návyk na ovládanie alebo značenie tlačidiel minulosťou. Stačí zvoliť iba vhodný vzhľad tlačidla.

A takto funguje Tlačidlový štandard Loxone



Jeden klik

Dotykom na veľkú plochu uprostred sa zapne osvetlenie alebo zmení svetelná nálada. Kliknutie na ľavý horný roh sa tienenie vytiahne, kliknutím na ľavý dolnú plochu zide dole.

Vpravo sa ovláda hudba.

Vpravo hore sa zvuk zosilní, jedným kliknutím dole naopak stíši.



Dvojklik

Pri odchode z miestnosti stačí dvakrát kliknúť uprostred tlačidla a vypnú sa všetky svetlá aj zariadenia. Zdroj hudby mení dva rýchle dotyky na pravý horný roh. Dvojklik na pravý dolný roh hudbu úplne vypne.



Trojklik

Osobitnú pozornosť si zaslúži funkcia Odchodového tlačidla. Tá trojklikom na stred tlačidla uvedie celú budovu do režimu neprítomnosti. Zhasnú sa svetlá, zariadenia sú odpojené od siete, alarm je aktivovaný atď.

Vždy na mieru podľa požiadaviek. Podobne funguje aj tlačidlo na dobrú noc.

Centrálne funkcie

Loxone môže využívať centrálné príkazy, ktoré ovplyvňujú celé tienie, osvetlenie a hudbu v budove. Tzv. užívateľské režimy môžu ovplyvňovať veľké množstvo úkonov a funkcií súčasne.



Užívateľské režimy

Každá budova by mala mať základnú sadu užívateľských režimov. Odporúčame:

Neprítomnosť

Vo chvíli, keď posledná osoba opúšťa budovu, trojklikom na tlačidlo pri vstupných dverách uvedie objekt do režimu Neprítomnosť. Vypnú sa všetky svetlá, spotrebiče a žrúti energie sa odpoja od napájania, tieniaci systém sa vráti do automatickej polohy, vykurovací systém sa prepne na Eco teplotu, Audioserver vypne hudbu a nakoniec sa zastreží a zapne poplašný systém.

Nočný režim

Pred zaspaním stačí kliknúť na tlačidlo vedľa postele a Miniserver v častiach domu aktivuje nočný režim. Svetlá zhasnú, žalúzie sa spustia, Audioserver vypne hudbu, opustené miestnosti prejdú na Eco teplotu a poplašný systém sa sám zapne. Pri nočnej ceste na toaletu je osvetlenie iba tlmené, aby nikoho neoslňalo alebo dokonca nevzbudilo.

Ochrana budovy

Pre bezstarostnú dovolenku stačí kliknutím v aplikácii spustiť režim Ochrana budovy a Miniserver sa postará o zvyšok: vykurovanie nastaví na režim ochrany budovy, ktorý spája ochranu pred mrazom a prehriatím, odpojí žrúty energie od siete a aktivuje poplašný systém. Pred príchodom do domu môže používateľ ochranu pohodlne vypnúť z aplikácie (o deň skôr), aby sa vrátil do tepla.

Ochrana tienia pred mrazom a vetrom

Centrálné povely zahŕňajú aj spoľahlivú ochranu tienia proti mrazu a vetru. Spoľahlivé rozpoznanie vetra a teploty automaticky chráni budovu pred hroziacim nebezpečenstvom:

Ochrana pred mrazom

Pokiaľ vonkajšia teplota klesne pod hraničnú hodnotu a meteostanica zaznamená zrážky, systém zabráni škodám spôsobeným námrazou. Všetky tienie je okamžite zastavené a z bezpečnostných dôvodov zablokované. Ochranu pred mrazom môžete ručne zrušiť buď v aplikácii, alebo sa automaticky deaktivuje, až je vonkajšia teplota na bezpečnej hodnote.

Ochrana pred búrkou

Ak Loxone Meteostanica zaznamená hraničnú rýchlosť vetra, po prekročení ktorej by mohlo dôjsť k poškodeniu tienia, aktivuje sa Ochrana pred búrkou. Všetky tieniace prvky sa presunú do bezpečnej polohy a prevádzka je zablokovaná. Ochranu pred búrkou je možné zrušiť buď ručne v aplikácii, alebo sa deaktivuje automaticky pri poklese rýchlosti vetra trvajúcom aspoň 45 minút.

Prvky ovládania



Touch Pure Flex

Touch Pure Flex nevznikol na rysovací doske, ale z reálnych potrieb. Hostom nového Loxone Campusu ponúka intuitívny a všestranný koncept ovládania – špeciálne prispôsobený požiadavkám hotela. Vďaka svojim širokým možnostiam zostavenia tlačidiel a funkcií je zároveň ideálnym ovládacím prvkom aj v rade ďalších oblastí.

Touch Pure

Do tlačidla Touch Pure sme vtlačili funkcie Touchu a dali mu ušľachtilý dizajn so skleneným povrchom. Okrem vysoko kvalitnej konštrukcie má Touch Pure vylepšené senzory teploty a vlhkosti a tiež orientačné svetlo.

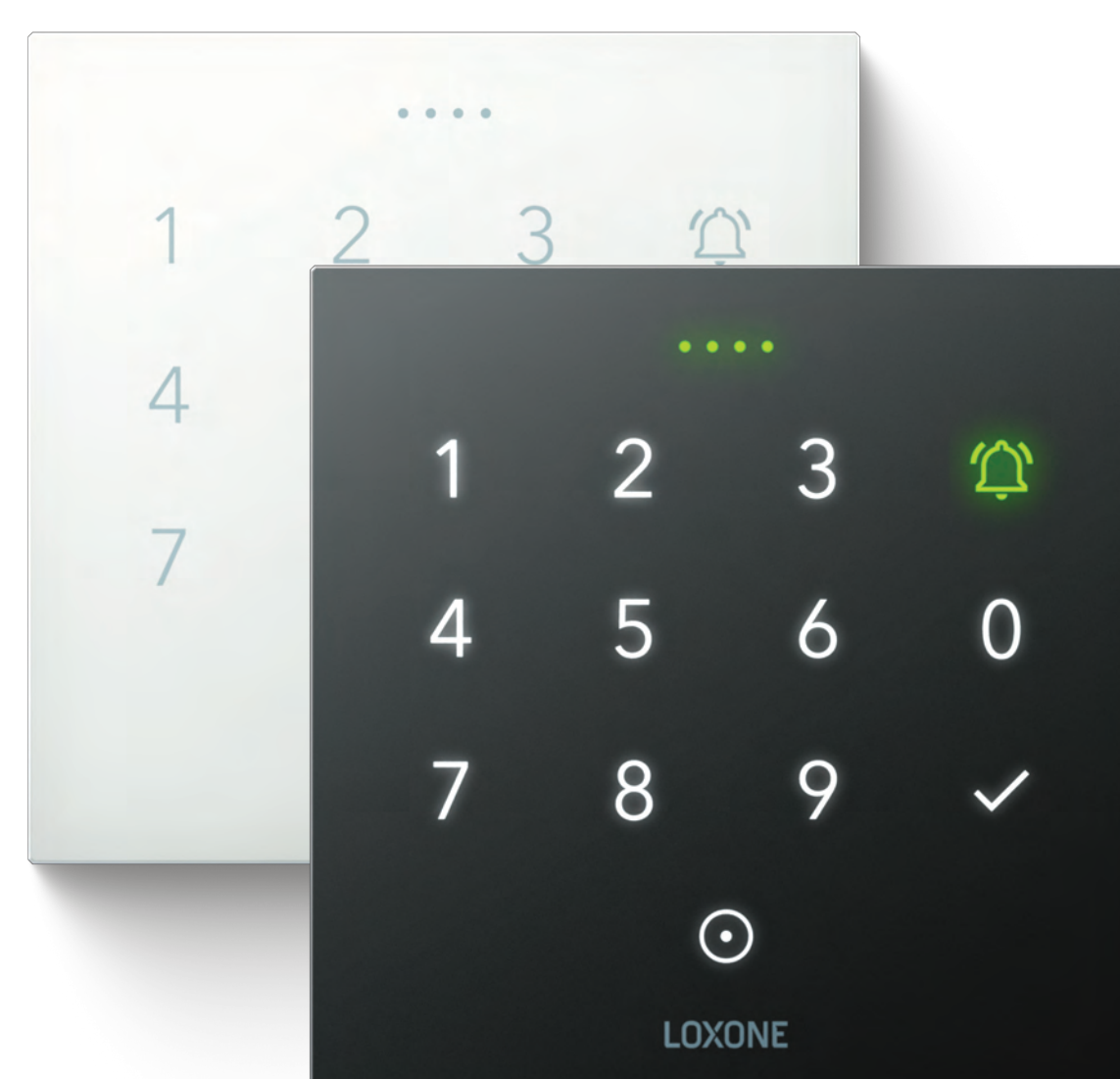


Touch

Tlačidlo Touch dokazuje, že každej miestnosti stačí jeden ovládací prvok. S iba piatimi dotykovými bodmi umožňuje ľahko ovládať tie najdôležitejšie funkcie inteligentnej budovy. To všetko v decentnom dizajne s matným plastovým povrchom.

NFC Code Touch

Klávesnica NFC Code Touch je dokonalým riešením prístupu pre dvere aj brány. Vďaka mnohým možnostiam funkcií ho možno použiť aj inde, napríklad pre jednoduché a správne zaznamenávanie dát na vyúčtovanie potravín alebo nápojov.





Získať
Touch
Nightlight Air



Touch Nightlight Air

Tlačidlo Touch Nightlight Air vykúzli v spálni dokonalú atmosféru vďaka integrovaným funkciám osvetlenia. Je všestranný, takže ho možno využiť aj ako budík, vysielateľ poplachu a celkovo ako prenosný ovládací prvok pre vaše obydlie.

Touch & Grill Air

Touch & Grill Air je grilovací teplomer, ktorý je možné integrovať do inteligentnej domácnosti aj s dvoma vysoko kvalitnými teplotnými čidlami. Technológia Loxone Air premení Touch & Grill na mobilný ovládací prvok, ktorým môžete ovládať príslušné funkcie v dvoch rôznych miestnostiach.



Získať
Touch &
Grill Air

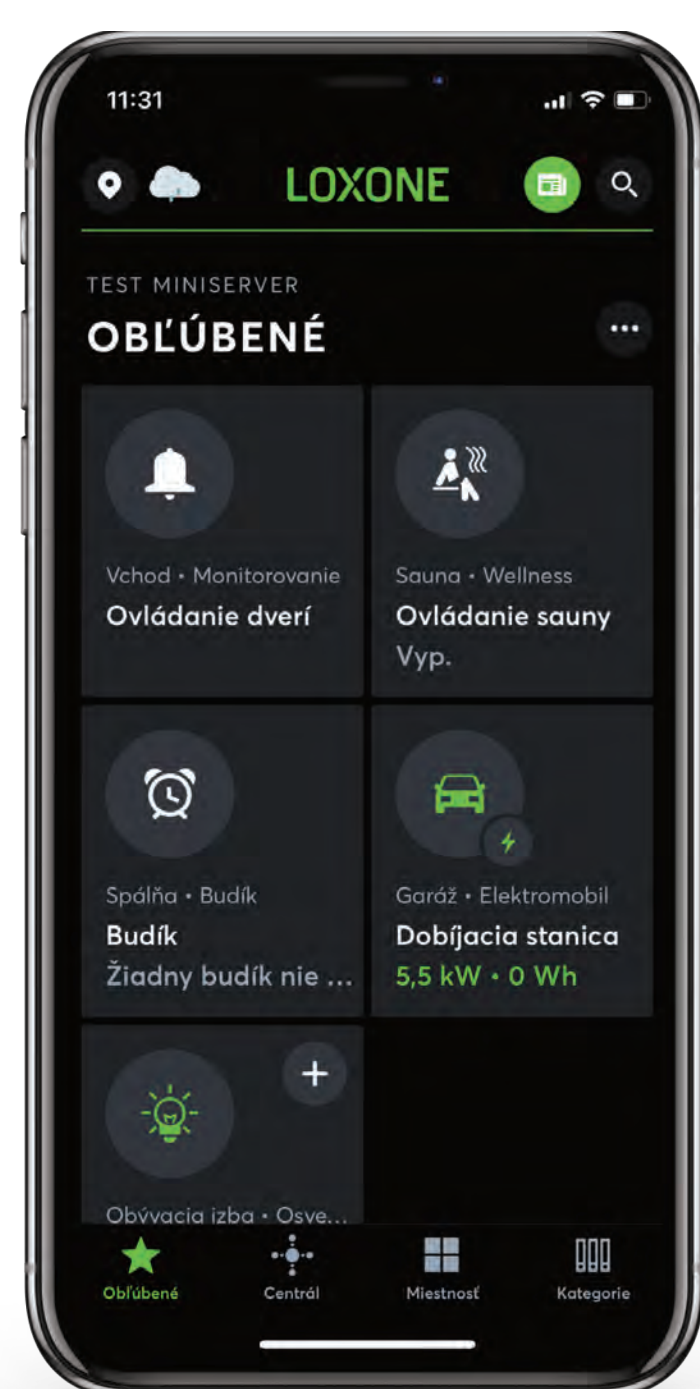


Získať
Touch Surface



Touch Surface

Je takmer neviditeľný, napriek tomu Touch Surface spríjemní ovládanie domácnosti a zastane Touch – a to na rôznych povrchoch. Dostaňte do nábytku, kuchynskej dosky, stola alebo dokonca obkladov v kúpeľni inteligentný ovládací prvok pre celú miestnosť.



Objaviť
aplikáciu
Loxone

Aplikácia Loxone

V aplikácii Loxone nájdete prehľad všetkých funkcií vašej inteligentnej budovy a v prípade potreby môžete všetko centrálnie spravovať a ovládať. Vďaka jednoduchej správe užívateľov a pridelovaniu práv je aplikácia ideálna aj pre komerčné nehnuteľnosti.



Získať
Remote Air

Remote Air

Remote Air je jedinečný flexibilný ovládací prvok pre vašu inteligentnú budovu. Okrem ovládania najdôležitejších funkcií, ako je osvetlenie alebo tienie, môžete ovládať aj garážové brány, poplašný systém a multiroom audio.

Online služby



Online služby Loxone obohatia každú inteligentnú budovu o ďalšie služby a dáta z online sveta. A to 100% bezpečne, s ohľadom na súkromie užívateľa. Dáta nikdy neopustia dom, ktorý je verný heslu „Moja budova, moje dáta“. Online služby Loxone znamenajú jedinečné funkcie.

Služba Remote Connect

Vďaka inovatívnej technológii ponúka špeciálne vyvinutá služba Remote Connect úplne spoľahlivé a bezpečné pripojenie k vášmu Miniserveru kedykoľvek a odkiaľkoľvek. Bez využitia cloudu alebo nástrojov tretích strán – informácie zostávajú iba u užívateľa.

Služba Remote Connect funguje bez ohľadu na využívaného poskytovateľa a či má užívateľ adresu IPv4 alebo IPv6. Poskytuje skutočné end-to-end šifrovanie. Služba nevyžaduje žiadne presmerovanie portov, a teda ani časovo náročnú konfiguráciu routerov, firewallu a pod.

Poznámka: Nie je k dispozícii pre Miniserver 1. generácie a Miniserver Go 1. generácie.

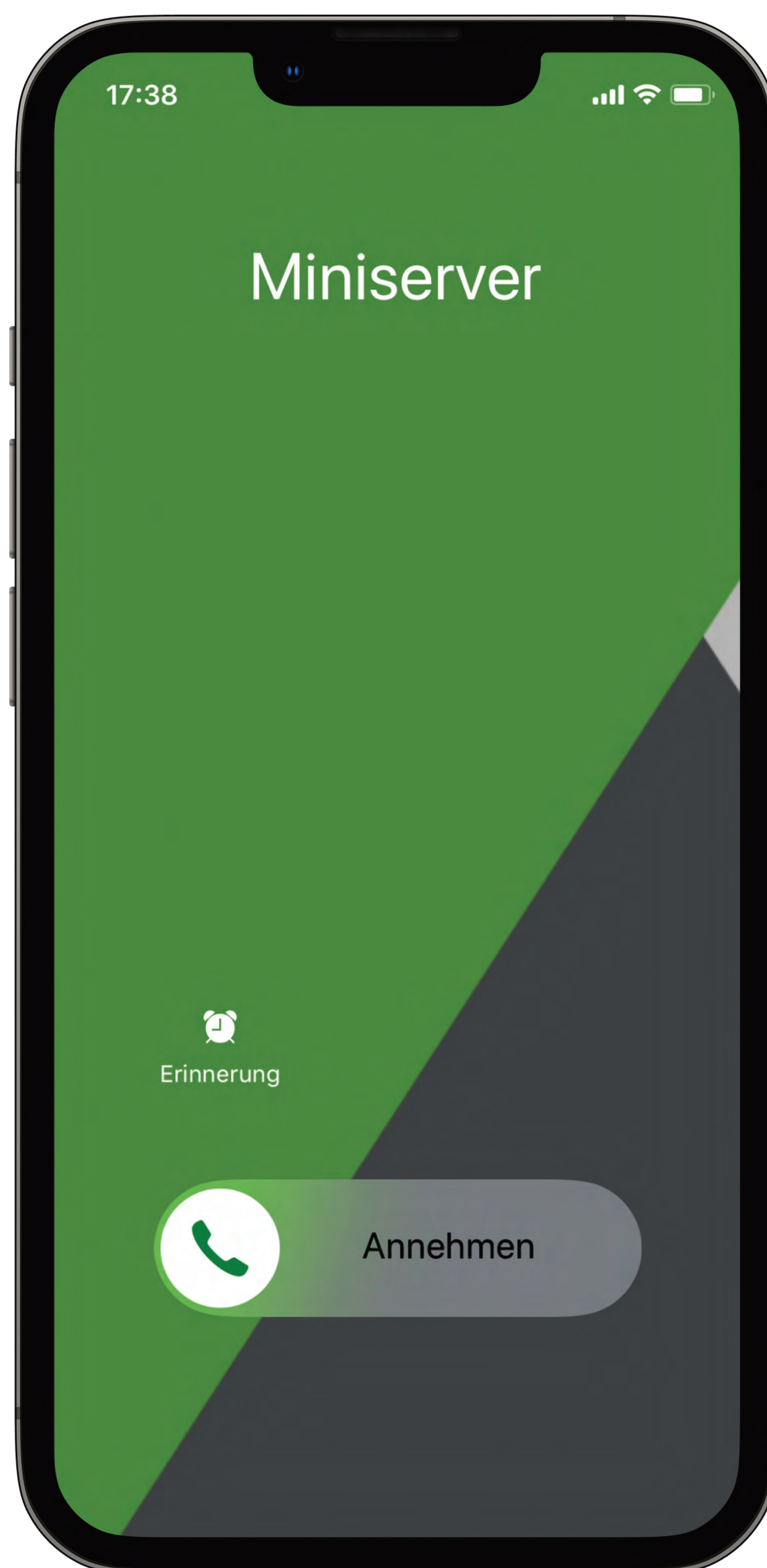
Caller Service

Či už ide o alarm alebo pripomenutie – služba Caller Service v prípade potreby okamžite informuje. Keď nastane určitá udalosť, uskutoční hovor. Služba je hitom najmä v kombinácii s alarmom. Možno ju však využiť aj pri množstve ďalších praktických situácií – napríklad pokiaľ za súmraku stále zostáva otvorená garáž.

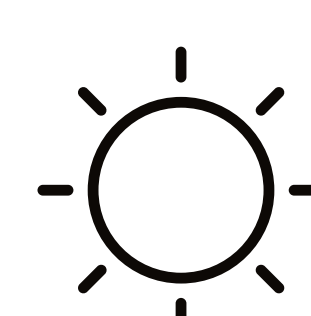
Weather Service

Vďaka službe Weather Service pozná budova aktuálne aj výhľadové poveternostné podmienky. Vypočíta sa presný profil počasia vrátane jeho predpovede pre konkrétne zemepisné súradnice. Všetky informácie potom slúžia na inteligentné rozhodovanie domu. Predpoveď zrážok je napríklad dôležitá pre automatické zavlažovanie.

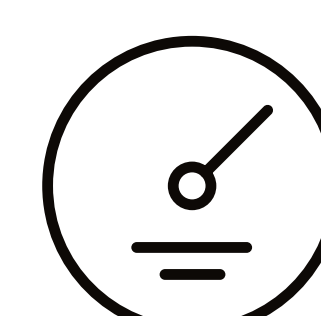
Vďaka presným údajom o slnečnom svite na ďalší deň tienenie vie, kedy má čo robiť. V kombinácii s Meteostanicou vaša budova optimálne reaguje na počasie.



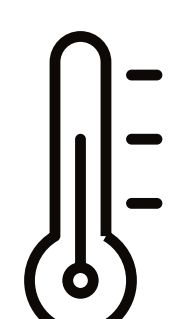
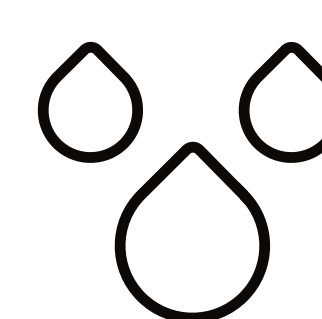
Vlhkosť



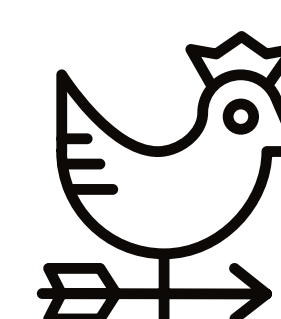
Žiarenie

Zrážky, dážď
a sneh

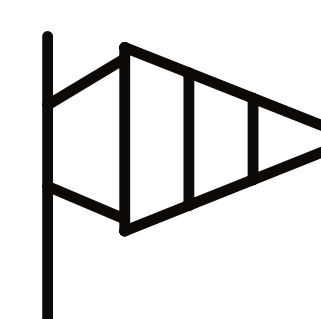
Tlak vzduchu

Teplota
a pocitová
teplota

Rosný bod



Smer vetra



Rychlosť vetra



Svet inteligentných produktov



Objaviť
e-shop

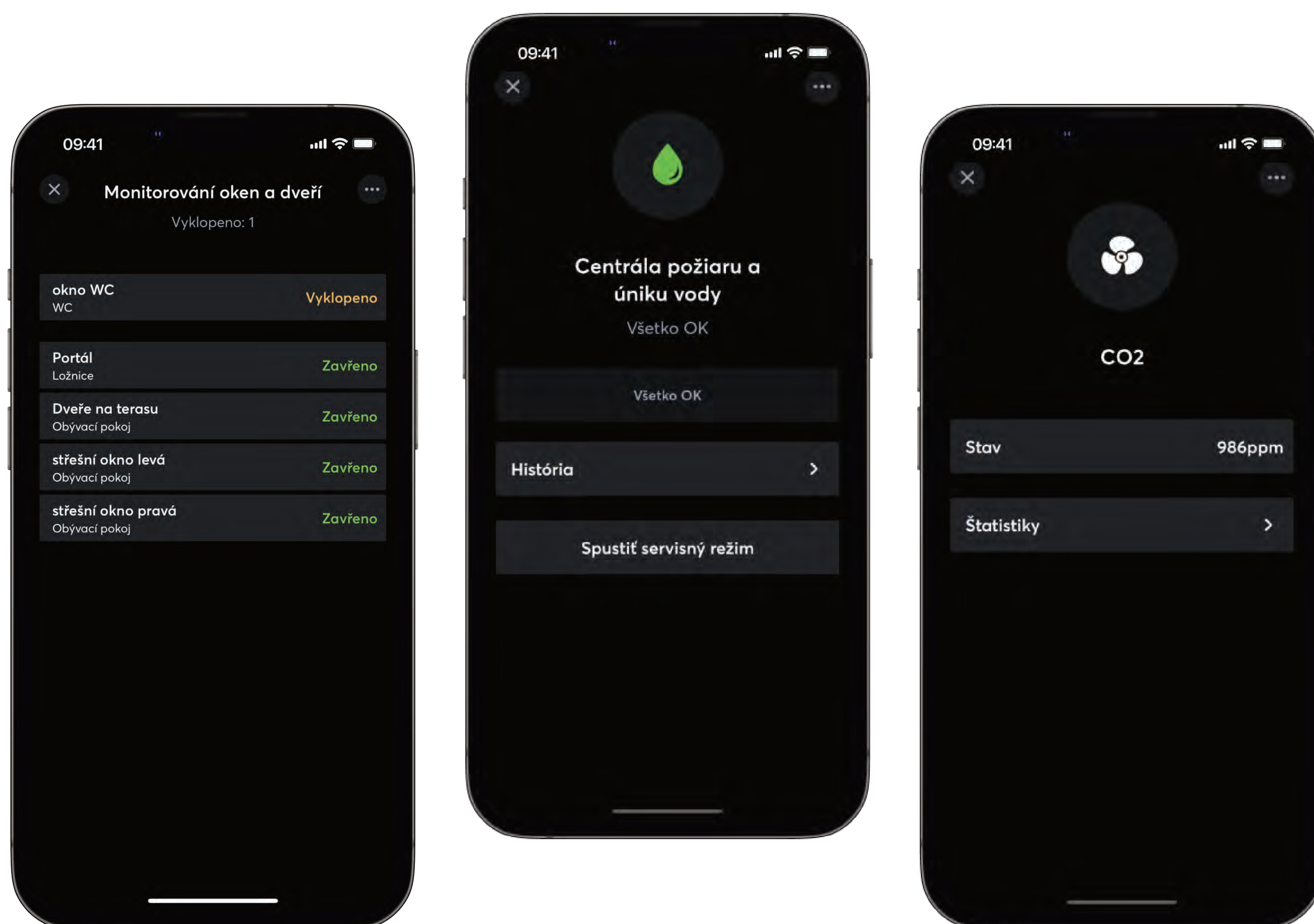
Vysoko kvalitné LED svetlá, moderný prístupový systém, senzory, aktory a mnoho ďalších... Za posledných 10 rokov sme vytvorili rozsiahle portfólio softvéru a hardvéru. Kto chce, môže sa zdržiavať v tomto vesmíre Loxone a užívať si všetky dôležité funkcie.

Veľká výhoda

Loxone je kompletné riešenie pre dokonalú súhrnu všetkých komponentov. Svet produktov Loxone komplexne pokrýva všetky oblasti – od osvetlenia, cez multiroom audio až po zabezpečovacie systémy a mnoho ďalšieho.

Toto riešenie sľubuje dokonalú súčinnosť prvkov za všetkých okolností. Sme si tým istí, preto našim inštalačným Loxone Partnerom ponúkame záruku na funkčnosť.

Ale nestaviame bariéry. Pokiaľ má iný systém vhodné rozhranie, Loxone je pre neho otvorený. Či už po sieti, cez DALI, Modbus, RS485, KNX a ďalšie.



Dôležité senzory v budove

Správny výber a umiestnenie senzorov je základom spoľahlivej automatizácie domov a budov. Na nasledujúcich stránkach predstavujeme tie najdôležitejšie:

Detekcia prítomnosti

Presná detekcia prítomnosti je nevyhnutná pre väčšinu procesov automatizácie. Preto by mal každú miestnosť vybaviť zodpovedajúci hardvér. U Loxone detekciu prítomnosti vykonáva okrem iného Senzor prítomnosti. Vďaka kombinácii PIR, prítomného a akustického senzora tvorí základ pre funkcie ako automatické osvetlenie vrátane optimalizácie jasů, alarm, hudba, vykurovanie, vetranie, chladenie a mnoho ďalších.

Meranie teploty

Správna vnútorná klíma má zásadný vplyv na pohodu a produktivitu. Je preto dôležitá ako v domácnosti, tak v kancelárii či komerčnom priestore. Rozhodujúcim faktorom je správna pocitová teplota. Preto je teplotný snímač integrovaný už v ovládacom tlačidle Loxone. Moderné vykurovacie systémy sú zotrvačné. Aby sme tú zotrvačnosť vyrovnali, treba teplotu presne regulovať v jednotlivých miestnostiach.

Záplavový senzor

Záplavové senzory môžu výrazne prispieť k ochrane budovy pred katastrofou.

Senzory okamžite detekujú únik vody a tým ihneď zabránia väčším škodám. Vďaka technológii Loxone Air je možné Záplavové senzory umiestňovať ľubovoľne.

Detektor dymu

Detektory dymu včas varujú obyvateľov domu v prípade požiaru. Majú vlastnú sirénu a vďaka batérii fungujú úplne nezávisle. Dajú sa však integrovať do komplexnej inteligentnej domácnosti, ktorá sa stará aj o ďalšie zabezpečenie a tým pádom preberá alarm v celom dome.

Dverové a okenné kontakty

Stav otvorenia okien a dverí je v budove nevyhnutný pre celý rad úkonov. Senzory slúžia nielen pri ochrane pred vlámaním, ale aj na zabezpečenie komfortu. Okenný kontakt napríklad bráni automatickému stiahnutiu žalúzií pri otvorených dverách na terasu.

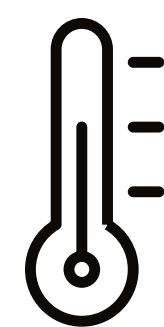
Vďaka aplikácii Loxone máte vždy prehľad o aktuálnom stave okien a dverí. Môžete tak mať pocit bezpečia pri odchode z domu alebo blížiaci sa búrke.

Funkčný blok Monitorovanie okien a dverí

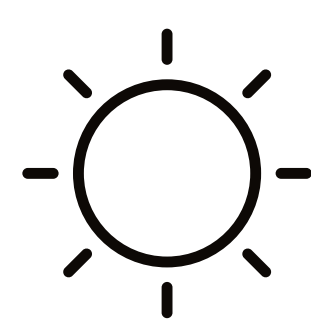
Pomocou modulu Monitorovanie okien môžete bez väčšej námahy zobraziť stav okien a dverí. Okrem produktov Loxone Air je možné k modulu pripojiť aj externé kontakty. Pri kúpe okna je dobré spomenúť, že má byť inštalovaný integrovaný magnetický kontakt.

Meteostanica

Meteostanica poskytuje presné údaje o počasí pre danú lokalitu, na čom sa zakladá viac funkcií automatizovanej budovy. Či už sa jedná o automatickú ochranu proti búrke, automatické zavlažovanie alebo tienenie.

Meteostanica Loxone meria nasledujúce hodnoty:

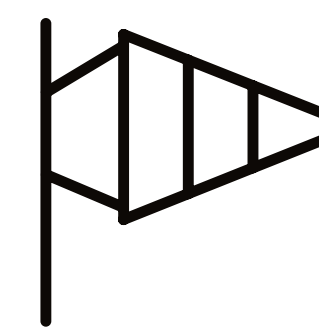
Teplota



Žiarenie



Zrážky



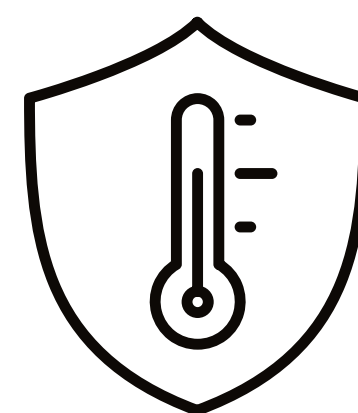
Vietor

Umiestnenie Meteostanice

Pred výberom ideálnej polohy Meteostanice je potrebné najskôr určiť, ktoré hodnoty sú pre ochranu budovy obzvlášť dôležité.



Častou príčinou poškodenia tienenia sú búrky. Preto je Meteostanica schopná zaznamenať vietor, ktorý by však nemal byť brzdený. Stromy, múry a odkvapy by nemali vetru prekážať, než dorazí k Meteostanici.



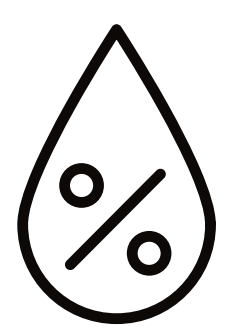
Meteostanica potrebuje presne merať jas, aby systém spoľahlivo automatizoval tienenie. To je v rozpore s meraním teploty, ktorá sa vykonáva ideálne v tieni. Preto sa na meranie vonkajšej teploty odporúča služba Weather Service.



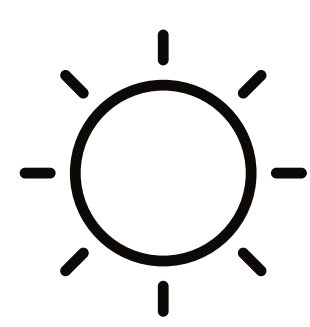
Kombinácia vlhkosti a mrazu môže tienenie značne poškodiť. Aby tomu inteligentná budova zabránila, je dôležité, aby medzi Meteostanicou a zrážkami nebola prekážka.

Vrátane služby Weather Service

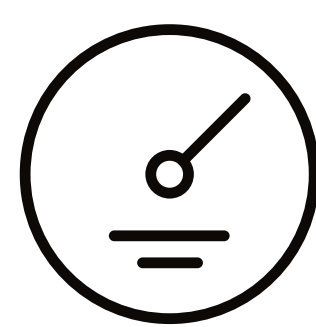
Okrem miestnych senzorov je Meteostanica dodávaná s online službou Weather Service. Predpovede počasia siahajú až 66 hodín do budúcnosti a zaznamenávajú ďalšie hodnoty ako vlhkosť, tlak vzduchu, rosný bod, smer a rýchlosť vetra, a ďalšie.



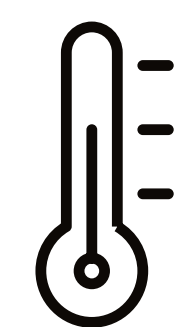
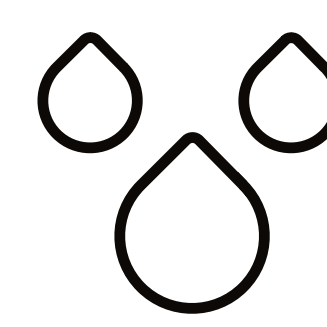
Vlhkosť



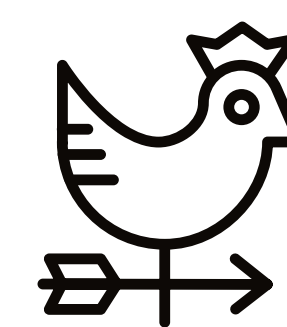
Žiarenie

Zrážky,
dážď a sneh

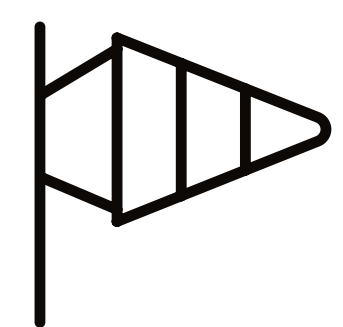
Tlak vzduchu

Teplota
a pocitová
teplota

Rosný bod



Smer vetra



Rýchlosť vetra

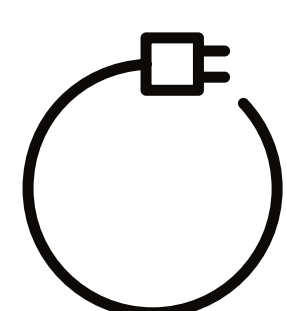


Technológie

Loxone ponúka komplexné riešenie a podporuje množstvo technológií, aby poskytla jedinečný a neporovnateľný komfort. Budova, ktorá má v budúcnosti obstáť, si vyžaduje solídne technológie. Toto sú dve najdôležitejšie, ktoré tvoria „nervovú sústavu“ inštalácie Loxone.

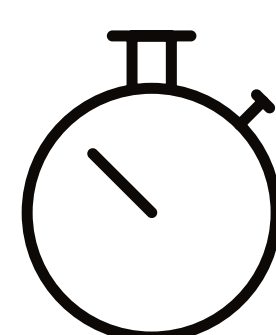
Technológia Tree (káblová)

Vývojom technológie Tree sme sledovali jasný cieľ: zníženie nárokov na kabeláž a inštaláciu v obytných a komerčných budovách na minimum. S touto technológiou je integrácia komponentov Loxone Tree revolučne jednoduchá! Ide napríklad o spoty, tlačidlá Touch, aktory a mnoho ďalších.



Až o 80 % nižšie nároky na kabeláž

...ako vstupno-výstupné systémy do hviezd. S Loxone Tree je možné flexibilne zapojiť periférne zariadenia a prepojiť všetky komponenty Tree medzi sebou, a tým ušetriť svorky, káble aj miesto v rozvádzači.



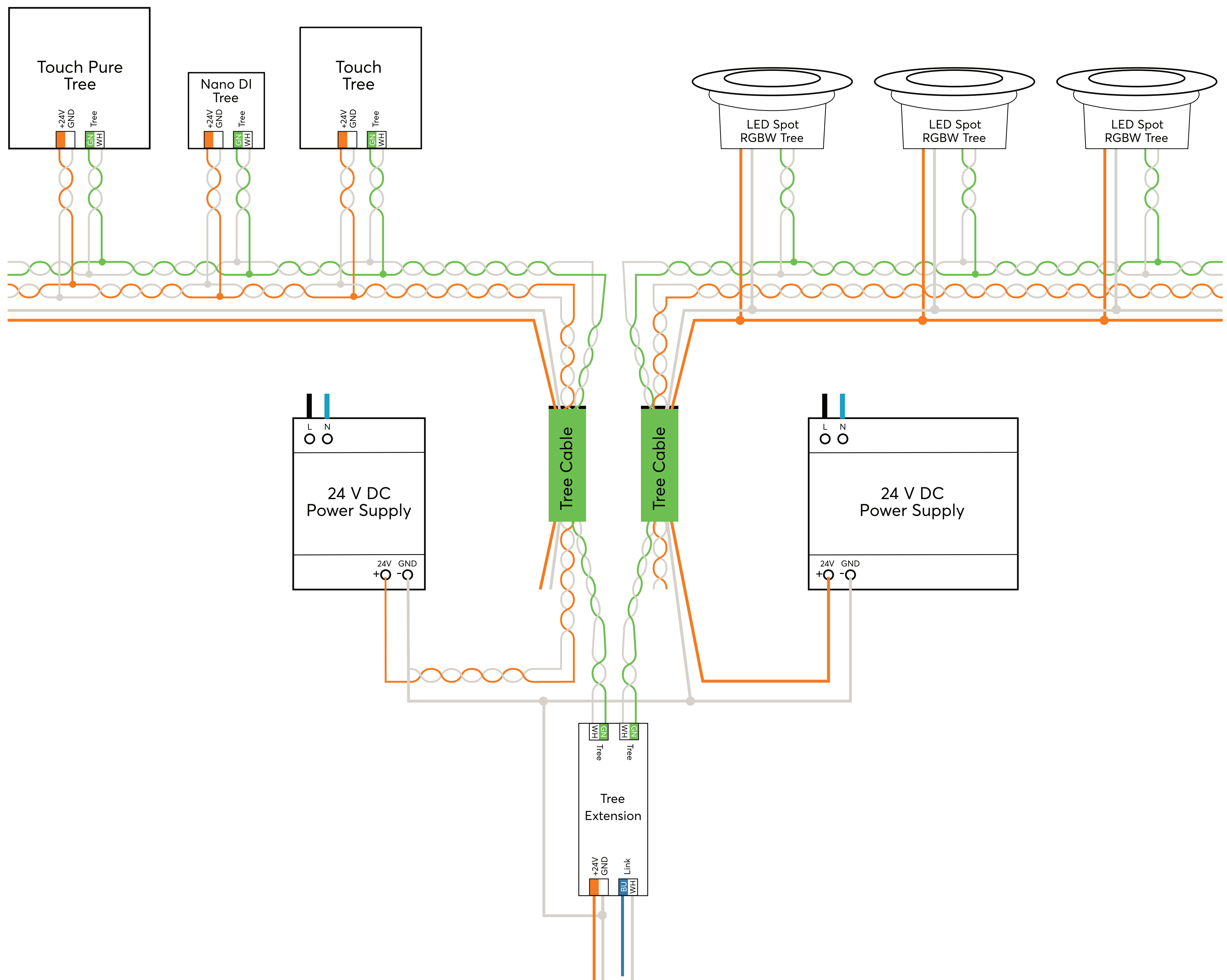
Uvedenie do prevádzky v rekordnom čase

Produkty Loxone Tree sú pripravené niekoľkými kliknutiami. Napríklad Senzor prítomnosti Tree potrebuje na spustenie približne 20 sekúnd.



100% súhra komponentov

Technológia Tree a všetky produkty Tree sa uvádzajú do prevádzky spôsobom Plug & Play a dokonale spolupracujú so všetkými komponentmi Loxone.



Zapojenie

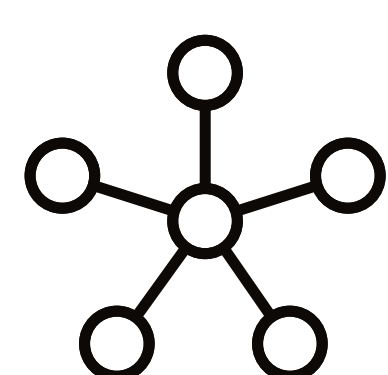
Všetky jednotky Tree sú jednoducho pripojené k rozhraniu Tree Miniservera, prípadne Tree Extensionu. Na jednu vetvu je možné pripojiť až 50 jednotiek Tree s maximálnou celkovou dĺžkou kábla 500 metrov. Medzi jednotlivými konármi stromového usporiadania nesmie byť vytvorené žiadne spojenie. Vyššie uvedená schéma ukazuje príklad zapojenia niekoľkých komponentov Tree pripojených k Tree Extensionu.

Na zapojenie jednotiek Tree bol špeciálne vyvinutý vhodný kábel. Jeden kábel pre všetky produkty Tree – bez ohľadu na to, či ide o senzor prítomnosti, aktor alebo LED spot. Loxone Tree kábel umožňuje bleskovo nainštalovať a uviesť do prevádzky všetky produkty Loxone. Štandardizované farebné značenie eliminuje chyby pri montáži a šetrí tak drahocenný čas na stavenisku.



Objaviť
produkty
Tree Loxone

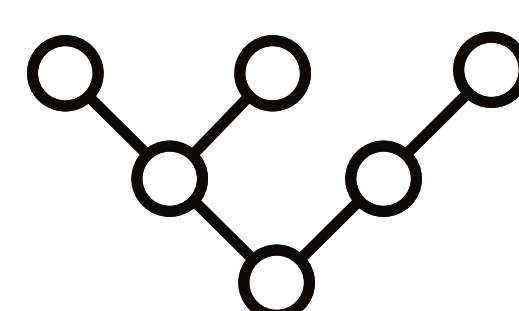
K dispozícii sú tieto topológie pripojenia



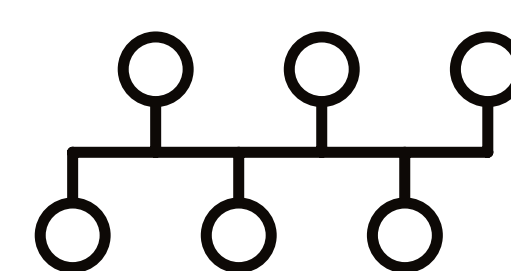
Hviezda



Linka



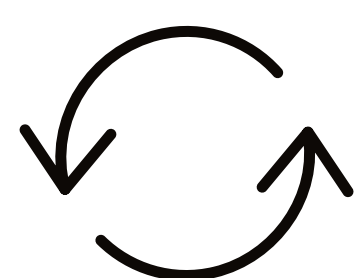
Strom



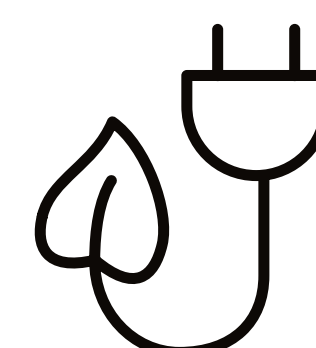
Zbernica

Technológia Air (bezkáblová)

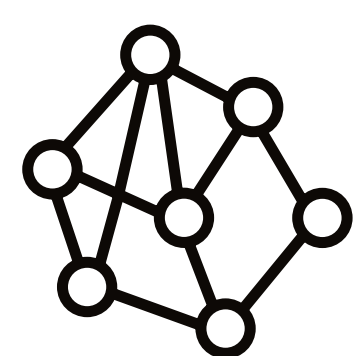
Vyvinuli sme vlastnú technológiu založenú na rádiovom prenose. A to najmä pre inštalácie, kde nie je možnosť pokladať kabeľáž. Loxone Air je tak ideálny na rekonštrukcie, renovácie, modernizácie a retrofity. 100% koordinácia so systémom Loxone, stabilné a spoľahlivé, žiadne sekane, žiadne prepájanie.

**Aktualizácie**

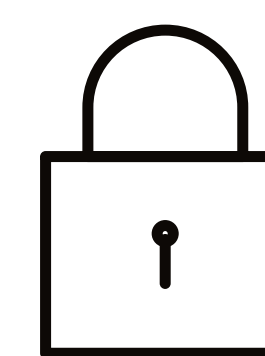
Všetky produkty Loxone Air je možné plne aktualizovať. Všetky komponenty sú vždy aktuálne s najnovšou bezpečnostnou technológiou. Riešenie automatizácie s Loxone je pripravené na budúcnosť.

**Minimálna spotreba**

Všetky výrobky Loxone Air majú optimalizovanú spotrebu energie. Tá je vďaka špeciálne vyvinutým čipom najnižšia možná, čo zaručuje dlhú dobu prevádzky na batérie a minimálnymi nákladmi na elektrinu.

**Plne šifrovaná komunikácia**

Komunikácia Loxone Air je šifrovaná pomocou aktuálneho bezpečnostného štandardu IPSec. Každá inštalácia Loxone má vlastný šifrovací kód. Technológia Loxone Air je bezpečná a spoľahlivo chránená proti útokom typu replay (útok prehraním).

**Technológia Mesh**

Loxone Air je založený na technológii Mesh. Každý komponent pripojený k stálemu zdroju napájania zvyšuje dosah a stabilitu celého systému. To vytvára neuveriteľný rozsah.





works with
Loxone



Objaviť
Loxone Library

Otvorená dokumentácia

Loxone je otvorený systém. Nezáleží na výrobcovi alebo oblasti využitia – pokiaľ má výrobok vhodné rozhranie, je možné ho integrovať do automatizovanej budovy s Loxone.

Túto otvorenosť dokazuje Loxone Library. K dispozícii je v nej rad šablón a pluginov pre jednoduchú a rýchlu integráciu rôznych produktov tretích strán. Prehľadne na jednom mieste.

Priestor pre vývojárov

V komunite Loxone denne vznikajú fantastické riešenia v oblasti automatizácie budov. V Loxone Library majú dobré nápady zaslúžený priestor. Šablóny potom môže vidieť celý svet.

Dôležité: Aj v Loxone Library kladieme veľký dôraz na kvalitu. Preto je odoslané šablóny možné sťahovať ostatnými až po kontrole odborníkom z Loxone. Systém hodnotenia taktiež umožňuje komunite hodnotiť kvalitu publikovaných šablón.

Rozhranie

Digital In/Output
Analog In/Output
Modbus RTU/TCP
RS232
RS485
KNX

DALI
BACNet IP
1-Wire
Network (LAN)
DMX
Intercom I-Tec

Fröhling
SIA DC-09
Infrarot
PWM
EnOcean
0-250V

Apple HomeKit
EEBus
HomeConnect
Miele@Home
u.v.m

Sieťová komunikácia

Miniserver bol navrhnutý pre LAN komunikáciu. Sieťovú komunikáciu má v DNA, preto disponuje rozhraním LAN. To vám dáva množstvo možností komunikácie s ďalšími zariadeniami podporujúcimi sieť.

Ovládanie hudobného systému alebo zosilňovača

Hlasitosť, zapnutie a vypnutie alebo výber správneho zdroja... Ak je sieťové rozhranie zosilňovača dostatočné, je možné ho ovládať pomocou Miniservera.

Ovládanie TV po sieti

Do softvéru Loxone Config sme pripravili šablóny pre veľmi jednoduchú integráciu pre mnoho súčasných televíznych prijímačov a hudobných systémov.

Získanie dát z FVE

Veľa súčasných meničov disponuje rozhraním LAN. Okrem iného sme vytvorili bezproblémovú integráciu pre meniče značky Fronius.

Odosielanie a prijímanie ľubovoľných príkazov

Pomocou takzvaných virtuálnych vstupov a výstupov je možné odosielať a prijímať ľubovoľné príkazy HTTP – napríklad automaticky prebudiť počítač z režimu spánku pri vstupe do domácej pracovne.



Softvér

Vhodný softvér je nevyhnutnou súčasťou riadenia domov a budov s Loxone. Od uvedenia softvéru na trh v roku 2009 zaznamenal Loxone Config už 1,5 milióna stiahnutí, aplikácia Loxone bola stiahnutá približne miliónkrát. Vďaka bezplatným aktualizáciám ponúkame stále nové možnosti a rozširujeme funkcie budov.

Loxone Config

Pomocou Loxone Configu je možné realizovať individuálnu konfiguráciu – na mieru potrebám. Skúsenosti z mnoho tisíc projektov automatizácie budov a domácností sa priamo premietajú do Loxone Configu. Viac ako 100 pripravených modulov veľmi uľahčuje používanie softvéru. Od inteligentného riadenia vykurovania až po automatické tienenie – moduly umožňujú jednoduchú a rýchlu konfiguráciu projektu. To je to, čo robí Loxone

Config jedinečným a najvýkonnejším softvérom na automatizáciu budov.

Aplikácia Loxone

Hoci nie je vizualizácia potrebná každý deň, je dôležitou súčasťou automatizovanej budovy. Poskytuje podrobné informácie a možnosti ovládania. Nastavenie komfortných teplôt alebo svetelnej nálady sú iba dve z mnohých možností. Vizualizácia v aplikácii by však mala slúžiť skôr ako podpora, nemala by byť nevyhnutná pre každodennú prevádzku budovy.

Bezplatné aktualizácie

Rovnako ako Loxone Miniserver je aj aplikácia Loxone vďaka priebežným aktualizáciám stále výkonnejšia. V priebehu rokov sme do aplikácie pridali množstvo bezplatných updatov, ktoré priniesli nové funkcie a možnosti.

Ideálne pre podnikanie a ďalšie

Jednoduchá správa užívateľov a pridelovanie práv dáva maximálnu flexibilitu. Užívateľ rozhoduje o tom, kto čo môže obsluhovať. Rozmanitosť aplikácie Loxone je bezkonkurenčná.

Jedna appka na všetko

Či už iPhone alebo mobil alebo tablet s Androidom. Či už ide o svetlo, tienenie, hudbu alebo bazén. Aplikácia Loxone dáva do ruky pohodlné ovládanie domácnosti, kancelárie, reštaurácie...

Designer automatiky

Dizajnér automatiky slúži na vytváranie vlastných logických väzieb v aplikácii Loxone. Ako podmienky sú vybrané určité objekty alebo udalosti, ktoré sú vzájomne logicky prepojené a vyvolajú konkrétnu akciu.

Rýchle akcie

Rýchle akcie umožňujú uložiť až 4 pozície aplikácie alebo príkazy a vyvolať ich pomocou ikony aplikácie Loxone

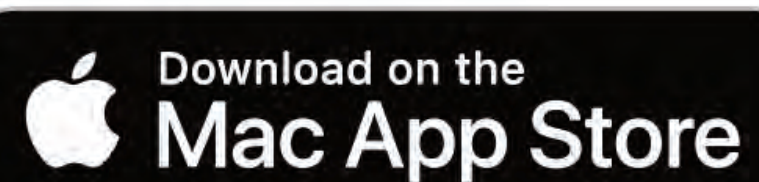
vdďaka funkcii 3D Touch. Tieto rýchle akcie sa môžu presunúť aj do Smartwatch, kde sú po ruke.

Správa užívateľov

Aplikácia Loxone umožňuje jednoducho a rýchlo v smartfóne upravovať a vytvárať užívateľov. Stačí niekoľko kliknutí na zmenu hesla, prístupových oprávnení a skupín užívateľov.



Získať
Loxone Config
zdarma



Základná výbava



Sieť

Sieť zohráva v modernej budove zásadnú úlohu. Zaisťuje pripojenie všetkých sieťových zariadení v budove k Miniserveru. Osobitnú pozornosť je potrebné venovať dosahu siete WLAN, aby bola pokrytá celá budova. Stabilné WLAN potrebujú na dobré pripojenie k Miniserveru smartphone či tablet. Steny či betónové stropy sú niekedy prekážkou, a tým ovplyvňujú udržanie stability siete. Pomocou prístupových bodov rozmiestnených po celej budove je zaručené komplexné pokrytie WLAN.

Dôležitým zariadeniam by vždy mala byť priradená statická IP adresa, aby bolo možné nadviazať trvalé pripojenie. Okrem toho je najvhodnejšie prepojiť ich káblom. Šírka pásma kábla je mnohonásobne vyššia aj pri tej najlepšej sieti WLAN. Sieťový kábel by mal byť položený najmä k multimedialným zariadeniam, TV a pod.

Napájanie 24 V

Nízke napätie 24 V je najvhodnejšie pre napájanie osvetlenia LED. Správna implementácia 24 V ponúka mnoho výhod. Napätie je bezpečné na dotyk, neškodné pre ľudí ani zvieratá. Špeciálne konštruované osvetlenie určené pre 24 V má tú výhodu, že do každého svietidla nemusí byť zabudovaná jednotka napájania. 24V žiarovky sú plynule stmievateľné pomocou PWM (pulzne

široková modulácia). Táto technológia je jednoduchá a dlhodobo dobre funkčná. Zaistenie núdzového napájania pomocou 24 V je tiež veľmi jednoduché. Často sa však venuje malá pozornosť prúdu tečúcemu do záťaže. Rovnako ako

u 230 V dochádza k zahrievaniu kábla, čo má zásadný význam pre bezpečnosť. Káble je potrebné patrične zaistiť. Vedenie 24 V musí byť istené podľa požiadaviek na prierez vodiča. Problémom môže byť aj pokles napätia na kábli pri vysokých prúdoch. Produkty Loxone disponujú širokým rozsahom vstupného napätia, to zaručuje bezproblémovú prevádzku aj pri poklesoch napätia pod štandardnú hodnotu.

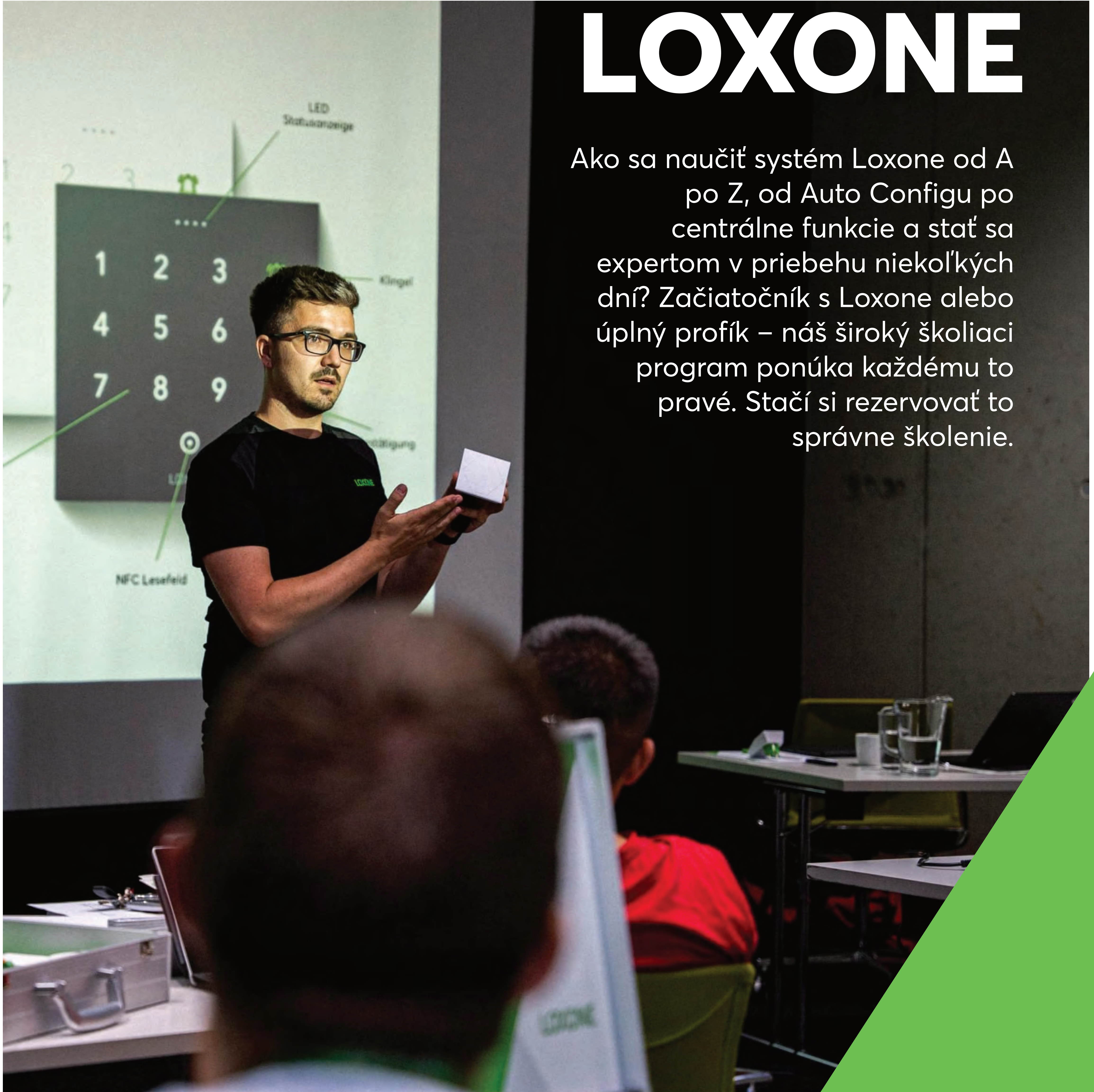
Napájanie 230 V

Pre všetky spotrebiče – od chladničiek po vysávače – je stále najvhodnejším napätím 230 V. Prierezy káblov sú u 230V kabeláže oveľa menšie a môžu viesť k veľmi vysokým výkonom. Ochrana prúdovými chráničmi na ochranu osôb a miniatúrnymi ističmi na ochranu káblov je zavedená, vyspelá a zaisťuje potrebnú bezpečnosť. Elektrické nehody sa prakticky nevyskytujú. Spotrebiče je možné veľmi ľahko ovládať pomocou bezpotenciálových kontaktov relé.

Stmievanie 230V osvetlenia je tiež bez problémov možné, ak sa využije správny typ stmievania a svetelný zdroj.

ŠKOLENIE LOXONE

Ako sa naučiť systém Loxone od A po Z, od Auto Configu po centrálné funkcie a stať sa expertom v priebehu niekoľkých dní? Začiatočník s Loxone alebo úplný profík – náš široký školiaci program ponúka každému to pravé. Stačí si rezervovať to správne školenie.



Nájsť termín
a rezervovať
loxone.com/skolenie

LOXONE

**CHCEM
BYŤ
LOXONE
PARTNER.**



loxone.com

LOXONE