

# Chytrý dům

## Záměr využití systému Loxone pro ovládání domácnosti

MEZ spol. s r.o.

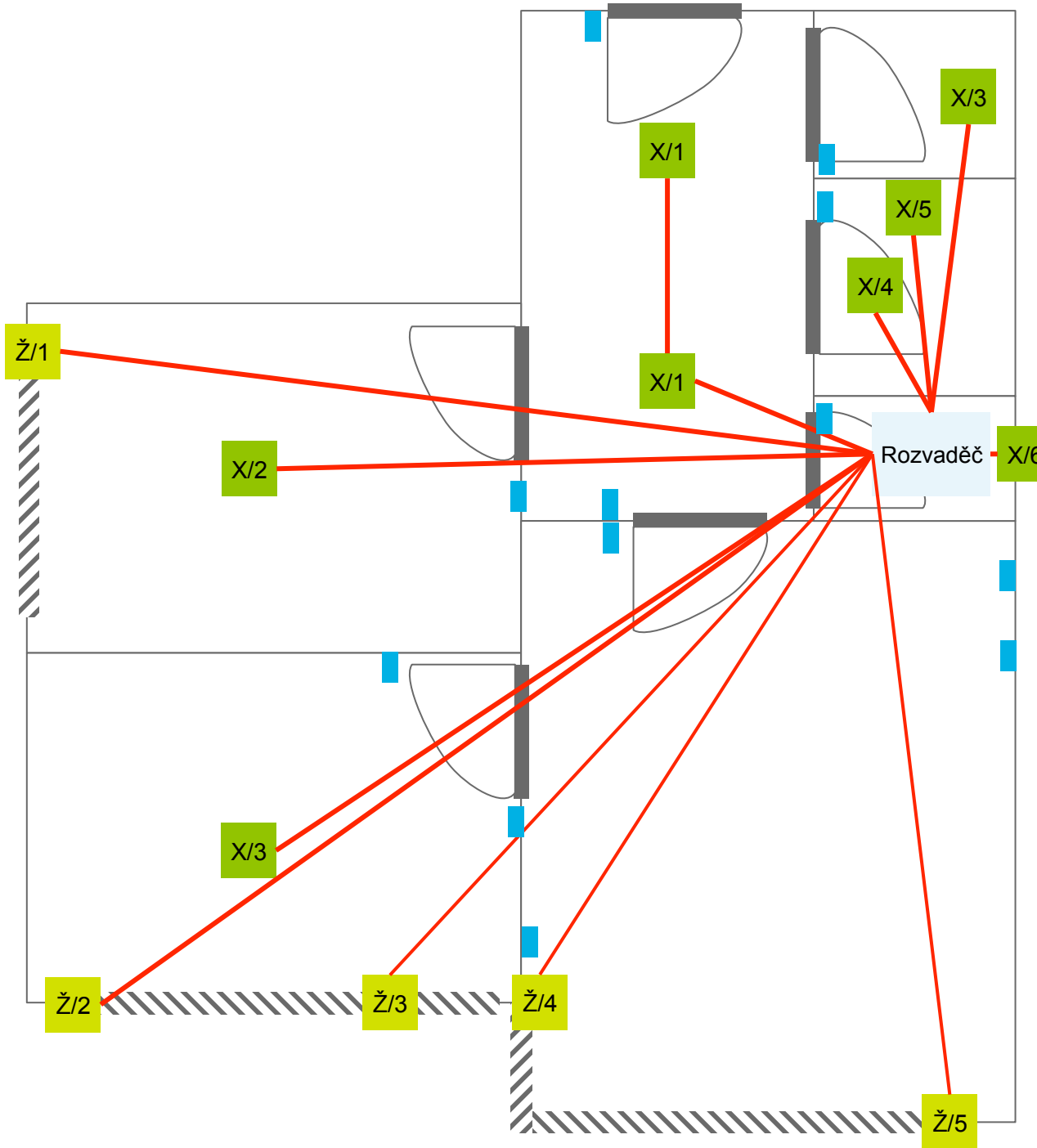
2015



# Chytrý dům

## Popis základních konceptů chytré domácnosti

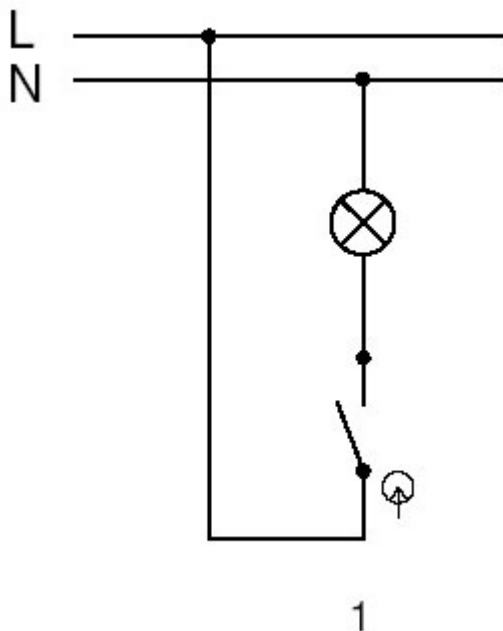
- Cílem projektu je vytvořit systém chytré domácnosti. Ten je založený na principu ovládání centrální jednotkou Loxone
- Veškerá ovládaná zařízení jsou připojená do systému Loxone (rozvaděče). Tento způsob zapojení je označován jako hvězdicové zapojení
- Zařízení ovládá přímo systém Loxone
- Loxone získává povely z tlačítek (nikoli vypínačů) a ty posílá / zapíná zařízení
- Tlačítka jsou také připojena přímo do systému Loxone pomocí datového (UTP) nebo JYSTY kabelu
- Tlačítko v kontextu chytré domácnosti je pouze vysílačem povelu do centrální jednotky Loxone
- Tlačítko může ovládat zařízení na druhém konci bytu nebo klidně všechny najednou – záleží pouze na naprogramování centrální jednotky Loxone



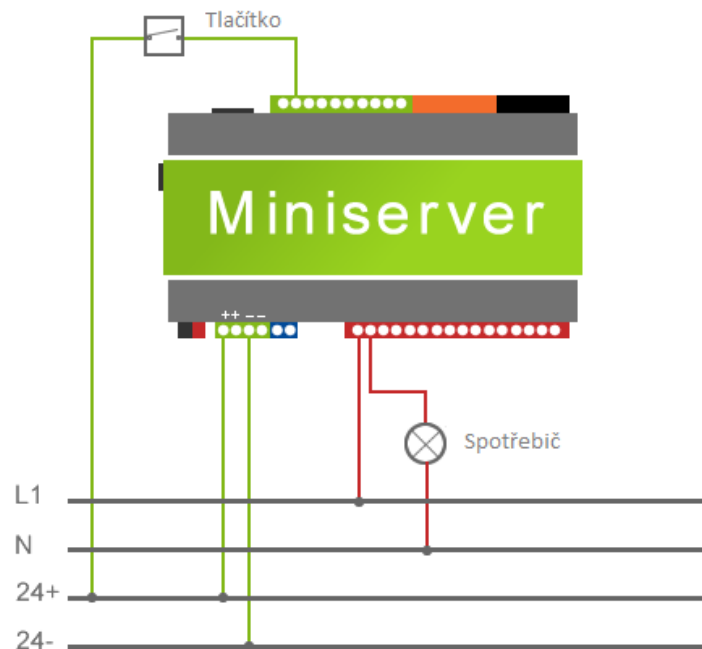
**Legenda:**

- Silnoproud (CYKY)
- X/1 Světlo / identifikace okruhu
- Ž/1 Motor žaluzie
- Tlačítko
- Slaboproud (JYSTY/UTP)

# Instalace silnoproudu pro Loxone

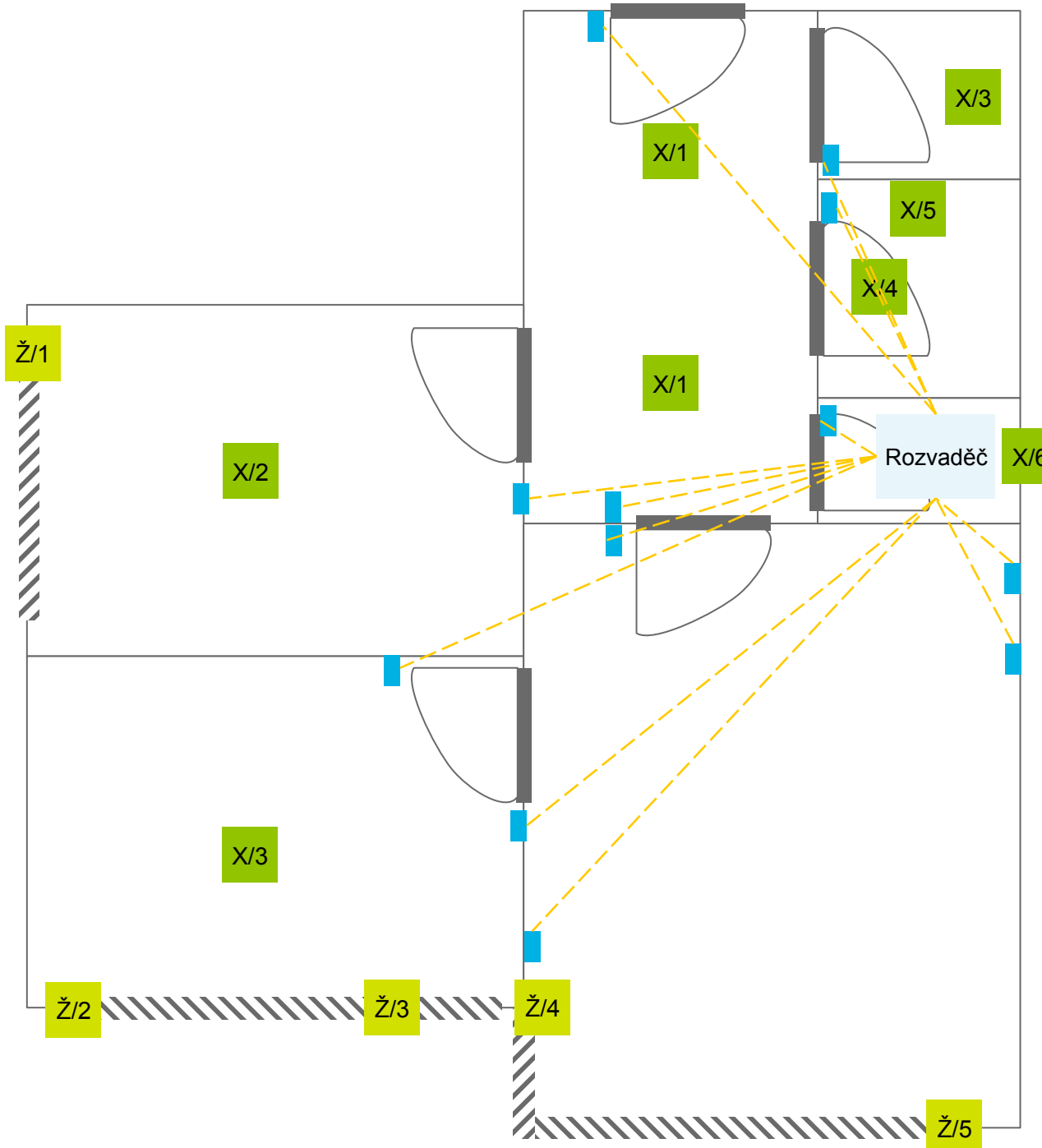


Standardní elektro (fáze přes vypínač do světla)



Chytré elektro (fáze přes Loxone do světla)

- Dochází k zjednodušení silnoproudu, kabel nemusí procházet přes vypínač, ale jde přímo do světla
- Jinak elektroinstalace zůstává identická



**Legenda:**

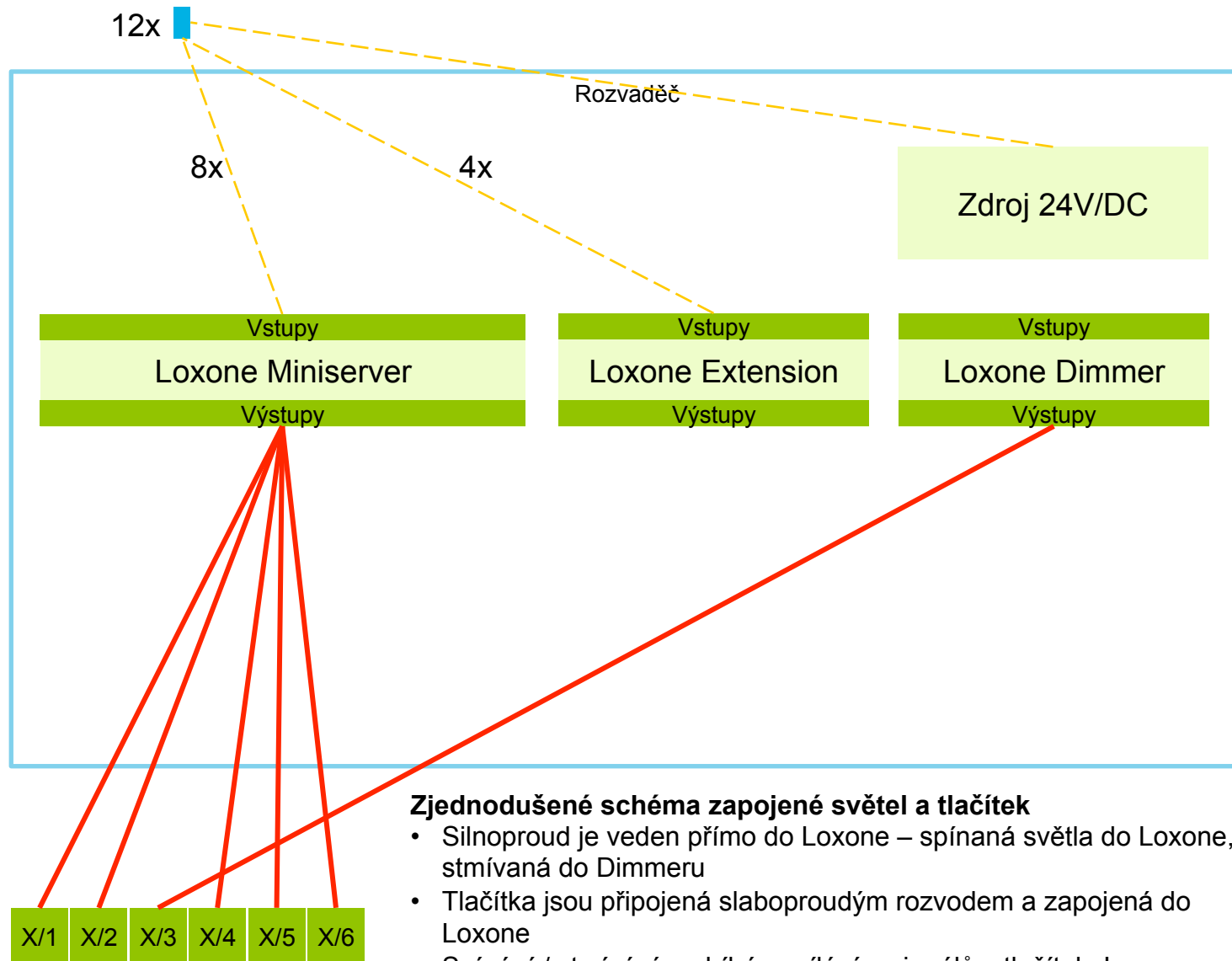
- Silnoproud (CYKY)
- X/1 Světlo / identifikace okruhu
- Ž/1 Motor žaluzie
- Tlačítko
- Slaboproud (JYSTY/UTP)

# Instalace slaboproudu pro Loxone

## UTP vs JYSTY

- Slaboproud lze vést kabeláží UTP nebo JYSTY
- UTP kabel musí být vkládán do husích krků, kvůli špatné vnější izolaci
- U UTP kabelu hrozí mechanické i chemické poškození (reakcí malty nebo betonu by hrozilo během cca 6 let jeho rozleptání)
- JYSTY kabel lze vkládat do zdi či podlahy bez chráničky

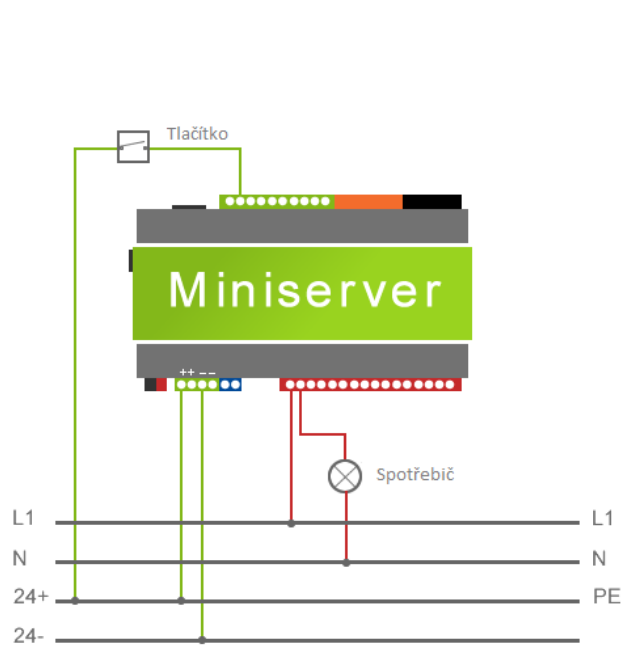
# Schéma rozvaděče



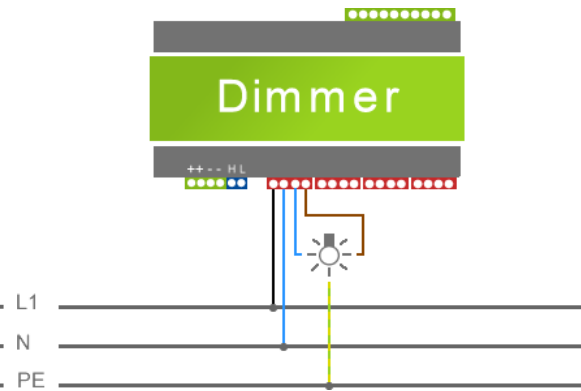
## Zjednodušené schéma zapojené světel a tlačítek

- Silnoproud je veden přímo do Loxone – spínaná světla do Loxone, stmívaná do Dimmeru
- Tlačítka jsou připojena slaboproudým rozvodem a zapojena do Loxone
- Spínání / stmívání probíhá posíláním signálů z tlačítek, Loxone reaguje dle naprogramování
- Jedno tlačítko může ovládat libovolný výstup (světlo)

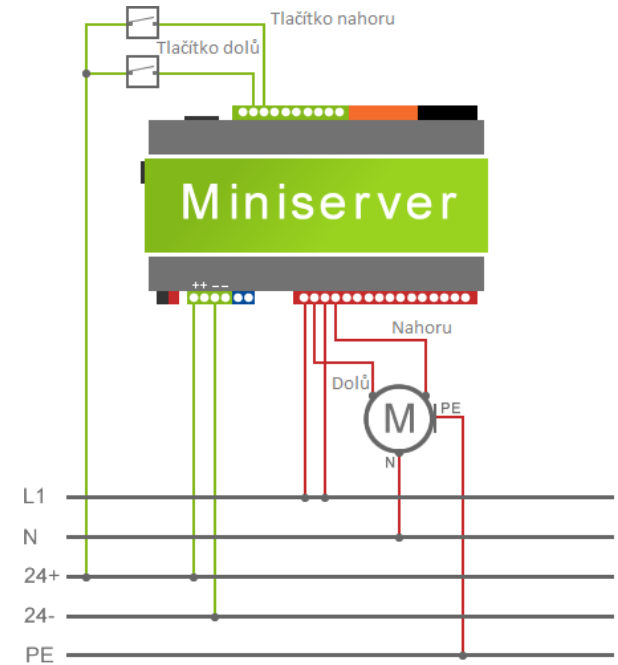
# Zapojení koncových zařízení do Loxone



**Světlo**



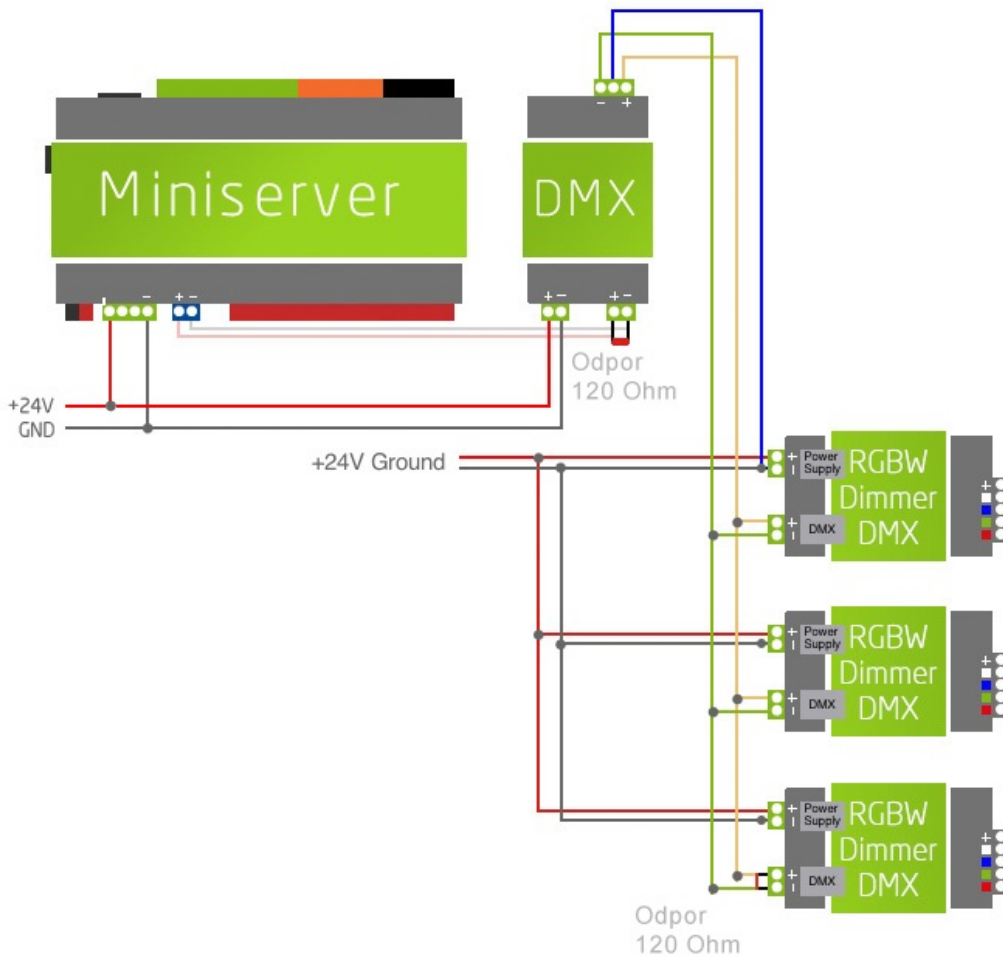
**Stmívané světlo**



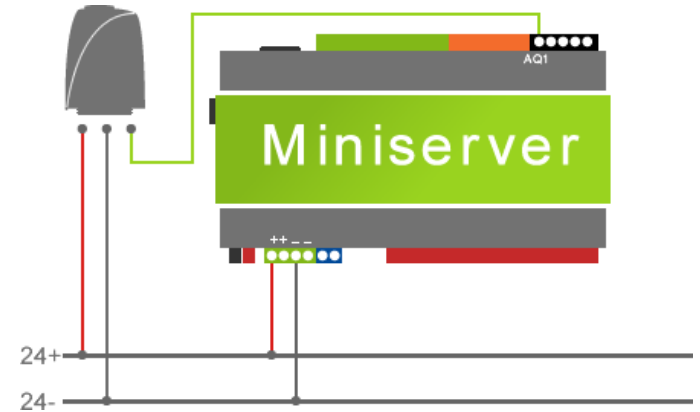
**Žaluzie**



# Zapojení koncových zařízení do Loxone



**Stmívané LED pásky**



**Analogové podlahové topení v koupelně**