

Návod: QA Řízení barevného světla RGBW

Aplikace pro chytré řízení barevných světelných scén RGBW s automatickou reakcí na denní dobu, pohyb, otevření dveří, chod TV a aktuální osvit. Vychází z aplikace **QA Řízení světla** a navíc umožňuje pro každou scénu zvolit konkrétní **barvu** nebo **vestavěný Z-Wave program (animaci)** RGBW ovladače.

Úvod

QA Řízení barevného světla RGBW je aplikace pro Fibaro HC3 a Nice Yubii Home, která automaticky řídí RGBW osvětlení v dané místnosti nebo skupině místností. Vedle běžné intenzity (zapnuto / vypnuto / stmívání) navíc nastavuje **barvu**, **intenzitu bílého kanálu (W)** a volitelně spouští **vestavěné Z-Wave programy (animace)** přímo z RGBW ovladače.

Aplikace reaguje na:

- denní dobu (Ráno / Den / Večer / Noc) s vlastní barvou a intenzitou pro každý úsek dne,
- pohyb detekovaný senzory pohybu (rozdílná barva / intenzita při pohybu a po pohybu),
- aktuální úroveň osvitu (lux) z vybraných senzorů,
- otevření dveří (samostatná světelná scéna na zvolenou dobu),
- chod TV (přepnutí do tlumené barevné scény, pokud je TV zapnutá),
- detekci kliknutí, dvojklíku a trojklíku na vypínači.

Pro každou denní dobu, otevřené dveře i TV lze nastavit samostatnou barvu, intenzitu, hladinu bílé a dobu rozsvícení. Aby rozsvícená světla neovlivňovala měření osvitu, je hodnota lux vzorkována pouze při vypnutých vybraných světlech.

Lze rovněž nastavit zařízení, jejichž aktivní stav blokuje start aplikace, blokuje její chod nebo blokuje vyhodnocení senzoru osvitu (např. pokud je v provozu jiný spotřebič, který by spuštění světla narušil).

Aplikace je plně kompatibilní a optimalizována pro pohybové senzory **FIBARO FGMS00x** (Motion Sensor).

Aplikace spolupracuje s Mervis SCADA pro vizualizaci a s dalšími QA aplikacemi řady Energy Management – pro spotové ceny, sdílení energií, řízení wallboxy, ohřev TUV a další.

Předcházející a navazující aplikace

Předcházející aplikace

Volitelně:

- **QA Řízení profilů** – pro reakci na globální profily Nepřítomen, Zastřežení a Část.zastřežení. Doporučujeme, pokud chcete, aby se světlo v těchto stavech automaticky vypínalo (např. režim „Spánek“ upraví chování RGBW pásků na orientační osvětlení).
- **aplikace TV** (zařízení v jednotce rozpoznané jako TV) – nutné pouze pokud chcete využívat scénu Nastavení TV (rozdílná barva / intenzita světla při sledování TV).

Navazující aplikace

Žádné – QA Řízení barevného světla RGBW je koncovou aplikací pro řízení osvětlení.

Instalace a prvotní nastavení QA

Instalace

Aplikaci zakoupíte v e-shopu Smart Home and Energy (<https://eshop.smarthomeenergy.cz>). Po nákupu obdržíte e-mailem odkaz na aktivační formulář, ve kterém zvolíte jeden ze dvou způsobů instalace:

- **Instalace pomocí Instalační aplikace SHE (doporučeno)** – v aktivačním formuláři obdržíte odkaz na stažení Instalační aplikace. Tu nainstalujete do jednotky a ta poté sama stáhne a nainstaluje zakoupené licence. Zajišťuje automatické aktualizace všech aplikací a snadnou správu licencí. (vyžaduje přihlašovací údaje „superuser“ k jednotce). Podrobnosti viz samostatný návod „Instalační aplikace“.
- **Samostatný instalační soubor** – v aktivačním formuláři obdržíte odkaz na stažení zakryptovaného souboru *.fqax vázaného na zadané S/N jednotky. Soubor ručně nainstalujete do jednotky dle návodu výrobce jednotky (přihlášení jako „superuser“). Tato varianta neumožňuje automatické aktualizace.

Před nákupem si můžete aplikaci vyzkoušet ve **TRIAL verzi**, která odemkne plnou funkcionalitu na **2 dny**. Trial soubor je ke stažení v popisu produktu na e-shopu.

Po úspěšné instalaci se na ploše jednotky zobrazí tři dlaždice patřící k aplikaci: **Řízení světla**, **Nastavení vlastností** a **Nastavení zařízení**.

Podmínky funkce

- V jednotce jsou nainstalovány a v sekcích / místnostech zařazeny **RGBW ovladače**, **stmívače** nebo **spínače** ovládající svítidla, která má aplikace řídit.
- V daných místnostech jsou instalovány **senzory pohybu** a **senzory osvětlení** (vyžaduje se alespoň jeden senzor pohybu pro automatický provoz; senzor osvětlení je volitelný a používá se pro přepínání denního a nočního režimu dle aktuálního světla). Doporučeny jsou pohybové senzory **FIBARO FGMS00x**.
- **Z-Wave parametry RGBW ovladače** musí být na úrovni jednotky správně nastaveny (zejména parametry barevné syntézy a podpora vestavěných programů / animací).
- Pro detekci kliknutí, dvojklíku a trojklíku na vypínači je v jednotce zařízení s vyvedeným **scénovým výstupem** (typicky Z-Wave vypínač podporující central scene). Zařízení musí být na úrovni jednotky správně nastaveno (parametry zařízení a zapojený výstup).
- Pro scénu Otevřené dveře je instalován **dveřní senzor**.
- Pro reakci na profily Nepřítomen / Zastřežení / Část.zastř. je nainstalována a aktivní **QA Řízení profilů** (volitelně).
- Pro scénu TV je v jednotce přítomné zařízení rozpoznané jako TV (volitelně).

Zobrazení ovládací karty aplikace

Kartu aplikace ve webovém prohlížeči zobrazíte pomocí kurzoru na dlaždici (**Řízení světla**, **Nastavení vlastností** nebo **Nastavení zařízení**) – v pravém horním rohu dlaždice kliknete na symbol **oka**. Otevře se detail karty s aktuálním stavem a nastavením.

Upozornění: Ne všechny karty a dlaždice se zobrazují všem uživatelům. Rozsah zobrazení si každý uživatel upraví sám na kartě Nastavení Zobrazení (aplikace sheViewControl) – úrovně **STRUČNĚ**, **ROZŠÍŘ** (rozšířené) a **ADMIN**. Pokud popsanou kartu nevidíte, zkontrolujte nastavení na této kartě.

Uživatelské nastavení

Pro QA Řízení barevného světla RGBW se na ploše zobrazují tři karty (v pořadí, v jakém je vidíte na ploše):

- **Řízení světla** – provozní karta pro výběr režimu (automatický / ruční) a přehled aktuálních stavů.
- **Nastavení vlastností** – definice barevných světelných scén pro jednotlivé denní doby a další stavy.
- **Nastavení zařízení** – výběr sekcí, místností a zařízení (RGBW ovladačů, stmívačů, spínačů, senzorů pohybu a osvitů, dveří), se kterými aplikace pracuje.

Postup prvotního nastavení

Po dokončení instalace nastavujte karty v tomto pořadí:

1. **Krok 1 – Karta „Nastavení zařízení“** – vyberte sekce, místnosti, světla (RGBW / dimmer / spínač), senzory pohybu, senzory osvitů a dveřní senzory, se kterými má aplikace pracovat. Toto je klíčový krok – ostatní karty bez vybraných zařízení neřídí nic.
2. **Krok 2 – Karta „Nastavení vlastností“** – pro každou denní dobu (Ráno, Den, Večer, Noc) a další stavy (Otevřené dveře, TV) nastavte barvu, hladinu bílé, intenzitu a dobu rozsvícení. Volitelně přiřaďte **Z-Wave program (animaci)** z RGBW ovladače.
3. **Krok 3 – Karta „Řízení světla“** – vyberte provozní režim. Pro běžný provoz zvolte **AUTOMATICKY**.

Karta „Řízení světla“

Provozní karta. V horní části vyberete režim aplikace:

- **AUTOMATICKY** – aplikace řídí světla podle nastavení v ostatních kartách.
- **RUČNĚ-ZAPNUTO** – světlo je trvale zapnuté, automatika neběží.
- **RUČNĚ-VYPNUTO** – světlo je trvale vypnuté, automatika neběží.
- **NEŘÍZENO** – aplikace neovládá světla, ponechává je v aktuálním stavu (vhodné, pokud chcete dočasně vyřadit automatiku bez vypnutí výstupu).

V sekci **RUČNĚ** nastavíte parametry světla pro ruční režim: program, složky barvy R / G / B, bílou a převzetí aktuální barvy.

V sekci **Přehled** vidíte aktuální provozní stav:

- aktuální globální denní dobu (Ráno / Den / Večer / Noc),
- stav pohybu, stav světla a jeho intenzitu v %,
- aktuální barvu a aktivní Z-Wave program (pokud je nastaven),
- aktuální osvit v luxech,
- aktivní blokování (senzor osvitů, zapnutí, provozu),
- časy svítání a západu slunce.

Karta „Nastavení vlastností“

Definuje barevné světelné scény podle denní doby a podmínek. Karta obsahuje samostatné sekce pro každý časový úsek a stav. U každé sekce lze nastavit povolení a parametry.

Společné parametry barevné scény

Pro každou sekci (Ráno / Den / Večer / Noc / Otevřené dveře / TV) nastavujete tyto **RGBW parametry**:

- **PROGRAM** – výběr vestavěného Z-Wave programu (animace) z RGBW ovladače. Volba „**Žádný**“ = statická barva podle nastavení BARVA R / G / B a BÍLÁ. Při zvoleném programu se přehrává příslušná animace z ovladače.
- **BARVA R, BARVA G, BARVA B** – tři posuvníky pro jednotlivé složky barvy (červená, zelená, modrá). Použijí se, pokud je PROGRAM nastaven na „Žádný“.
- **Převzít aktuální** – převezme do sekce aktuální barvu světla.
- **BÍLÁ** – intenzita samostatného bílého kanálu (W) v % (0–100). U RGBW pásků a žárovek řídí jas neutrální bílé.

Nastavení Ráno / Den / Večer Pohyb / Večer / Noc Pohyb / Noc

Pro každou denní dobu nastavíte:

- **Zapnuto po pohybu** (v sekci Ráno **Zapnutí**) – jak dlouho má světlo svítit po skončení detekovaného pohybu.

Přepínačem • (sekce Ráno, Den, Večer, Noc) nastavíte dobu svícení na **Trvale**.

- **PROGRAM / BARVA R / BARVA G / BARVA B / BÍLÁ** – RGBW parametry scény (viz výše).
- **BÍLÁ PŘÍRŮSTEK** – velikost kroku, o který se postupně mění intenzita bílého kanálu při přechodu na cílovou hodnotu BÍLÁ (plynulé přidávání bílé v krocích, ne skokově).
- **Zapnuto Max** (jen v sekci Ráno) – maximální doba trvání ranního režimu.
- **Doba přechodu Max** – maximální doba přechodu (fade) mezi barvami při změně scény.
- **Předstih dle osvitu Max** (Ráno) / **Předstih večera dle osvitu Max** (Večer) – maximální doba před / po přechodu denní doby, po kterou se může režim přepnout dle aktuálního osvitu (viz Limit Osvitu pro zapnutí).
- **Povolení** – povolí nebo zakáže provoz dané sekce.

Sekce **Večer Pohyb** a **Noc Pohyb** obsahují **PROGRAM**, **BARVA R**, **BARVA G**, **BARVA B**, **BÍLÁ**, **Převzít aktuální**, **Zapnuto po pohybu** a **Povolení**.

Nastavení Otevřené dveře

Samostatná barevná scéna spouštěná otevřením dveří (vybraných v kartě Nastavení zařízení). Nastavujete dobu rozsvícení a RGBW parametry scény (viz Společné parametry barevné scény).

Nastavení TV

Scéna aktivovaná, pokud je v provozu zařízení označené jako TV (sekce Povolení zařízení TV v kartě Nastavení zařízení). Nastavujete dobu rozsvícení, barevné parametry při pohybu a klidové barevné parametry – umožňuje vytvořit „kino atmosféru“ okamžitě po zapnutí TV.

Společné parametry (globální, dole na kartě)

- **Doba po kliknutí** – po detekci kliknutí na vypínači se světlo rozsvítí na plnou intenzitu na tuto dobu.
- **Limit Osvitu pro zapnutí** – prahová hodnota osvitu (lux), při které se přepíná mezi denním a nočním režimem v hodinách kolem svítání a západu slunce. Aplikace pracuje s tolerancí 2 hodin před a po východu / západu slunce – v tomto okně rozhoduje o přepnutí měřená hodnota osvitu.
- **Doba Dlouho zapnuto** – doba, po které je trvale rozsvícené světlo vyhodnoceno jako „Dlouho zapnuto“ (informační stav pro nadřazené aplikace).
- **Při Nepřítomen / Při Zastřežení / Při Část.zastř.** – chování aplikace, pokud QA Řízení profilů hlásí daný profil. Standardně je nastaveno **Vypnuto** (světlo se v tomto profilu nerozsvěcí).

Karta „Nastavení zařízení“

 **Upozornění:** Při ukládání nastavení vždy vyčkejte, dokud se Run status nezmění na Running. Tlačítko **ULOŽIT** nepoužívejte dříve.

V této kartě definujete, se kterými prvky systému aplikace pracuje. Výběr je kaskádovitý – nejprve sekce, pak místnosti, pak konkrétní zařízení.

- **SEKCE** – vyberte jednu nebo více sekcí, ze kterých budete vybírat místnosti.
- **POKOJE** – z vybraných sekcí zvolte konkrétní místnosti.
- **SENZORY POHYBU** – senzory pohybu, podle kterých se aktivuje rozsvícení (doporučeno FIBARO FGMS00x).
- **SENZORY OSVITU** – senzory měřící úroveň osvitu (lux). Hodnota se používá pro automatické přepínání mezi denním a nočním režimem.
- **DVEŘE** – dveřní senzor pro spuštění scény Otevřené dveře.
- **Povolení zařízení TV** – povolí reakci aplikace na chod TV (sekce Nastavení TV v kartě Nastavení vlastností).

- **SVĚTLA** – výběr svítidel, která bude aplikace ovládat (RGBW ovladače, stmívače, spínače).
- **VÝSTUP AKTIVACE SCÉNY** – výstup vypínače / centrálního tlačítka pro detekci kliknutí, dvojkliku a trojkliku. Aby tato funkce fungovala, musí být odpovídající Z-Wave zařízení správně nastaveno na úrovni jednotky (parametry zařízení a zapojený výstup).
- **ZAŘÍZENÍ BLOKUJÍCÍ START** – pokud je zde uvedené zařízení aktivní, aplikace nepřejde do stavu zapnuto.
- **ZAŘÍZENÍ BLOKUJÍCÍ CHOD** – pokud je zde uvedené zařízení aktivní v průběhu svícení, aplikace okamžitě světlo vypne.
- **ZAŘÍZENÍ BLOKUJÍCÍ SENZORY OSVITU** – aktivní stav těchto zařízení (typicky vybraná svítidla) způsobí, že se hodnota osvitu nevyhodnocuje. Tím se zabrání zkreslení měření vlastním osvětlením.

Po dokončení výběru klikněte na **ULOŽIT**. Vyčkejte, dokud Run status nezmění stav na Running.