

Návod: QA Předpověď počasí YR

Aktuální počasí a 24hodinová předpověď ze služby YR jako zdroj meteorologických dat pro aplikace systému SHE.

Úvod

QA Předpověď počasí YR načítá ze služby YR (yr.no, provozovatel Norský meteorologický institut) aktuální stav počasí a předpověď na následujících 24 hodin pro polohu řídicí jednotky: teplotu, stav počasí (jasno, polojasno, zataženo...), relativní vlhkost vzduchu, srážky a rychlost větru, dále čas svítání a západu slunce. Data zobrazuje v přehledné kartě a zpřístupňuje je ostatním aplikacím systému SHE jako poskytovatel počasí systému.

Aplikace slouží jako referenční meteorologická vrstva pro vizualizaci a jednoduchou provozní logiku – například pro **QA Globální Režim klimatu** (průměrná venkovní teplota) nebo **QA Řízení oken** (teplotní zisk, vítr, déšť). Není určena pro energetickou predikci ani spotové řízení a nenahrazuje služby pro výpočet výroby fotovoltaiky (QA PV forecast, Solcast). Pokud instalace obsahuje QA PV forecast nebo Solcast, lze předpověď venkovní teploty brát i z nich.

Služba YR je v současnosti bezplatná; aplikace vyžaduje registrovaný uživatelský profil YR, jehož e-mail se zadává do proměnné aplikace.

Pro přehlednou vizualizaci, práci s historií měření a grafy doporučujeme propojení se SCADA Mervis.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Aplikace čte data ze služby třetí strany – YR (yr.no, Norský meteorologický institut).

Přenos hodnot, jejich rozsah a četnost aktualizace závisí na službě YR a jejích podmínkách.

Funkčnost aplikace i možnosti podpory ze strany Smart Home and Energy závisí na dostupnosti, možnostech a podmínkách této služby. Při její změně, omezení nebo ukončení může aplikace přestat fungovat zcela nebo zčásti.

Smart Home and Energy negarantuje dostupnost, úplnost ani správnost dat poskytovaných třetí stranou. Registraci a účet u služby YR si zákazník zřizuje a spravuje sám.

Předcházející a navazující aplikace

Předcházející aplikace

- **Účet u služby YR** – registrace profilu na <https://www.yr.no/en>; e-mail účtu zadáte do proměnné aplikace.
- **Lokace řídicí jednotky** – aplikace přebírá polohu (zeměpisnou šířku a délku) z nastavení jednotky (**Nastavení** → **Obecné** → **Lokace**).

Navazující aplikace

Volitelně:

- **QA Globální Režim klimatu** – průměrná venkovní teplota pro volbu období (zima / přechodné / léto).
- **QA Řízení oken** – předpověď pro výpočet teplotního zisku, vítr a déšť.
- Další aplikace řízení klimatu (rolety, vytápění, klimatizace), které využívají venkovní teplotu, vlhkost nebo vítr z poskytovatele počasí systému.

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)** – aplikace se do jednotky nainstaluje automaticky a umožňuje budoucí automatické aktualizace. Vyžaduje přihlašovací údaje „superuser“ k jednotce. Podrobnosti viz samostatný návod „Instalační aplikace“.
- **Samostatný instalační soubor (*.fqax)** – soubor ručně nainstalujete do jednotky dle návodu výrobce jednotky (přihlášení jako „superuser“). Tato varianta neumožňuje automatické aktualizace.

Funkce aplikace si můžete před nákupem vyzkoušet ve zkušební verzi – TRIAL odemkne plnou funkcionalitu na dobu 2 dnů.

Po úspěšné instalaci se na ploše jednotky zobrazí dlaždice **Předpověď počasí** (hlavní karta) a **Instalace**.

Podmínky funkce

- **Řídicí jednotka:** Fibaro HC3 nebo HC3L (případně Yubii Home / Home Pro) s přístupem k internetu.
- V nastavení jednotky je vyplněna **lokace domova** (adresa a zeměpisné souřadnice) – aplikace stahuje předpověď pro toto místo.
- **Registrovaný profil u služby YR** (bezplatný); e-mail profilu je zadán v proměnné **UserLogin**.

Registrace u služby YR

1. Otevřete <https://www.yr.no/en> a zvolte přihlášení / registraci profilu. Budete přesměrováni na stránku NRK (norská veřejnoprávní televize, provozovatel YR), která uživatelské profily spravuje.
2. Vyplňte **First name** (jméno), **Year of birth** (rok narození), **Email** a **Password (at least 12 characters)** (heslo, nejméně 12 znaků) a pokračujte tlačítkem **Continue**. Dokončete i druhý krok registrace podle pokynů na stránce – samotné vyplnění prvního formuláře nestačí.
3. E-mail použitý při registraci si poznamenejte – zadáte jej do proměnné aplikace v jednotce. Heslo se do jednotky nezadává.

Zobrazení ovládací karty aplikace

Ve webovém prohlížeči najedte kurzorem na dlaždici **Předpověď počasí** nebo **Instalace** a v jejím pravém horním rohu klikněte na symbol oka. Otevře se karta aplikace. Symbolem ozubeného kola v levém horním rohu dlaždice otevřete nastavení zařízení s proměnnými.

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

Postup prvotního nastavení

1. V nastavení jednotky (**Nastavení** → **Obecné** → **Lokace**):

- Zkontrolujte, že je v části **Lokace domova** vyplněna adresa a zeměpisná šířka a délka místa instalace a že bod na mapě odpovídá.
- Pokud lokaci změníte, klikněte na **Uložit**.

2. Zaregistrujte profil u služby YR (viz výše).

3. Na dlaždici **Předpověď počasí** klikněte na symbol ozubeného kola a přejděte na záložku **Proměnné**.

- Na konci řádku **UserLogin** klikněte na symbol tužky, zadejte e-mail registrovaného profilu YR a změnu uložte.
- Heslo profilu do proměnné nezasílejte. Ostatní proměnné ponechte beze změny.
- Uložená hodnota je v přehledu zakrytá hvězdičkami — správnost e-mailu ověříte jen znovuotevřením úpravy.

4. Otevřete kartu **Předpověď počasí**.

- Tlačítkem **Stáhnout nová data** načtete předpověď.
- Zkontrolujte, že se zobrazil řádek aktuálního počasí a tabulka předpovědi, že se změnil čas **Aktualizace** a že karta nehlásí **Chyba přihlášení**.

5. Karta „Instalace“

- Chcete-li používat počasí z YR, ponechte u všech čtyř zdrojů **Interní předpověď počasí**; jiné zařízení vyberte jen tehdy, pokud skutečně měří venkovní hodnotu.
- Tlačítkem **Nastavit poskytovatele počasí systému** nastavte tuto aplikaci jako poskytovatele počasí pro ostatní aplikace SHE.
- Zkontrolujte, že u položky **Poskytovatel počasí systému** je uvedeno Toto zařízení.

Proměnné

Aplikace používá tyto proměnné (ozubené kolo na dlaždici → záložka **Proměnné**):

- **UserLogin** — e-mail registrovaného profilu YR (tajná proměnná, hodnota se nezobrazuje),
- **Reading_Period** — perioda načítání předpovědi ze služby (v ukázce 60; ponechte beze změny),
- **Last_Days_Save** — počet dní uchovávaných hodnot (v ukázce 7; ponechte beze změny),
- **_savedValues** — interní uložené hodnoty (zvolené zdroje pro systém); tuto proměnnou neupravujte.

Karta „Předpověď počasí“

Hlavní karta zobrazuje počasí pro lokaci jednotky:

- Řádek aktuálních hodnot — teplota (°C), stav počasí (např. Polojasno), relativní vlhkost (%), srážky (mm) a rychlost větru (km/h).
- Tabulka předpovědi po hodinách — **H** (hodina), teplota (°C), vlhkost (%), srážky (mm), vítr (km/h) a **Počasí** (slovní stav).
 - Aktuální hodina je označena šipkou, tabulka pokrývá následujících 24 hodin.
 - Význam symbolů v záhlaví tabulky zobrazíte najetím kurzoru myši na symbol.
- **Svítání a Západ** — čas východu a západu slunce.
- **Aktualizace** — datum a čas posledního načtení předpovědi.
- Chcete-li načíst předpověď ze služby okamžitě mimo pravidelnou periodu, klikněte na tlačítko **Stáhnout nová data**.
- Při kontrole počasí sledujte i čas **Aktualizace**; pokud jsou údaje staré, načtete nová data a ověřte, že se čas změnil.
- Ve zkušební verzi je v horní části karty uvedeno datum konce zkušební doby.

Hlášení **Chyba přihlášení** na kartě spolu se stavem Odpojeno (v záhlaví karty i pod názvem dlaždice) znamená, že se aplikaci nepodařilo přihlásit ke službě:

- Zkontrolujte e-mail v proměnné **UserLogin**, dokončenou registraci profilu YR a připojení jednotky k internetu.
- Poté znovu stiskněte **Stáhnout nová data**.
- Pokud chyba přetrvává, předejte podpoře přesné hlášení a verzi aplikace z karty **Instalace**.

Karta „Instalace“

Karta slouží k nastavení aplikace jako poskytovatele počasí pro celý systém SHE.

- **Nastavení poskytovatele počasí systému** — pro každou veličinu zvolte, odkud ji mají ostatní aplikace přebírat:
 - **ZDROJ PŘEDPOVĚDI SYSTÉMU, ZDROJ VENKOVNÍ TEPLoty SYSTÉMU, ZDROJ VENKOVNÍ VLHKOSTI SYSTÉMU a ZDROJ RYCHLOSTI VĚTRU SYSTÉMU.**
 - Volba **Interní předpověď počasí** použije data ze služby YR.
 - Tam, kde jednotka nabízí vhodné zařízení (např. venkovní teplotní čidlo u teploty), lze zvolit místo ní toto zařízení. Pokojové čidlo nevybírejte — systému by předávalo teplotu interiéru.
- **Poskytovatel počasí systému** — zobrazuje, které zařízení je aktuálně poskytovatelem počasí (Toto zařízení). Tlačítkem **Nastavit poskytovatele počasí systému** nastavíte tuto aplikaci jako poskytovatele pro ostatní aplikace SHE.
- **Aktualizovat zařízení** — znovu načte seznam zařízení v jednotce, ze kterých lze zdroje vybírat.

Ve spodní části karty je uvedena verze aplikace (např. sheWeatherYR 1.06.06).

Poznámky

- Data poskytuje Norský meteorologický institut (MET Norway) prostřednictvím služby YR pod licencí CC BY 4.0; při dalším zveřejnění dat je nutné uvést zdroj. Periodu načítání ponechte na výchozí hodnotě.
- Předpověď se stahuje pro lokaci domova nastavenou v jednotce; při přesunu jednotky na jiné místo upravte lokaci v nastavení jednotky.
- Pro přehlednou vizualizaci, historii měření a grafy doporučujeme propojení se SCADA Mervis.