

Návod: QA Integrace vozidla (MyŠkoda API)

Čtení hodnot elektromobilu Škoda připojeného do cloudu MyŠkoda z portálu MyŠkoda Public API a jejich přenos do systému SHE pro plánování nabíjení.

Úvod

QA Integrace vozidla (MyŠkoda API) je vstupní aplikace pro chytré řízení nabíjení elektromobilu Škoda připojeného do cloudu MyŠkoda. Aplikace čte online data vozu předaná poskytovatelem MyŠkoda Public API a předává je do systému SHE pro plánování nabíjení. Do vozu se nemontuje žádný hardware — stačí API klíč vytvořený v aplikaci MyŠkoda a VIN vozu.

Systém pak automaticky pracuje s aktuálním stavem nabití baterie (SOC) a naplňuje nabíjení podle Vašeho požadavku — typicky z přebytků fotovoltaiky nebo dle spotových cen.

MyŠkoda Public API umožňuje aplikacím třetích stran číst data připojeného vozu Škoda, mimo jiné údaje o nabíjení (stav, profily, uložená místa nabíjení) a parkovací pozici vozu. Rozsah dostupných dat závisí na tom, co konkrétní vůz podporuje.

Přenášené hodnoty:

- aktuální nabití baterie SOC,
- limit nabíjení (SOC Max),
- kapacita baterie vozidla,
- stav připojení (připojeno / odpojeno),
- stav nabíjení, stav vozu a typ nabíjení,
- poloha vozidla (doma),
- čas poslední aktualizace hodnot vozu.

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

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Aplikace je ve verzi Beta a čte data ze služby třetí strany — MyŠkoda Public API.

Přenos hodnot, jejich rozsah a četnost aktualizace závisí na MyŠkoda Public API a na tom, jaké údaje jsou v tomto rozhraní pro konkrétní vůz dostupné. Poskytovatel určuje limit počtu dotazů a platnost API klíče a může je změnit.

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

Smart Home and Energy negarantuje dostupnost, úplnost ani správnost dat poskytovaných třetí stranou. Účet MyŠkoda a API klíč si zákazník zřizuje a spravuje sám v mobilní aplikaci MyŠkoda.

Předcházející a navazující aplikace

Předcházející aplikace

- **MyŠkoda Public API** — zdroj hodnot vozu; aplikace je samostatná a žádnou předcházející QA aplikaci nevyžaduje. Vyžaduje elektromobil Škoda připojený do cloudu MyŠkoda a API klíč vytvořený v aplikaci MyŠkoda.

Navazující aplikace

- **QA Wallbox SPOT Plánovač** — přebírá načtené hodnoty vozidla a na jejich základě plánuje a řídí nabíjení.

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 odkazy 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 funkce aplikace vyzkoušet v plné funkcionalitě po dobu 2 dnů pomocí TRIAL verze (samostatný *.fqax ke stažení v detailu produktu na e-shopu).

Po úspěšné instalaci se na ploše jednotky v sekci pojmenované podle vozu (např. **Enyaq**) zobrazí karty a dlaždice patřící k aplikaci:

- **Skoda Car Integration, Přehled hodnot, Vlastnosti, Nastavení**,
- dlaždice s načtenými hodnotami **Baterie, Baterie Max, Doma, Připojení a Nabíjení**. U dlaždic je uveden čas poslední změny hodnoty.

Podmínky funkce

- V instalaci je řídicí jednotka **Fibaro HC3** nebo **HC3 Lite**.
- Máte **elektromobil Škoda připojený do cloudu MyŠkoda** a v telefonu aplikaci **MyŠkoda** (ke stažení na <https://go.skoda.eu/myskoda>).
- V aplikaci MyŠkoda máte vytvořený **API klíč** pro čtení dat vozu (správa klíčů: <https://go.skoda.eu/api-keys>).
- Znáte **VIN** vozu.
- Pro vlastní plánování a řízení nabíjení je nainstalována navazující aplikace **QA Wallbox SPOT Plánovač**.

Zobrazení ovládací karty aplikace

Ve webovém prohlížeči najedte kurzorem na dlaždici (např. **Přehled hodnot, Vlastnosti, Nastavení**) a v jejím pravém horním rohu klikněte na symbol oka. Otevře se detail karty s aktuálním stavem a nastavením. Hlavní karta **Skoda Car Integration** zobrazuje pouze stav běhu aplikace (**Run status: Running**).

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

Vytvoření API klíče v aplikaci MyŠkoda

Dokumentace MyŠkoda Public API k získání klíče uvádí (překlad z angličtiny, zdroj: <https://public.api.connect.skoda-auto.cz/docs>):

Získání API klíče: Každý požadavek vyžaduje API klíč. Klíče se vytvářejí a spravují v aplikaci MyŠkoda. Máte v telefonu nainstalovanou aplikaci MyŠkoda? Otevřete správu API klíčů: <https://go.skoda.eu/api-keys>. Čtete na počítači? Naskenujte telefonem QR kód a otevře se správa klíčů přímo v aplikaci. Nemáte MyŠkoda? Stáhněte ji na <https://go.skoda.eu/myskoda>.



Postup:

1. Na telefonu s nainstalovanou aplikací MyŠkoda otevřete správu API klíčů odkazem <https://go.skoda.eu/api-keys> nebo naskenováním QR kódu výše.
2. Vytvořte nový API klíč a vyberte vozidlo, pro které má platit. Klíč je vázaný jen na vozidlo vybraná při jeho vytvoření.
3. Klíč si zkopírujte — zadáte jej do proměnné **AccessToken** aplikace v jednotce (viz Postup prvotního nastavení).

Upozornění: Každý API klíč má omezenou platnost. Datum a čas vypršení zobrazuje karta Přehled hodnot v poli X-API-KEY expiration. Po vypršení platnosti přestane aplikace data načítat — vytvořte v aplikaci MyŠkoda nový klíč a zadejte jej do proměnné **AccessToken**.

Postup prvotního nastavení

1. V aplikaci MyŠkoda vytvořte API klíč a povolte čtení dat vozu.
2. V proměnných aplikace (záložka **Variables** v nastavení zařízení):
 - Do proměnné **VIN** zadejte identifikační číslo vozu.
 - Do proměnné **AccessToken** zadejte vytvořený API klíč.
 - Volitelně upravte **CarName** (název vozu v hlavičce karet a dlaždic).
3. Otevřete kartu **Nastavení**.
 - V sekci **Konfigurace řízení** v poli **Skupina Wallbox** nastavte skupinu wallboxu, ke které vozidlo patří v navazující aplikaci QA Wallbox SPOT Plánovač.
 - Změny uložte tlačítkem **ULOŽIT**.
4. Otevřete kartu **Přehled hodnot** a tlačítkem **Aktualizovat** ověřte, že se hodnoty vozu načítají a že se v sekci **Přehled komunikace** snižuje hodnota v poli **Zbývajících počet dotazů**.
5. Volitelně na kartě **Vlastnosti** nastavte notifikace.

Karta „Nastavení“

Karta slouží ke konfiguraci řízení.

- **Skupina Wallbox** — skupina wallboxu, ke které je vozidlo přiřazeno v navazující aplikaci QA Wallbox SPOT Plánovač; hodnotu změňte tlačítky -- / - / + / ++.
- **Run status** — stav běhu aplikace (např. Running).

Změny uložte tlačítkem **ULOŽIT**. Ve spodní části karty je uvedena verze aplikace (např. sheSkodaCarIntegration 1.02.01).

Karta „Vlastnosti“

Karta slouží k nastavení notifikací.

Nastavení notifikací:

- **START / STOP** — zapnutí a vypnutí odesílání notifikací,
- **E-Mail / Push** — volba způsobu doručení notifikací,
- **Perioda Notifikací** — interval odesílání notifikací (např. 1hod); hodnotu změňte tlačítky -- / - / + / ++,
- **E-MAIL UŽIVATELÉ** — výběr uživatelů jednotky, kterým se odesílají e-mailové notifikace,
- **PUSH ZAŘÍZENÍ** — výběr mobilních zařízení, na která se odesílají push notifikace.

Zobrazené hodnoty na kartě obnovte tlačítkem **Aktualizovat**.

Karta „Přehled hodnot“

Karta zobrazuje souhrn aktuálně načtených hodnot vozu a stav komunikace s MyŠkoda Public API.

Přehled hodnot:

- **Stav baterie SOC** — aktuální nabití baterie v %,
- **Baterie SOC Max** — nastavený limit nabíjení v %,
- **Kapacita baterie vozidla** — kapacita v kWh,
- **Pozice Doma** — zda je vozidlo doma,
- **Stav Wallboxu** — stav vozu hlášený API (např. Nabíjení přerušeno),
- **Stav připojení** — Připojeno / Odpojeno,
- **Stav nabíjení** — zda probíhá nabíjení (Ano / Ne),
- **Typ nabíjení** — typ probíhajícího nabíjení,
- **EV Aktualizace** — čas poslední aktualizace hodnot vozu na straně poskytovatele,
- **Aktualizace** — čas poslední aktualizace karty.

Tlačítkem **Aktualizovat** vyvoláte okamžité načtení hodnot z MyŠkoda Public API mimo pravidelnou periodu.

Přehled komunikace:

- **Limit počtu dotazů** — maximální počet dotazů na API za hodinu pro jeden VIN, stanovený poskytovatelem (v době vydání návodu 20; hodnota se může změnit),
- **Zbývajících počet dotazů** — kolik dotazů lze v aktuální hodině ještě odeslat,
- **Vynulování** — čas, kdy poskytovatel obnoví kvótu dotazů,
- **Další dotaz** — čas dalšího plánovaného dotazu,
- **Expirace** — údaj o expiraci předaný API,
- **X-API-KEY expirace** — datum a čas vypršení platnosti API klíče (poskytovatel jej vrací s každou odpovědí).

Upozornění: Počet dotazů na API je omezený poskytovatelem a do limitu se počítá každý odeslaný dotaz, i ten, který skončí chybou. Po vyčerpání limitu poskytovatel další dotazy odmítá až do času uvedeného v poli Vynulování. Tlačítko Aktualizovat proto používejte s rozvahou.

Proměnné

Aplikace používá tyto proměnné (záložka **Variables** v nastavení zařízení):

- **AccessToken** — API klíč vytvořený v aplikaci MyŠkoda (tajná proměnná),

- **VIN** — identifikační číslo vozu (VIN),
- **CarID** — ID vozidla,
- **CarName** — název vozu (zobrazuje se v hlavičce karet a v názvu sekce na ploše, např. Enyaq),
- **_savedValues** — interní záloha nastavení aplikace (needitovat).

Poznámky

- Aplikace je ve verzi Beta. Přenos hodnot, jejich rozsah a aktualizace i funkčnost a podpora aplikace závisejí na rozhraní MyŠkoda Public API. Smart Home and Energy negarantuje dostupnost, úplnost ani správnost dat poskytovaných třetí stranou.
- Rozsah přenášených hodnot závisí na tom, co Váš vůz podporuje.
- API klíč je vázaný na vybraná vozidla a má omezenou platnost — sledujte datum v poli **X-API-KEY expirace** a po vypršení platnosti klíče vytvořte v aplikaci MyŠkoda nový.
- Počet dotazů na MyŠkoda Public API je omezený poskytovatelem (v době vydání návodu 20 dotazů za hodinu na jeden VIN).
- Pro vlastní plánování a řízení nabíjení je vyžadována navazující aplikace **QA Wallbox SPOT Plánovač**.
- Pro vizualizaci, práci s historií měření a grafy doporučujeme propojení se **SCADA Mervis**.