

Specifikace konektivity do Datové platformy

Účel

Uvedená specifikace je čistě technického rázu a určuje podmínky nutné pro předávání dat do Datové platformy hl. m. Prahy. Níže uvedené definuje podmínky, které je třeba promítnout jak do zadávací dokumentace, tak do podmínek smlouvy s vybraným dodavatelem. V obecné rovině je klíčové, aby měl objednatel kromě přístupu k datům také právo s daty libovolně nakládat. To lze ošetřit zakomponováním podmínek do smlouvy kde bude řečeno, že vlastníkem dat je objednatel nebo uvedením, že objednatel si vyhrazuje právo zveřejňovat shromážděná data jako otevřená dle specifikace uvedené v § 3 Zákona č. 106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím.

Zásadní je uvedení sankce při nedostupnosti rozhraní, pokud nebude uvedena sankce na dodavatele ze strany objednatele (MČ), dostupnost není nijak vynutitelná, což může způsobit nedodržení smlouvy o spolupráci pro účely čerpání finančních prostředků z rezervy smart cities. Jako dostačující uvádíme dostupnost dat z rozhraní na úrovni minimálně 99,5 % za měsíc, což znamená nedostupnost dat 3,6hodiny v měsíci.

Specifikace jsou uvedeny s ohledem na již existující řešení a zkušenosti, nicméně je možné datovou strukturu rozšiřovat (přidávání čidel apod.) dle možností konkrétních řešení a požadovaných funkcionalit. V případě potřeby tvorby nové specifikace, je Operátor ICT připraven na přípravě spolupracovat, stejně jako v případě potřeby úpravy na základě specifických požadavků objednatele.

Přístup k datům

Obecná specifikace rozhraní

Rozhraní bude umožňovat export aktuálních dat skrze API rozhraní. API bude postavené na filosofii REST, implementováno nad zabezpečeným protokolem HTTPS (včetně vracení stavových kódů), bude obsahovat standardní autentizace (OAuth, přihlašování, popř. token), výstup dat ve formátu JSON případně XML, kompletní dokumentaci API, verzování rozhraní.

Standardní řešení je rozhraní, ze kterého si objednatel stahuje data (pull). V případech, kdy dochází ke změně stavu zařízení, například naplnění koše nebo zaparkování vozidla nad senzorem, je vhodné, aby komunikace probíhala opačným směrem, tedy aby řešení dodavatele zasílalo notifikace v předem stanovené struktuře datové věty (push). Konkrétní schéma této datové věty bude navrženo společně s objednatelům v průběhu tvorby zadávací dokumentace a posléze s dodavatelem a Operátorem ICT tak, aby vyhovovalo rozhraní Datové platformy. Ukazatele/data ze zařízení budou zprůměrována na daný časový úsek (interval).

Veřejné osvětlení

Data o jednotlivých zařízeních jako statické informace, které budou poskytnuty při instalaci a v případě, že se bude zařízení přesouvat a real-time (aktuální) data. v

Statické informace:

- unikátní identifikátor;
- datum instalace;
- poloha zařízení ve formátu GPS.

Real-time (aktuální) data s maximálním intervalem periodicity 10 - ti minut k funkcionalitám, které zařízení poskytuje (např. teplota, kvalita ovzduší, vlhkost atd.), ve struktuře:

- unikátní identifikátor;
- Timestamp;
- data z jednotlivých senzorů či případně z nabíjecí stanice (je-li součástí).

Dále bude rozhraní pro přístup poskytovat historická data s minimálně 14denní historií, ve stejné struktuře, jako real-time data. Přístup k historickým datům bude objednatelem, nebo třetí stranou využíván jen v případě, neúspěšného stažení real-time dat.

Nabíjecí stanice

Předpokládané požadavky na konektivitu:

Rozhraní bude umožňovat export aktuálních dat skrze API rozhraní. API bude postavené na filosofii REST, implementováno nad zabezpečeným protokolem HTTPS (včetně vracení stavových kódů), výstup dat ve formátu JSON případně XML, kompletní dokumentaci API.

Dostupnost dat z rozhraní minimálně 99,5 % za měsíc. Veškeré změny týkající se daných zařízení nebo API, se budou hlásit na email: podpora_datova_platforma@operatorict.cz, po domluvě jiným způsobem.

Data o nabíjení Data jsou rozdělena na statická data, které budou poskytnuty při instalaci a v případě, že se bude zařízení přesouvat a real-time (aktuální) data. Níže je uveden minimální rozsah požadovaných dat.

Statická data zasílána push metodou na definovanou URL, při změně některého z atributů, ve struktuře:

- unikátní identifikátor zařízení,
- název lokality,
- datum instalace,
- funkcionalita,

- poloha zařízení ve formátu GPS,
- Kapacita přípojky v ampérech,
- Typ nabíjení (AC nebo DC).

Real-time (aktuální) data zasílána push metodou na definovanou URL, po dokončení nabíjecího cyklu, ve struktuře:

- unikátní identifikátor zařízení;
- Timestamp začátku cyklu nabíjení (včetně časové zóny);
- Timestamp konce cyklu nabíjení (včetně časové zóny);
- unikátní anonymizovaný identifikátor uživatele (např. zahashované ID), pro vyhodnocování zvyků uživatelů;
- Množství odebrané energie
- Pokud bude k dispozici, tak cena v Kč bez DPH
- Případně další údaje po domluvě