# Předmět plnění

Předmětem plnění je zajištění služby dlouhodobého získávání a předávání dat o intenzitě cyklistické dopravy ve vybraných lokalitách na území hl.m. Prahy prostřednictvím technologie dodavatele.

# Specifikace zařízení

Zařízení využívající indukčních smyček ve vozovce či stezce pro nepřetržité sledování počtu projíždějících jízdních kol a koloběžek stanoveným řezem komunikace (dále jen sčítač) s následujícími vlastnostmi:

* Sčítač fungující automaticky bezobslužně
* Sčítání všech projíždějících cyklistů a koloběžek s rozlišením směru jízdy
* Správná detekce směru jízdy i tehdy, jede-li cyklista po nesprávné straně stezky
* V případě společného provozu jízdních kol a koloběžek s motorovou dopravou jsou spolehlivě zaznamenávána pouze jízdní kola a koloběžky, ostatní objekty sčítač nezaznamenává
* Sčítač je vybaven technickými prostředky pro přenos naměřených dat skrze REST API.
* Sčítač dále měří a zaznamenává teplotu vzduchu v lokalitě s přesností na jeden stupeň Celsia, toto měření není ovlivněno sluncem či sálajícím povrchem komunikace či teplem tvořeným vlastním sčítačem.
* Zařízení zaznamená cyklisty a koloběžky projíždějící přes měřící zařízení. Přesnost sčítání je nejméně 90%.

# Výstupy sčítače

Data budou online přístupna pro vytěžování skrze REST API v granularitě max 5 minut s následujícím údaji:

* Aktuální počet jízdních kol a koloběžek v každém směru
* Informace o aktuální teplotě.

Rozhraní bude kromě export aktuálních dat a rovněž umožňovat poskytnout historická data s minimálně 14denní historií, ve stejné struktuře, jako real-time data. Pro volání historie bude možné použít parametry timestampFrom,timestampTo

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, bude dodána 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: golemio@operatorict.cz, po domluvě jiným způsobem.

Příklad datové věty:

{

 "bikecounterId": "*Id*",

 "name": "*nazev\_cykloscitace*",

 "route": "*oznaceni\_cyklostezky*",

 "lat": *GPS\_latitude*,

 "lon": *GPS\_longitude*,

 "detections":*celkovy\_pocet\_detekci*,

 "temperature": *teplota °C*,

 "timestampFrom": Unixtimestamp nebo podle ISO 8601 (interval měření od),

 "timestampTo": Unixtimestamp nebo podle ISO 8601 (interval měření do),,

 "directions": [

 {

 "id": "*id\_smeru\_1*",

 "name": "*nazev\_smeru\_1*",

 "detections": *pocet\_detekci\_ve\_smeru\_1*

 },

 {

 "id": "*id\_smeru\_2*",

 "name": "*nazev\_smeru\_2*",

 "detections": *pocet\_detekci\_ve\_smeru\_2*

 }

 ]

}

# Specifikace služby

Pro každou lokalitu je předmětem

1. Instalace zařízení v místě dle tabulky lokalit, posun je po schválení objednatelem možný v rámci úseku mezi odbočkami za účelem efektivního využití existující infrastruktury (sloupy, napájení…)
2. Instalace indukčních smyček v celé šířce cyklostezky, v případě vozovky v celé šířce jízdního pruhu/průjezdního profilu. V případě více pruhů ve všech pruzích, kde mohou cyklisté dle zákona o provozu na pozemních komunikacích jet. V případě vyznačeného pruhu pro provoz cyklistů je uvažována instalace v tomto pruhu.
3. Připojení na napájení pokud je k dispozici, případně zajištění nezávislého napájení.
4. Provoz sčítače včetně přenosu dat, včetně údržby sčítače, včetně oprav indukčních smyček a jejich zálivek, včetně údržby a výměny akumulátorů
5. Zajištění potřebných povolení a souhlasů dotčených orgánů státní správy
6. Případné vybudování nosné konstrukce

# Specifikace lokalit

Sčítač se namontuje na nosnou konstrukci, obvykle stávající stožár veřejného osvětlení. Není-li v lokalitě k dispozici, nebo nevyhovuje-li, vybuduje dodavatel stožár nebo jinou vhodnou konstrukci novou. Indukční smyčky se umístí do asfaltu nebo pod dlažbu, dle povrchu na lokalitě.

Provedení stanoviště musí odolávat vandalismu.

# Lokality

Seznam lokalit tvoří samostatnou přílohu. Může se přitom jednat o tyto typy lokalit:

* Stezka/chodník: asfaltová nebo dlážděná komunikace sloužící k pohybu cyklistů a koloběžek v obou směrech. Není užívána motorovými ani kolejovými vozidly.
* Vozovka: cyklotrasa je vedena na asfaltové komunikaci současně užívané motorovými vozidly.
* Mobilní sčítač: Pro každou lokalitu, která má být sledována mobilním sčítačem dle přílohy č.4 ZD, bude zbudováno stanoviště s indukčními smyčkami. Mobilní sčítač bude na lokalitu nainstalován a na vyžádání objednatele může být přemístěn na jinou lokalitu (Mobilní sčítač bude umožňovat jednoduché přemístění s možností autonomního napájení).