

Veřejná zakázka na vybavení vozidla kamerovým systémem pro kontrolu a monitoring zóny placeného parkování v Olomouci

1. Úvod

Město Olomouc na podzim minulého roku pořídilo novou Parkovací politiku města Olomouce. V souvislosti s navrhovaným systémem rozšíření zóny placeného parkování ve městě, zejména o vytvoření nových zón v širším centru (zóna C) a na sídlištích (zóna D), je třeba mít i efektivní nástroj pro jeho kontrolu. Jelikož dojde k zásadnímu rozšíření zóny placeného parkování, kdy v případě, že budou realizovány všechny navrhované zóny a oblasti celá tato zóna pak pokryje téměř 80% zastavěného území města. Proto již nebude možné vykonávat kontrolu pouze fyzicky, ale budete třeba využít i moderních technologií umožňujících automatické čtení registračních značek.

V současné době, kdy od 2. 5. 2022 došlo k rozdělení stávající zóny na zónu A (pěší zóna) a zónu B (historické centrum), jsou stávající a výhledové kapacity následující:

- zóna A 200 míst
- zóna B 2 000 míst
- zóna C 6 650 míst
- zóna D 10 250 míst
- **celkem 19 100 míst**

Plošné vymezení plánovaného parkovacího systému na území města Olomouce je k dispozici na následujícím odkaze: <https://spokojena.olomouc.eu/parkovaci-politika/>

2. Cíl zakázky

Cílem zakázky je získání služby monitoringu v zóně placeného parkování (dále jen „zóna“), která dokumentuje vozidla parkující v zóně pro účely snímání a rozpoznání registračních značek (RZ) vozidel parkujících v zóně, porovnání těchto RZ s databází oprávněných RZ a případně doplnění RZ, u kterých vznikne podezření na přestupek, o potřebnou fotodokumentaci. Součástí bude rovněž sběr dat pomocí snímání a rozpoznání RZ vozidel pro statistiky a analýzy parkování vozidel.

3. Požadavky poptávané technologie

Systém bude nainstalován na vlastní elektromobil Škoda Citigo (foto viz spodní část dokumentu), který bude k dispozici po podpisu smlouvy (pozn. z interiérové zásuvky 12V lze napájet spotřebiče max. do 15-20A. Do elektroinstalace baterií pro pohon vozidla nelze žádným způsobem zasahovat), a bude splňovat následující požadavky:

- a) Možnost provádění monitoringu na všech komunikacích na území města Olomouce.
- b) Určení GNSS lokalizace a orientace monitorovaného vozidla (RZ) lhotejně, zda-li se monitorované vozidlo nachází v úseku platnosti režimu zóny či nikoliv.
- c) Určení, která z nasnímaných vozidel parkují v úsecích podléhajících režimu dané zóny.
- d) Ověření oprávněnosti stání vozidel (RZ) s databází oprávněných RZ v režimu online v reálném čase, vč. kontroly s databází odcizených vozidel.
- e) Rozpoznání vozidel (RZ), vč. rozpoznání zahraničních RZ, parkujících v zóně i mimo úseky zóny, včetně náhledu ve vozidle v reálném čase

- f) Zařízení musí být schopné rozpoznávat RZ u všech typů parkovacích stání podél pozemní komunikace, a to kolmé, šikmé i podélné stání s úspěšností minimálně 90 % při rychlosti alespoň 20 km/h.
- g) Zařízení musí být schopné zaznamenat a rozpoznat RZ a detekovat typ stání zaparkovaných vozidel po obou stranách komunikace, a to minimálně pro jednosměrné komunikace, kde se parkuje po obou stranách v jednom směru.
- h) Přesné určení polohy osy snímaného vozidla (RZ) min. 2 body (Caraxis) i mimo zónu
- i) Schopnost pořízení příslušné přestupkové fotodokumentace vozidla, u kterého vznikne podezření na přestupek, použitelné pro správní řízení a to minimálně:
 - o fotografie s detailem RZ
 - o situační fotografie dokumentující stav svislého dopravního značení upravující parkování na daném úseku
 - o situační fotografie parkujícího vozidla včetně vodorovného dopravního značení
 - o minimální rozměr všech snímků je 800 x 600 px
 - o data budou nahrávány dávkově na datové úložiště Městské policie Olomouc.
Zadavatel upozorňuje, že výhledově (v řádu měsíců) přejde na cloudové řešení.
- j) Schopnost pořízení příslušné přestupkové fotodokumentace vozidla při snížené viditelnosti nebo v noci, u kterého vznikne podezření na přestupek, použitelné pro správní řízení a to minimálně:
 - o fotografie s detailem RZ
 - o situační fotografie dokumentující stav svislého dopravního značení upravující parkování na daném úseku
 - o situační fotografie parkujícího vozidla včetně vodorovného dopravního značení
 - o minimální rozměr všech snímků je 800 x 600 px
 - o data budou nahrávány dávkově na datové úložiště Městské policie Olomouc.
Zadavatel upozorňuje, že výhledově (v řádu měsíců) přejde na cloudové řešení.
- k) Opatření veškeré fotodokumentace časovým razítkem a GPS pozicí („HASHem“)
- l) Synchronizace času s atomovými hodinami
- m) Schopnost zaznamenat dokumentační foto na základě pokynu obsluhy (např. tlačítko u spolujezdce)
- n) Schopnost online komunikace se systémem Městské policie Olomouc IS MP Manager v reálném čase, který disponuje API rozhraním pro předávání informací potřebných pro účely provozu scanovacího vozidla třetí strany. Uvedené API a související know-how je však předmětem obchodního tajemství, specifikace API bude uchazečům poskytnuta na základě podpisu dohody o mlčenlivosti.
- o) záznam projeté trasy
- p) Schopnost datově zaznamenat i průjezd úsekem/ulicí bez stojícího vozidla (nulový průjezd)
- q) Schopnost pořízení nezbytné přestupkové dokumentace i pro podezření z přestupků spáchaných mimo úseky platnosti režimu zóny
- r) Systém bude umožňovat předem definovat kontrolní trasy odpovídající efektivnímu průjezdu v konkrétním území, avšak nahodile sestavených za sebou v průběhu každého dne – to musí zohledňovat zdokumentování podezření na přestupek (tzn. opakované projetí trasy)
- s) Systém bude umožňovat sběr statistických a analytických dat, a to zejména pro následující údaje:

- o celkový počet zaparkovaných vozidel dle ulice (úseku), data, času a typu parkování (kolmé, šikmé, podélné)
 - o celkový počet podezření na přestupek dle ulice (úseku), data a času
 - o veškeré výsledky bude možné snadno exportovat v datovém formátu k dalšímu zpracování (např. výstupy csv, xml).
- t) Dodaná technologie musí splňovat veškeré požadavky zák. 56/2001 Sb., o schvalování technické způsobilosti vozidel. Všechny prvky umístěné ve/na vozidle musí splňovat certifikát 8SD, popř. jiný tento plně nahrazující.
- u) Součástí dodávky bude i nezbytné příslušenství, zejména:
- o střešní ližiny na uchycení kamer
 - o doplnění potřebných zásuvek, kabeláže, konektorů, držáků, apod.
 - o baterie napájení kamerového systému s minimální délkou provozu 12 hod. bez nutnosti dobíjení
 - o nabíječka baterie
 - o zobrazovací zařízení ve vozidle 4GB RAM, min. 10'', datové připojení prostřednictvím SIM, HDD min. 128GB
 - o kapacitní datové úložiště v osazeném vozidle, postačující k uchování veškerých nasnímaných dat za 8 hod provozu (v případě předávání důkazního materiálu offline)

4. Součinnost zadavatele

Zadavatel poskytne dodavateli následující podklady:

- pasport dopravního značení ve formátu GIS
- pasport parkovacích míst ve formátu GIS (podélná, kolmá, šikmá)
- pasport komunikací ve formátu GIS

5. Harmonogram pro implementaci

Milník	Termín	Popis
1	D	Zahájení plnění dnem účinnosti smlouvy.
2	D + 120	Předání do pilotního provozu
3	D + 180	Ukončení pilotního provozu a předání do rutinního provozu

Milník – pořadové číslo konkrétního milníku harmonogramu

Termín – termín naplnění milníku v definici D (start plnění) + dny od startu plnění

5.1. Rozšířený popis milníků

Milník 1

Nabytí účinnosti smlouvy a zahájení plnění ze strany poskytovatele.

Milník 2

Předání systému do pilotního provozu, jak v testovacím prostředí, tak v produkčním prostředí.

Milník 3

Ukončení pilotního provozu a předání systému do rutinního provozu s běžným rozsahem podpory.

6. Fotodokumentace vozidla



Příloha č. 1 – Technická specifikace





Příloha č. 1 – Technická specifikace

