

# Vyjádření k technologii detekce obsazenosti parkoviště v Sedlci

---

Dle dokumentace budou použity indukční průjezdové smyčky. S těmi bývá problém s přesností. Dále není zřejmé, jestli zamýšlená indukční smyčka je schopna klasifikace projíždějícího vozidla (v takovém případě je obava dalšího snížení přesnosti). Parkoviště je totiž kombinované (autobusy a osobní automobily). Čisté počítání průjezdu bez klasifikace tak není schopno rozlišit, jestli je volné místo pro autobus, nebo automobil. I v případě, že je smyčka schopna klasifikovat projíždějící vozidlo, nedokáže systém správně vyhodnotit následující případy:

- invalidé - v případě, že se parkovací místo pro invalidy počítá do volných míst, tak pokud je neobsazené, na tabuli bude svítit 1 a při tom již běžný řidič nebude mít možnost zaparkovat. Stejně tak pokud místo započítané není a přijede držitel ZTP, tak systém vyhodnotí jako obsazené běžné parkovací místo, i když to zůstane volné (držitel ZTP zaparkuje na vyhrazeném místě).
- jen průjezdy - vozidlo vjede na parkoviště, systém to vyhodnotí jako obsazení parkovacího místa. Vozidlo však zastaví mimo označená parkovací místa (např. pro vyložení nákladu) a zase pokračuje. Po dobu výskytu vozidla v prostoru parkoviště však systém chybně indikuje množství volných parkovacích míst.

A pokud jde API (rozhraní pro přístup k datům):

Informační systém by měl poskytovat minimálně dva možné přístupy:

- HTTP POST - systém bude odesílat HTTP POST požadavek po každé změně stavu parkoviště na adresu danou konfigurací (adresu by měl být schopný měnit technický administrátor města bez zásahu dodavatele systému).
- HTTP GET - systém bude na nějaké URI umožňovat dotázat se na aktuální stav parkoviště.

V těle dotazu by v obou případech měl být JSON objekt jednoduché struktury. Např.:

```
{
  "event": "parkingStatus",
  "name": "sedlec",
  "location": "<GPS coord>",
  "buses": {
    "free": 6
    "occupied": 6
  },
  "cars": {
    "free": 10
    "occupied": 6
  },
  "timestamp": "...."
}
```

To je jen návrh. Konkrétní obsah objektu by měl být dán možnostmi klasifikace vozidel a dalšími informacemi, které je systém schopen poskytovat.