

Systém pro automatické počítání cestujících (dále jen APC)

Vozidla s požadavkem na automatické počítání cestujících musí být vybavena funkčním systémem APC.

APC musí umožnit získat skutečný počet přepravených cestujících ve vozidle se stanovenou přesností. Systém se skládá ze zařízení založených na zpracování obrazu umístěných u každých dveří tak, aby dosáhly celkové přesnosti sčítání $\geq 98\%$ při 1000 nastoupení a vystoupení za obvyklých světelných podmínek ve vozidle v průběhu jeho provozu (den, noc, protisvětlo, odlesky, umělé vozidlové osvětlení apod.). Celková přesnost APC je ze strany KODIS kontrolována a musí být dodavatelem garantována. Počítání osob je anonymní v každém směru (nástup, výstup).

APC musí plnit legislativní a technické požadavky na provoz ve vozidlech drážní dopravy na území obsluhovaném v rámci zajišťování závazku veřejné služby. APC musí být bezúdržbové. Systém APC ve vozidle má dočasné úložiště, na které jsou ukládána požadovaná data (data sčítání, logy, časové záznamy), obrázky a jiné audiovizuální záznamy nebudou ukládány. Na tomto úložišti APC jsou data uložena před jejich přenesením z vozidla na externí úložiště. Minimální doba uložení dat v úložišti systému APC ve vozidle je 7 dnů. APC musí fungovat v automatickém režimu bez nutnosti zásahu obsluhy.

Senzory APC musí komunikovat s ostatními vozidlovými periferiemi v rámci vozidla. Senzory APC musí umožňovat zasílání diagnostických zpráv (např. chyby při generování a zasílání dat, přelepení kamery nebo ztráta komunikace). Diagnostika probíhá v rámci zasílání datových vět online z vozidla. Senzory APC musí od palubního počítače přijímat vozidlové informační zprávy (např. přesný čas, číslo aktuální stanice nebo zastávky, aktuální GPS poloha, číslo linky, číslo vlaku, číslo vozidla).

Z vozidla budou sbírány a následně zasílány minimálně následující uvedené informace (veličiny) – přesný čas pobytu vozidla ve stanici nebo zastávce, plánovaný čas příjezdu a odjezdu z příslušné stanice nebo zastávky, číslo aktuální stanice nebo zastávky, aktuální GPS poloha, číslo linky, číslo vlaku, číslo vozidla, počet nástupů a výstupů v průběhu pobytu v dané stanici nebo zastávce s možností odfiltrování nástupů a výstupů provozního personálu dopravce. Formát datové věty a způsob předávání dat budou doplněny po ověření funkčnosti systému APC.

APC musí umožnit nastavení, zda data ze sensorů mají být zasílána v souhrnných balících (v režimu semi-online, v režimu online (tzn. po každém odjezdu ze zastávky) nebo jako kombinace obou způsobů odesílání dat). O nastavení způsobu odesílání dat vyrozumí KODIS Dopravce v minimálním předstihu 30 dní před změnou režimu zasílání dat.

Data budou odesílána společnosti KODIS ze systému dopravce / výrobce nebo provozovatele vozidla v dohodnutém formátu a intervalu:

- v tzv. režimu zasílání dat semi-online – data z příslušného spoje budou v režimu semi-online zasílána v souhrnných přehledech maximálně do 48 hodin od zaznamenání výstupu / nástupu do vozidla na příslušném spoji, data jsou odesílána po očištění (např. o vliv nástupů a výstupů provozního personálu dopravce).
- v tzv. režimu zasílání dat online – data z příslušného spoje budou v režimu online zasílána po každém odjezdu ze stanice nebo zastávky (první zaslání dat do 5 minut po odjezdu ze stanice nebo zastávky, v případě výpadku spojení zajistit pomocí opakovaného zasílání doručení dat maximálně do 30 minut po odjezdu ze stanice nebo zastávky), data jsou zasílána bez očištění,
- v kombinaci obou režimů (semi-online a online), kdy jsou úplné sestavy dat současně poskytovány oběma kanály podle výše uvedených parametrů.

System musí umožnit zasílání dat týkajících se nástupů a výstupů všech cestujících za celý vůz/jednotku, kdy budou sečtena data ze všech dveří. V případě několika spojených vozů/jednotek musí systém APC umožnit zasílání dat z každé jednotky souhrnně pod jedním číslem vlaku. V případě přechodu vozidla na jiný vlak bez nutnosti výstupu cestujících (tzv. přímý vůz) systém APC musí tuto skutečnost zohlednit a cestující zůstávající ve vozidle přenést do bezprostředně navazujícího vlaku.

Data budou zasílána na zabezpečené servery společnosti KODIS přes dohodnuté rozhraní. Po každém přijetí dat dojde k potvrzení, že data byla přijata a zpracována. V případě, kdy nedojde k potvrzení přijetí, musí být data zasílána opakovaně, dokud nedojde k potvrzení přijetí dat.

Veškerá data zasláná na servery KODIS jsou ve výhradním vlastnictví KODIS.