

Smart City v praxi: Chytré semaforey upřednostňují autobusy

10.8.2022 - | Magistrát hlavního města Prahy

Preference autobusů se na prvním světelném signalizačním zařízení (SSZ) v Praze objevila v roce 2003. Od té doby postupně přibývá semaforů, které jsou touto technologií vybaveny.

V letošním roce již byla preference autobusů zprovozněna na 18 SSZ, což je více než za předchozí dva roky dohromady. Značný podíl na tom má zprovoznění preference na 10 SSZ, ke kterému došlo v červenci. Úpravy těchto signalizací zpracovali projektanti Technické správy komunikací (TSK) – úseku dopravního inženýrství.

„Podpora hromadné dopravy je pro nás prioritou, proto bych chtěl poděkovat kolegům z TSK a dále programátorům světelných signalizací, kteří se na zprovoznění preference podíleli. Díky preferenci se cestující dostanou do cíle své cesty rychleji, bez dlouhého čekání v kolonách. Navíc správně navržená preference neznamena zhoršení provozu pro automobily. Naopak, pokud rychlejší cestování autobusem někoho motivuje k využití MHD namísto automobilu, může to vést ke zlepšení dopravní situace v hlavním městě,“ řekl Adam Scheinherr, náměstek primátora pro oblast dopravy.

Technická správa komunikací (TSK) se namísto realizace nákladných projektů rozhodla pouze rozšířit stávající systém. Projektanti TSK navíc pracují na úpravách dalších semaforů a průběžně, jak budou úpravy schvalovány příslušnými úřady, bude docházet k jejich nasazení na křižovatky. Na některých dalších semaforech tak bude preference autobusů spuštěna ještě během léta.

Jak systém funguje

Když se autobus blíží k semaforu, automaticky na základě GPS polohy zašle v předem definovaném místě prostřednictvím radiové komunikace do SSZ potřebné informace, jako je například směr jízdy autobusu v křižovatce. Systém je navíc propojen s jízdním řádem, takže se semafor dozví i to, zda má autobus zpoždění, nebo je naopak nadjetý, a tedy preferenci nepotřebuje. Na základě těchto údajů pak může dojít k úpravě signálního programu tak, aby autobus mohl projet s co nejmenším zdržením nebo ideálně úplně bez zastavení. V reálném provozu se tak například zelená o několik sekund prodlouží a červená padne až po tom, co autobus projede přes křižovatku.

Kolik a kde

„Denní linky autobusů projíždějí v Praze celkem přes 526 semaforů. Nyní jsme co do počtu semaforů s preferencí autobusů překonali hranici 50 procent, konkrétně ke konci července 2022 preference fungovala na 265 z nich. To je mimochodem více semaforů, než kolik jich je celkem na tramvajové síti,“ doplnil Martin Pípa, náměstek generálního ředitele TSK a člen představenstva.

	celkem s preferencí	
SSZ v Praze	677	
SSZ s provozem BUS	526	265 (50,4 %)
SSZ s provozem TRAM	249	225 (90,4 %)

„S kolegy z TSK dlouhodobě spolupracujeme a společně s ROPIDem vytipováváme semaforey, kde by mělo zavedení preference největší přínos pro cestující. Prioritně se tedy snažíme, aby preference

byla na těch semaforech, přes které projíždí nejvíce autobusů. Díky tomu tak například na trase páteřní linky 177, která vede z Bohnic až na Chodov, preference nyní chybí pouze na pěti z celkových 56 semaforů, které se na trase nacházejí. Zejména na dlouhých linkách jsou efekty zlepšení průjezdů křižovatek v celé trase významné, pohybují se v řádech vyšších jednotek minut a umožňují tak mj. snižovat počet vypravených vozidel. Oproti stavu bez preference tak dochází nejen ke zlepšení přesnosti a spolehlivosti provozu MHD, ale také k úsporám nákladů na pohonné hmoty, vozidla a řidiče,” dodal Jiří Vodrážka, vedoucí Organizace provozu DPP.

„Odstranění zbytečného zdržování autobusů na semaforech veřejnou dopravu nejen zatraktivňuje, ale také snižuje náklady na její provoz. Díky zkrácení jízdních dob a zvýšení spolehlivosti jednotlivých linek můžeme ušetřit nejen cenné minuty pro cestující, ale dopravci také uspoří autobusy a řidiče, kterých pak pro obsluhu dané linky není potřeba tolik. Eliminací zbytečného brždění a rozjíždění na křižovatkách také přispíváme ke zlepšení životního prostředí,” uzavřel Petr Tomčík, ředitel organizace ROPID, která má na starosti plánování sítě linek veřejné dopravy a jejích parametrů.

https://www.praha.eu/jnp/cz/doprava/smart_city_v_praxi_chytre_semafony.html