

Příloha č.1

Číslo úseku	Obec - Název úseku	Kategorie	Popis úseku	MUR	DNV
1	Kamenice - Ládví	II/603	Ládví, ulice Benešovská (křižovatka ulice Letní -> zastávka MHD) směr Praha	OS	Ne
2	Kamenice - Olešovice	II/603	Olešovice, ulice Pražská (křižovatka ulice Jednosměrná -> křižovatka ulice Kalinová) směr od Prahy	JS	Ne
3	Kamenice - Všedobrovice	II/107	Všedobrovice, ulice Ringhofferova (křižovatka ulice Vnitřní -> křižovatka ulice Řepčická) směr Štířín	JS	Ne
4	Louňovice - východ	I/2	ulice Kutnohorská (křižovatka ulice Štíhlická -> dům č.p. 137) směr od Vyžlovky	OS	Ne
5	Louňovice - západ	I/2	ulice Kutnohorská (zastávka MHD I. Hráz -> dům č.p. 137) směr od Mukařova	OS	Ne
6	Mírošovice	II/508	ulice Hlavní (křižovatka ulice Ke Hradu -> křižovatka ulice U Zvoničky) směr od Mnichovic	OS	Ano
7	Mnichovice - Myšlín	III/11319	ulice Myšlínská (od křižovatka ulice Prudká -> křižovatka ulice Hlavní) směr do centra	JS	Ano
8	Mnichovice II	III/1012	ulice Pražská (křižovatka ulice Ke Kroupáku -> křižovatka ulice Kunická) směr do centra	JS	Ne
9	Mukařov - Srbín	II/113	Srbín, ulice Choceradská (č.p. 20 -> křižovatka ulice Fialková) směr od Svojetice	JS	Ne
10	Mukařov - východ	I/2	ulice Kutnohorská (křižovatka ulice Slepá -> křižovatka ulice Na Konci) směr do Říčan	OS	Ne
11	Mukařov - západ	I/2	ulice Pražská (křižovatka ulice Lesní -> křižovatka ulice Obecní) směr od Říčan	OS	Ne
12	Mukařov - Žernovka	II/113	Žernovka, ulice Českobrodská (křižovatka ulice Lomová -> křižovatka ulice Louňovická) směr od Českého Brodu	JS	Ne
13	Říčany - Hill2	II/101	ulice Říčanská (křižovatka ulice Za Větrníkem -> křižovatka ulice Mozartova) směr do Pacova	JS	Ne
14	Říčany - Kuří	III/00312	Kuří, ulice Rooseveltova (úsek v prostoru začátek zastavěné oblasti) směr na náves	JS	Ano
15	Říčany - Olivova	místní	ulice Olivova (křižovatka ulice Šeříková -> křižovatka ulice Na Kozákově) směr do centra	JS	Ano
16	Říčany - Pacov	II/101	Pacov, ulice Říčanská (úsek v prostoru křižovatky ulice Mírová) směr do Říčan	OS	Ano
17	Říčany - Rooseveltova	III/00312	ulice Rooseveltova (křižovatka ulice K Solné Stezce -> křižovatka ulice Nedbalova) směr do centra	JS	Ano
18	Říčany - Valley2	II/101	ulice Říčanská (křižovatka ulice Březinova -> křižovatka ulice Kolovratská) směr D1	JS	Ano
19	Strančice I	III/1014	ulice Revoluční (křižovatka ulice Ke Koupališti -> křižovatka ulice Pivovarská) směr do centra	JS	Ne
20	Strančice II	III/1014	ulice Revoluční (křižovatka ulice Ke Kapličce -> křižovatka ulice Družstevní) směr do centra	OS	Ne
21	Struhařov - jih	II/113	ulice Ondřejovská (křižovatka ulice Družstevní -> křižovatka ulice Jevanská) směr do Svojetic	OS	Ne
22	Struhařov - sever	II/113	ulice Ondřejovská (křižovatka ulice U Lesa -> křižovatka ulice Mnichovická) směr od Svojetic	OS	Ne
23	Struhařov - západ	II/508	ulice Mnichovická (křižovatka ulice K Průhonu -> křižovatka ulice Spojovací) směr do centra obce	OS	Ano
24	Světlce I	II/107	ulice K Dálnici (křižovatka ulice K Trati -> dům č.p. 169) směr od dálnice	JS	Ne
25	Světlce II	III/1011	ulice Na Lada (křižovatka ulice Na Skalce -> křižovatka ulice U Hřiště) směr od Tehova	JS	Ano
26	Svojetice I	II/113	ulice Choceradská (č.p. 354 -> náves obce) směr od Mukařova	JS	Ne
27	Svojetice II	II/113	ulice Choceradská (zastávka MHD - Na Vyhliďce -> křižovatka ulice Na Obci) směr od Struhařova	OS	Ne
28	Tehov I	III/1011	ulice Panská (křižovatka ulice Ke Skalce -> křižovatka ulice Ladova) směr Světlce	OS	Ano
29	Tehov II	III/1011	ulice Panská (křižovatka ulice Na Uhlíři -> křižovatka ulice Hasičská) směr centrum obce	JS	Ano
30	Tehov III	III/1013	ulice Všestarská (křižovatka ulice Na Vyhliďce -> Svatojánská Náves) směr centrum obce	JS	Ne
31	Všestary I	III/1012	ulice Říčanská směr do centra	JS	Ne
32	Všestary II	III/1012	ulice Mnichovická směr do centra	JS	Ne

Legenda

MUR	Měření úsekové rychlosti
DNV	Detekce průjezdu nákladních vozidel
JS	Jednosměrné měření
OS	Obousměrné měření

Příloha č.2

1. TECHNICKÉ A FUNKČNÍ POŽADAVKY PŘESTUPKOVÝCH ZAŘÍZENÍ

1.1. Požadované typy zařízení

Zadavatel požaduje následující typy přestupkových zařízení:

- a) Měření úsekové rychlosti (dále jen MUR).
- b) Detekce průjezdu nákladní vozidel (nad 6t, nad 12t) (dále jen DNV).

Všechna zařízení typu a a b dle kapitoly 1.1 se mohou vyskytovat v jednosměrném nebo obousměrném provedení.

Mohou být požadovány následující kombinace těchto zařízení:

- a) bod a dle článku 1.1
- b) bod a + bod b dle článku 1.1

1.2. Technické a funkční požadavky všech typů zařízení

Zadavatel požaduje, aby každé zařízení každého typu dle článku 1.1, které bude předmětem nájmu, splňovalo následující parametry:

- a) zařízení musí být schopno zdokumentovat přestupek i v noci a za snížené viditelnosti - u dvoustopých vozidel musí být schopno zaznamenat registrační značku vozidla a tvář řidiče vozidla;
- b) zařízení musí v rámci kontroly přenosů informací z technologie měření do systému, být schopno automaticky validovat a kontrolovat (párování, kontrola duplicit, neúplných záznamů, apod.) přenesená data z technologií měření do aplikace pro validaci přestupků;
- c) zařízení musí být schopno trvalého provozu v režimu 7 x 24 (7 dnů v týdnu; 24 hodin denně) při zachování průkazné kvality naměřených dat;
- d) zařízení musí být schopno přenést záznamy o všech průjezdech vozidel do modulu pro vyhledávání odcizených či zájmových vozidel, který je definován v kapitole 1.2, a případně provést anonymizaci údajů o zaznamenaných registračních značkách (pomocí hašovací funkce či obdobného algoritmu);
- e) umožnit on-line přístup k záznamům o všech průjezdech vozidel v úložišti včetně možnosti hromadného stažení dat
- f) po zaznamenání přestupku musí zařízení v zabezpečeném formátu přenést data do bezpečného úložiště do 48 hodin;
- g) zařízení musí umožnit zjištění poruchy na zařízení, a to neprodleně po vzniku takové poruchy, aby byl zadavatel o takové poruše informován do 24 hodin;
- h) zařízení musí být schopno zaznamenat přestupek i v případě, že vozidlo přejeđe do protisměru;
- i) zařízení musí být schopno zaznamenávat minimálně 90% průjezdů vozidel. Je požadována kategorizace vozidel na osobní, nákladní a neurčená;
- j) zařízení musí poskytovat následující informace pro účely monitoringu provozu:
 - počet průjezdů za sledované období
 - dobu provozu zařízení za sledované období
 - doba trvání plánovaných výpadků (pravidelná servisní činnost)

- doba trvání neplánovaných výpadků, poruch;
- k) přestupková data zařízení musí 24 hodin denně vykazovat následující vlastnosti:
- noční přisvětlení obličeje řidiče jedoucího vozidla (až do 150 km/h) pro pořízení snímků (ostré, nerozmazané snímky) v takové kvalitě, aby bylo možno spolehlivě rozpoznat tvář řidiče;
 - noční přisvětlení RZ rychle jedoucího vozidla (až do 150 km/h) pro pořízení snímků (ostré, nerozmazané snímky) vhodných pro automatické čtení RZ;
 - noční přisvětlení nesmí pracovat ve viditelném optickém spektru;
- l) zařízení musí umožňovat připojení se v místě instalace „on-line“, pro účely vytěžování přestupků Městskou policií přímo na místě.

1.2.1. Technické a funkční požadavky MUR

Zadavatel požaduje, aby každé zařízení typu MUR, které bude předmětem nájmu, splňovalo následující parametry:

- a) zařízení musí mít typové schválení použitého měřicího zařízení provedené Český metrologickým institutem v kategorii „Stanovená měřidla“ včetně ověření metrologické návaznosti všech zařízení;
- b) zařízení musí být schopno zaznamenávat rychlost v celé šíři vozovky ve výšce definovaných lokalitách
- c) zařízení musí umožnit zadavateli nastavení různých rychlostních limitů v různých lokalitách měření
- d) přestupková data zařízení MUR musí 24 hodin denně vykazovat následující vlastnosti:
 - na fotografii vjezdu MUR musí být vidět minimálně registrační značka;
 - na fotografii výjezdu musí být vidět čitelně a ostře:
 - registrační značka,
 - maska vozidla,
 - obličej řidiče;

1.2.2. Technické a funkční požadavky DNV

Zadavatel požaduje, aby každé zařízení DNV, které bude předmětem nájmu, splňovalo následující parametry:

- a) přestupková data z detailové kamery zařízení DNV musí 24 hodin denně vykazovat následující vlastnosti:
 - na fotografii přestupku musí být vidět čitelně a ostře:
 - registrační značka,
 - maska vozidla,
 - obličej řidiče;
 - tvar vozidla

1.2.3. Minimální parametry technologie

Tabulka:

Parametr	Hodnota
Rozlišení všech kamer	Minimálně 5 MPx
Detekovatelnost systému	Systém nesmí být detekovatelný antiradarem
Ostrost a kontrast snímku	Oblast, kde se nachází RZ ve snímku musí být ostrá – tj. uvnitř rozsahu hloubky ostrosti objektivu a nerozostřená pohybem vozidla nebo snímacího prvku (kamery). Světelný kontrast snímku (tmavé znaky na světlém pozadí) v oblasti RZ musí být min. 50 jasových úrovní (tj. min. 20 % dynamického rozsahu jasové složky obrazu).
Umístění komponent systému	Instalované komponenty systému nesmí zasahovat do normovaného průjezdného profilu komunikace.
Infračervené přisvětlení SPZ/RZ	Ano (samostatný, nebo v kameře integrovaný IR reflektor), musí splňovat ČSN EN 62471 - Skupina 0 – Bezpečné světelné zdroje
Noční přisvětlení obličejů řidičů	Systém musí být schopen zaznamenat viditelnou tvář řidiče i v noci do rychlosti min. 150 km/h.
Minimální kvalita systému nočního přisvětlení obličejů řidičů – délka záblesku	Maximální délka záblesku 2 ms
Minimální kvalita systému nočního přisvětlení obličejů řidičů - ozářená plocha	Ozáření plochy s minimálními rozměry 3,5 x 3 m v rovině kolmé na směr pohledu kamery v místě měření světlem o vlnové délce větší než 700 nm musí být větší než 0.1J/m ²

Příloha č.3

1. SW PRO VALIDACI DAT Z MĚŘÍCIHO ZAŘÍZENÍ

Modul zpracování dat z měřících zařízení - část určená pro zpracování, kontrolu a validaci dat (včetně jejich případné, legislativně i metodicky správné úpravy nezpochybňující samotný přestupek a časovou autenticitu) zaznamenaných automatizovanými měřícími systémy. Případnou úpravou se rozumí například manuální zadání RZ při selhání automatického algoritmu na vytěžení RZ, úprava snímků zastřením částí snímku zachycujících osoby nesouvisející s přestupkem (osoby na chodníku, další vozidlo v záběru, ...) a podobně.

Uživatelské rozhraní modulu musí být intuitivní a umožňovat v co největší míře automatické a hromadné zpracování tak, aby uživatel mohl v co nejkratším čase zpracovat co nejvíce měření.

Modul musí garantovat bezpečné zacházení s daty a logovat operace uživatelů pro zpětné dohledání potupu uživatelů při řešení konkrétních měření/případů.

Modul zpracování dat z měřících zařízení musí minimálně zajistit:

- a) Zabezpečené a v čase nezpochybnitelné převzetí originálních dat z automatizovaných měřících systémů s kontrolou kontinuity předávaných dat pro případ výpadku přenosu dat, nebo neoprávněného zásahu do posloupnosti dat. (V případě zjištění porušení kontinuity modul upozorní pověřenou osobu a zastaví zpracování dat z daného měřícího místa. V případě, kdy není možné naměřená data zajistit/obnovit, například z důvodu dodavatelem nezaviněného výpadku přenosu dat z měřícího zařízení do modulu, umožní modul autorizovat ztrátu takových měření pověřenou osobou před pokračováním ve zpracování dat.
- b) Elektronické zpřístupnění originálních naměřených/získaných dat autorizovaným uživatelům.
- c) Upozornění uživatelů při přihlášení do systému na přidělení nových měření ke zpracování.
- d) Hromadné zpracování převzatých dat, jejich rozkódování a přípravu pro další úkony ze strany uživatele a činnosti související s validací a následným případným předáním již zpracovaných dat správnímu orgánu.
- e) Automatické hromadné rozpoznání a vytěžení RZ vozidla.
- f) Funkci pro vyhledávání odcizených či zájmových vozidel, s možností vzdáleného přístupu k této funkci/modulu pro potřeby Policie České republiky.
- g) Manuální možnost opravy či doplnění RZ, například při chybném vytěžení pomocí automatického algoritmu dodaného Software.
- h) Jednoduchou vizuální kontrolu a hromadnou i jednotlivou validaci vytěžených/doplněných RZ ze strany uživatele v rámci hromadného přehledu záznamů s hromadným zobrazením vytěžených RZ a detailů fotografií RZ bez nutnosti operace vstupu a výstupu do/z dat každého jednoho zaznamenaného přestupku.
- i) Automatické hromadné zakrytí, rozostření či rozmazání části snímku s obličejem spolujezdce a jeho okolí, jakož i automatické zakrytí částí snímků v okolí řidiče vozidla, které by mohly být předmětem ochrany osobních údajů.
- j) Definování oblastí pro automatické rozostření snímku samostatně pro každé jedno měřící zařízení/místo jak v rámci prvotního nastavení SW aplikace tak uživatelsky následně průběžně v čase v závislosti na reálných výsledcích automatických operací tak, aby mohlo být v čase upřesněním těchto parametrů dosahováno vyšší míry automatizace a jistoty správné úpravy snímků.
- k) Manuální zakrytí, rozostření či rozmazání části snímku.

- l) Automatické doplnění údajů o měření a údajů z číselníků dat pro každé konkrétní měření (s možností ruční editace údajů editovatelných bez narušení legislativní validity dat měření/případů) v rozsahu:
- naměřené/zjištěné hodnoty (hodnoty poskytované konkrétním měřícím zařízením)
 - typ přestupku
 - kategorie měření (s možností manuální úpravy uživatelem)
 - zákon, který byl porušen
 - zákon, podle kterého bude udělována sankce
 - označení měřícího místa
 - doklad/údaj k měřicímu místu identifikující konkrétní měřící zařízení
 - doklad/údaj dokládající způsobilost měřícího zařízení k záznamu přestupků
- m) Vyhledávání v datech a tvorba přehledu dat podle:
- registrační značky
 - data a času záznamu
 - kategorie měření
 - typu přestupku
 - lokality
- n) Hromadnou i jednotlivou validaci přestupků před předáním přestupků k dalšímu řešení na správní orgán.
- o) Hromadné i jednotlivé generování dokumentu Oznámení o podezření na spáchání správního deliktu (přestupku) s automaticky vyplněnými údaji o přestupku.
- p) Hromadné i jednotlivé elektronické předání validovaných přestupků, dat o přestupku a příslušných dokumentů pro potřeby zahájení správního řízení do části systému určeného pro práci na úrovni správního orgánu.