

TECHNICKÁ SPECIFIKACE PŘEDMĚTU PLNĚNÍ

na veřejnou zakázku

„Dodávka stacionárního radarového měřiče rychlosti včetně programového vybavení“

Předmětem veřejné zakázky v rámci tohoto zadávacího řízení je dodávka – nákup zařízení s příslušenstvím pro stacionární měření rychlosti motorových vozidel na principu bodového měření s možností přemístění měřicího zařízení mezi stanovišti vlastními silami v obousměrném provozu, včetně skříně pro měřič rychlosti, včetně sloupu, jejich instalaci, připojení, uvedení do provozu, záruční a pozáruční servis, metrologické ověření, včetně poskytnutí souvisejícího programového vybavení k dokumentování, zpracování správních deliktů s vazbou na stávající informační systém města a městské policie. Stávající informační systém: Spisová služba GINIS (AIS VITA).

Dále je předmětem dodávky zajištění servisu a aktualizaci dodávaného programového vybavení po dobu 36 měsíců v souladu s platnou legislativou (technická podpora), zaškolení zaměstnanců v sídle zadavatele a ověřovací (zkušební) provoz.

1. Dodávka měřiče rychlosti

Předmětem zakázky je dodání:

- **1 ks radarového měřiče rychlosti** (bodové měření) motorových vozidel v obousměrném provozu a dále
- **2 ks měřicího stanoviště** (s vybavením dle výkazu výměr) a dále
- **osazení měřicího stanoviště, instalace radaru, oživení stanoviště, metrologické ověření, doprava, zaškolení obsluhy.**

Měřič rychlosti bude splňovat následující funkční parametry:

- a) zařízení na principu bodového měření s možností přemístění měřicího zařízení mezi stanovišti vlastními silami, měřící okamžitou rychlost v obou jízdních směrech
- b) platné typové schválení použitého zařízení pro ČR v kategorii „Stanovená měřidla“, včetně ověření metrologické návaznosti všech zařízení, schopnost zadokumentovat správní delikt tak, aby bylo automaticky zaznamenáno vozidlo, případně identifikovatelná tvář řidiče, jak osobních, tak i nákladních vozidel, pro rychlosti až 250 km/h, za odpovídajících světelných podmínek, za podmínky optické viditelnosti vozidla i tváře řidiče, tváře osob spolujezdců rozostřit dle stanoviska Úřadu pro ochranu osobních údajů,
- c) schopnost zadokumentovat správní delikt i za zhoršených povětrnostních podmínek,
- d) noční měření rychlosti (zábleskové zařízení v infračerveném pásmu neoslňující účastníka silničního provozu), identifikace osobních i nákladních vozidel,
- e) automatizovaný systém měření, s provozem 24h/7 dní v týdnu,
- f) možnost měření a identifikace vozidel na příjezdu a odjezdu současně,
- g) snadná instalace a zprovoznění zařízení na stanovišti, možnost umístění a zprovoznění měřicích zařízení mezi jednotlivými měřícími stanovišti bez dalších nákladů vlastními silami,
- h) automatické rozpoznání registračních značek vozidel (RZ) z pořízených snímků měřicího zařízení, licence na rozpoznávání RZ je součástí dodávky,
- i) rozsah měření: 20 km/h až 250 km/h, rozlišitelnost měřené rychlosti 1 km/h, maximální povolená chyba měření do 100 km/h ± 3 km/h a nad 100 km/h ± 3 %,
- j) nastavitelný dosah měření od 20 do 60 m,
- k) teplotní rozsah od -20°C do +60°C,
- l) rozlišení dlouhého a krátkého vozidla včetně doplňkových dat ve snímku,

- m) **rozlišovací schopnost kamery min. 4 mil. obrazových bodů, černobílá, vysoká kvalita pořízené fotodokumentace,**
- n) světelná automatika pro optimální nastavení kvality snímků,
- o) výstup změřeného údaje – snímek na displeji, bude generován do dodaného sw,
- p) identifikační údaje o měření zobrazené ve snímku:
 - identifikační číslo měření,
 - identifikace typu vozidla (prostřednictvím identifikované RZ),
 - směr jízdy,
 - naměřená rychlost,
 - čas měření, datum měření,
 - dosah radaru,
 - číslo snímku, výrobní číslo zařízení,
 - typ měřidla,
 - verze SW,
 - limity měřené rychlosti,
 - hodnota ohniskové vzdálenosti objektivu,
 - oblast radarového svazku,
 - údaje o poloze měřicího stanoviště GPS souřadnice.
- q) Datové údaje ke snímku pro automatizované zpracování:
 - identifikační číslo měření,
 - datum a čas měření,
 - naměřená rychlost,
 - limity rychlosti.
- r) ovládání měřicího zařízení:
 - pomocí minimálně 9" dotykového displeje,
 - Wi-Fi nebo kabelem (součást dodávky),
 - ovládací tablet součástí dodávky,
 - vzdálené ovládání přes dodaný GSM modul nebo optický modul.
- s) včetně programového vybavení pro archiv snímků,
- t) instalace zařízení na předem určené místo.

2. Dodávka 2 ks měřicího stanoviště – skříně (uchycení na stožáru veřejného osvětlení)

Požadované vybavení:

- a) dodání vč. podružného materiálu pro osazení, doprava a kompletní instalace,
- b) zdroj elektrické energie bude zajištěn pomocí solárního panelu a baterie. Elektrická energie bude zajištěna ze stožárů veřejného osvětlení (není zajištěna el. energie 24 hodin denně).
- c) požadovaná teplotní odolnost od -20° do +60°C,
- d) skříň s filtrovanou ventilací (chlazení + topení) vybavená bezpečnostním sklem, síťovým napájením, měničem blesku, GPS a WI-FI anténou,
- e) ochrana skříně min. IP 54,
- f) fixace měřené polohy zařízení,
- g) odolné provedení antivandal,
- h) modul pro automatický dálkový přenos výstupů měření na server zadavatele prostřednictvím sítě GSM modulu 3G/LTE, včetně instalace a dodávky,
- i) možnost jednoduché výměny přenosového GSM modulu za optický modul,
- j) zabezpečení měřicího stanoviště – minimálně otřesové a dveřní čidlo (informování pomocí SMS).

3. Dodávka programového vybavení

Dodané programové vybavení bude sloužit jako podpora pro zpracování agend:

Požadovaná funkcionalita

- a) automatické online načítání případů z měřícího zařízení,
- b) validace přestupků městskou policií včetně řešení oznámení správnímu orgánu,
- c) zkráceného i nezkráceného správního řízení vedeného správním orgánem,
- d) vymáhání udělených pokut z dopravních přestupků.

Systém musí být dělitelný do výše uvedených částí/modulů, a to z důvodu udělování oprávnění jednotlivým pracovníkům zpracovávajících jednotlivé části procesu tak, aby nemohl zasahovat do dalších částí / modulů neoprávněně.

Dodané programové vybavení je poptáváno v souladu s příslušnou legislativou, zejména:

- a) Obecným nařízením o ochraně osobních údajů (GDPR);
- b) zákonem č. 500/2004 Sb., Správní řád;
- c) zákonem č. 250/2016 Sb., Zákon o odpovědnosti za přestupky a řízení o nich;
- d) zákonem č. 361/2000 Sb., Zákon o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů.

3.1. Technické požadavky na programové vybavení

3.1.1. Dodané programové vybavení zajistí propojení na informační systém města - spisová služba GINIS (AIS VITA).

3.1.2. Technické požadavky

Dodaný systém musí splňovat tyto technické požadavky:

- a) Komunikace pouze prostřednictvím webových služeb s možností integrace dalších informačních systémů a měřící a detekční techniky. Mimo jiné dle přílohy této technické specifikace.
- b) Provoz programového vybavení na infrastruktuře zadavatele – zadavatel požaduje nad rámec dodávky pořízení nových HW komponent pro městskou policii.

4. Popis jednotlivých modulů a požadavky na jejich funkcionalitu

4.1. Modul pro automatizované načítání a zpracování případů z měřící a detekční techniky, validace přestupků

4.1.1. Základní požadavky

- 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. Data budou načítána z měřících zařízení on-line prostřednictvím webové služby, bez nutnosti zásahu obsluhy.
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.
Systém musí zajistit jednoznačnou ověřitelnost přenášených dat a uživatel musí být v systému informován o validitě dat při prohlížení každého snímku.
- b) 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.
- c) Automatické hromadné rozpoznání a vytěžení RZ vozidla.

- d) Manuální možnost opravy či doplnění RZ, např. při chybném vytěžení pomocí automatického algoritmu dodaného software.
- e) 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.
- f) 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.
- g) Musí umožnit vratným způsobem a obrazová data aplikovat grafické filtry v podobě úpravy kontrastu, jasu apod. z důvodu zvýšení čitelnosti obrazových dat. Aplikace grafických filtrů musí být možná na každý obrázek zvlášť
- h) Definování oblastí pro automatické rozostření snímku (maskovací zóna) samostatně pro každé jedno měřicí zařízení/místo, jak v rámci prvotního nastavení 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.
- i) Manuální zakrytí, rozostření či rozmazání části snímku, možnost upravit maskovací zónu dle okamžité potřeby obsluhy.
- j) 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 měřicím zařízením),
 - typ přestupku,
 - kategorie měření (s možností manuální úpravy uživatelem),
 - zákon, který byl porušen,
 - zákon, podle kterého bude udělována sankce,
 - označení měřicího místa,
 - doklad/údaj k měřicímu místu identifikující konkrétní měřicí zařízení,
 - doklad/údaj dokládající způsobilost měřicího zařízení k záznamu přestupků.
- k) Vyhledávání v datech a tvorba přehledu dat podle:
 - registrační značky,
 - data a času záznamu,
 - kategorie měření,
 - typu přestupku,
 - lokality.
- l) V rámci každého případu budou zobrazena všechna obrazová data případu včetně popisných údajů případu.

4.1.2. Validace přestupků a oznamování umožní:

- a) hromadnou i jednotlivou validaci přestupků před předáním přestupků k dalšímu řešení na správní orgán,
- b) obsluhu rozhodnout o výsledku validace případu,
- c) hromadné i jednotlivé generování dokumentu Oznámení o podezření na spáchání přestupku s automaticky vyplněnými údaji o přestupku,
- d) hromadnou konverzi vytvořených oznámení do PDF verze PDF/A-2 s možností manuální úpravy před převodem do PDF,
- e) hromadné i jednotlivé elektronické předání validovaných přestupků, dat o přestupku a příslušných dokumentů pro potřeby zahájení přestupkového řízení do části systému určeného pro práci na úrovni správního orgánu a do spisové služby,

- f) všechny operace přípravy dokumentů a integrace se spisovou službou budou probíhat na pozadí bez zásahu obsluhy.

4.2. Modul pro automatizované zpracování, evidenci, dokumentaci přestupkových řízení a vedení správního řízení:

4.2.1. Obecné požadavky

Modulární programové vybavení určené pro procesní vedení zkráceného i nezkráceného přestupkového řízení s provozovatelem vozidla a řidičem vozidla pro nasazení na úrovni správního orgánu, který v kombinaci s modulem zpracování dat z měřících zařízení zajistí maximální míru automatizace řešení přestupků a předávání dat mezi Městskou policií, která provádí měření, a příslušným správním orgánem.

Uživatelské rozhraní modulu musí být intuitivní a umožňovat v co největší míře automatické a hromadné zpracování dat a generování dokumentů v procesně i legislativně správných případech tak, aby uživatel mohl v co nejkratším čase zpracovat co nejvíce přestupků.

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

Předávání údajů mezi modulem a stávajícími informačními systémy využívanými správním orgánem při řešení přestupků (spisová služba a ekonomický systém), musí být zajištěna integrace na příslušné informační systémy městského úřadu (GINIS a AIS VITA).

Integrace na spisovou službu GINIS formou webové služby minimálně v rozsahu:

- Generace konektoru WS a WCF. <https://robot.gordic.cz/XRG/>

4.3. Společné pro všechny moduly:

- a) Procesně řízené zpracování přestupků – tak aby systém uživatele naváděl a obsahoval uživatelskou dokumentaci v každém kroku zpracování.
- b) Systém musí být vybaven možností vlastními silami administračně měnit v prostředí grafického designeru:
 - Procesní kroky zpracování případů.
 - Nastavovat oprávnění přístupu jednotlivým krokům, povolení změny datových položek.
 - Definovat pravidla za jakých může případ postoupit do dalšího zpracování.
 - Definovat vlastní generátory dokumentů.
 - Definovat volání integračních propojení na externí systémy včetně parametrů volání.
- c) Systém musí umožnit administračně definovat nové datové položky, které budou součástí dat jednotlivých případů, a to včetně jejich datového typu a pravidel pro vyplňování – data o případu budou tvořit dynamický formulář.
- d) Přehled o stavech vyřizování včetně počtu přestupků v daném stavu zpracování. Systém musí disponovat funkcí přepínání pohledů mezi zobrazením všech řešených přestupků všemi pracovníky v dané roli zpracovatele a filtrací pouze vlastních zpracovávaných přestupků.
- e) Přehledy a vyhledávání:
 - Systém musí být schopen v daném stavu zpracování případu zobrazit všechny případy, které se v něm nacházejí.
 - Systém musí umožnit v seznamu případů zobrazit datové položky případů pro rychlejší orientaci – volba datových položek pro zobrazení musí být definována pouze administrací systému a musí být umožněno zvolit jejich libovolné množství a pořadí zobrazení.
 - Uživatel musí mít možnost vybrat jen položky, které chce vidět.
 - Uživatel musí mít možnost vyhledávat případy podle všech popisných dat případu, a to prostřednictvím fulltextu.

- Uživatel musí mít možnost vytvářet výstupní sestavy prostřednictvím vlastního filtru dle libovolného množství omezujících podmínek na základě hodnot popisných dat případů.
 - Systém musí umožnit definovat výstupní reporty, a to na základě definovaných parametrů datových položek s definovanou agregací pro potřeby statistických výstupů a možností exportu do Excelu.
- f) Víceuživatelský přístup, minimálně:
- Uživatelé budou rozděleni do rolí podle náplně práce s různými oprávněními v procesu zpracování.
 - Možnost soukromého přiřazení případů ke zpracování – uživatel je veden jako zpracovatel případu.
 - Při provádění externích operací prostřednictvím integračních vazeb na propojené systémy bude přenášena identita uživatele, který operaci vyvolal.
- g) Generování dokumentů:
- Generování bude prováděno vždy na základě šablon přístupných uživatelům k editaci s možností libovolné změny v obsahu a formátování dokumentu. Šablony budou uloženy přímo v samotném systému.
 - Systém musí umožnit upravovat dokument po vygenerování před následným převodem do PDF.
 - Systém musí umožnit definovat pro jeden typ dokumentu více šablon a podmínky, za kterých mají být šablony použity pro potřeby generování různých jazykových mutací.
 - Systém musí umožnit při generování vkládat identitu uživatele, který generování prováděl, a to včetně obrázků razítek a cyklostylovaných podpisů.
 - Systém musí umožnit do dokumentů generovat čárové kódy, a to dle zvoleného standardu a na libovolné místo v dokumentu, které je definováno šablonou.
 - Údaje pro platbu budou tisknuty i včetně QR kódu.
- h) Tisky:
- Systém bude umožňovat hromadný tisk dokumentů z libovolného množství vybraných případů.
 - Systém musí umožnit v jednom kroku hromadný tisk různých dokumentů z libovolného množství vybraných případů.
 - Systém umožní hromadný tisk obálek zásilek, a to včetně dodejek a dodejek do zahraničí.
- i) Konverze do PDF:
- Systém umožní hromadnou konverzi generovaných dokumentů do formátu PDF, verze PDF/A-2.
 - Systém musí být schopen hromadného elektronického podpisu PDF dokumentů, a to certifikátem konkrétního uživatele včetně možnosti opatření časovým razítkem.
 - Hromadná konverze a podpis musí být přístupná v jednom uživatelském kroku.
- j) Integrační propojení:
- Všechna integrační propojení musí být řešena na pozadí funkcemi systému tak, aby byla plně autonomní.
 - Uživatel musí být jednoznačně informován o chybových stavech, kdy některé operace s integrovaným systémem nelze provést, a to vyčleněním zpracovávaného případu do speciálních chybových stavů s popisem co má uživatel dále provést, pokud je to v jeho moci.
 - Systém musí umožnit plánování provádění integračních operací, jako například kontrol doručení, zaplacení, vypršení lhůt, atd., na stanovené časy a frekvenci jejich opakování.
 - Systém musí umožňovat měnit parametry volání integračních propojení pouze konfiguračním způsobem administrátorem, a to bez odstávky a aktualizace systému.

- Systém musí umožnit administračně definovat, kdy mají být jednotlivé integrační propojení volány, za jakých podmínek a v jakých stavech zpracování.
- k) Bezpečnost a průkaznost zpracování:
- Systém musí umožnit přístup jen autorizovaným uživatelům, a to zobrazovat jen informace, na které mají oprávnění v rámci definované role.
 - Systém musí umožnit administračně definovat oprávnění pro jednotlivé uživatelské role, a to v rámci jednotlivých kroků zpracování případu.
 - Systém musí umožnit definovat oprávnění ke změně položek případu, a to vždy jen v rámci konkrétního stavu zpracování případu a konkrétní roli uživatelů nebo uživatele.
 - Systém musí verzovat jednotlivé datové položky případu, kdy uživateli musí být přístupná historie změn včetně času změny, předchozích hodnot a uživatele, který změnu provedl.
 - Systém musí verzovat jednotlivé dokumenty, které jsou v rámci případu vedeny, kdy uživateli musí být přístupná historie změn včetně času změny, předchozích verzí dokumentu a uživatele, který změnu provedl.
 - Systém musí obsahovat manipulační historii případu, ze které bude patrné, kterými stavy zpracování případ procházel a který uživatel s případem manipuloval.
 - Systém musí umožnit logovat chyby v komunikaci s propojenými informačními systémy

5. Další požadavky na předmět plnění

5.1. Školení:

- Zaškolení 2 zaměstnanců Městské policie Louny na část týkající se sběru dat a nahrání do systému, lustrace vozidel. Minimální délka školení 8 hodin (1 hodina = 60 minut).
- Zaškolení 2 zaměstnanců Městského úřadu Louny na část týkající se zpracování a vedení správního řízení, úpravy a tvorby šablon dokumentů. Minimální délka školení 24 hodin (1 hodina = 60 minut).
- Zaškolení 2 zaměstnanců Městské policie Louny za účelem technické podpory uživatelům a nastavení oprávnění v systému. Minimální délka školení 8 hodin (1 hodina = 60 minut).

5.2. Technická a legislativní podpora:

- Součástí předmětu plnění je údržba radaru a metrologické ověření platné po dobu jednoho roku

6. Zkušební provoz:

- Po dodání předmětu plnění bude následovat zkušební provoz v odhadovaném rozsahu 21 kalendářních dnů.
- Zkušební provoz bude sloužit k zajištění provozuschopného stavu předmětu plnění.
- Zkušební provoz bude zakončen úspěšným testem (smyšleným případem) případu ve všech jeho fázích, zakončeným pravomocným rozhodnutím ve správním řízení.

7. Metrologické ověření:

Prvotní metrologické ověření zařízení bude zahrnuto v cenové nabídce.

8. Obecné požadavky:

- a) **doba záruky 36 měsíců** od podpisu předávacího protokolu,
- b) součástí nabídky bude školení zaměstnanců (viz. bod 5.1.) na postupy při zpracování přestupků,
- c) technická podpora bude 36 měsíců od pořízení poskytována zdarma,
- d) veškeré potřebné licence.

9. Požadavky na zpracování nabídky:

- a) Nabídka bude zpracována v českém jazyce
- b) U dodávky technického vybavení (bod 2) budou v nabídce přiloženy technické listy formou pdf příloh v českém jazyce, Certifikát o schválení typu měřidla dle zákona č. 505/1990 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vydaný Českým metrologickým ústavem
- c) Uchazeč popíše nabízené programové vybavení, ze kterého bude zřejmé splnění požadavků uvedených v bodech 3. a 4.

10. Doplňující informace:

Zadavatel zajišťuje:

- a) nákup 2 ks datové SIM karty (sít' s dobrým signálem, 3G/LTE).