

Smlouva o vypořádání závazků

Č. 2019/0304

uzavřená dle § 1746, odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění, mezi těmito smluvními stranami:

Město Neratovice

Se sídlem: Kojetická 1028, 277 11, Neratovice

IČO: 002 37 108

Bank.spojení: [REDAKCE]

Číslo účtu: [REDAKCE]

Zastoupený: Ing. Roman Kroužecký

(nájemce)

GEMOS DOPRAVNÍ SYSTÉMY a.s.

IČO:24132098

DIČ: CZ24132098

Se sídlem: Hálová 47/12, 190 15 Praha 9 – Satalice

Zastoupený: [REDAKCE]

(pronajímatel)

I.

Popis skutkového stavu

Smluvní strany uzavřely dne **19.10.2018** smlouvu o nájmu technického zařízení pro měření rychlosti č. 2018/0597, jejímž předmětem je

1. Nájem níže specifikovaných zařízení pro měření rychlosti se zabezpečením provozu najatých zařízení včetně automatizovaného přenosu dat o provedeném měření a zajištění provozu potřebných softwarových aplikací. Měřicí zařízení bude umístěno v následující lokalitě:

a) měření v lokalitě: město Kostelec nad Labem, ul. Neratovická

2. Pronajímatel se zavazuje na svůj náklad a své nebezpečí instalovat měřicí zařízení do míst určených v odst. 1, a to v termínech a lhůtách uvedených v dalších částech této smlouvy nebo jejich přílohách.

1. Strana Město Neratovice je povinným subjektem pro zveřejňování v registru smluv dle smlouvy uvedené v ustanovení odst. 1. tohoto článku a má povinnost uzavřenou smlouvu zveřejnit postupem podle zákona č. 340/2015 Sb., zákon o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů.
2. **Obě smluvní strany shodně konstatují, že do okamžiku sjednání této smlouvy nedošlo k řádnému uveřejnění smlouvy uvedené v odst. 1 tohoto článku v registru smluv, a že jsou si vědomy právních následků s tím spojených, neboť ke dni zveřejnění předmětné smlouvy v registru smluv nebyly uveřejněny přílohy č. 1 a č. 2, které jsou nedílnou součástí této smlouvy. Jedná se o dokumentaci k pronajímaným měřicím zařízení a kopie certifikátu schválení typu měřidla.**
3. V zájmu úpravy vzájemných práv a povinností vyplývajících z původně sjednané smlouvy, s ohledem na skutečnost, že obě strany jednaly s vědomím závaznosti uzavřené smlouvy a v souladu s jejím obsahem plnily, co si vzájemně ujednaly, a ve snaze napravit stav vzniklý

v důsledku neuveřejnění smlouvy v registru smluv, sjednávají smluvní strany tuto novou smlouvu ve znění, jak je dále uvedeno.

II.

Práva a závazky smluvních stran

1. Smluvní strany si tímto ujednáním vzájemně stvrzují, že obsah vzájemných práv a povinností, který touto smlouvou nově sjednávají, je zcela a beze zbytku vyjádřen textem původně sjednané smlouvy¹, která tvoří pro tyto účely přílohu této smlouvy. Lhůty se rovněž řídí původně sjednanou smlouvou a počítají se od uplynutí 31 dnů od data jejího uzavření.
2. Smluvní strany prohlašují, že veškerá vzájemně poskytnutá plnění na základě původně sjednané smlouvy považují za plnění dle této smlouvy a že v souvislosti se vzájemně poskytnutým plněním nebudou vzájemně vznášet vůči druhé smluvní straně nároky z titulu bezdůvodného obohacení.
3. Smluvní strany prohlašují, že veškerá budoucí plnění z této smlouvy, která mají být od okamžiku jejího uveřejnění v registru smluv plněna v souladu s obsahem vzájemných závazků vyjádřeným v příloze této smlouvy, budou splněna podle sjednaných podmínek.
4. Smluvní strana, která je povinným subjektem pro zveřejňování v registru smluv dle smlouvy uvedené v čl. I. odst. 1 této smlouvy, se tímto zavazuje druhé smluvní straně k neprodlenému zveřejnění této smlouvy a její kompletní přílohy v registru smluv v souladu s ustanovením § 5 zákona o registru smluv.

III.

Závěrečná ustanovení



1. Tato smlouva o vypořádání závazků nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv.
2. Tato smlouva o vypořádání závazků je vyhotovena ve dvou stejnopisech, každý s hodnotou originálu, přičemž každá ze smluvních stran obdrží jeden stejnopis.

Příloha č. 1 – Smlouva o nájmu technického zařízení pro měření rychlosti včetně příloh, které jsou nedílnou součástí této smlouvy. (1. Dokumentace k pronajímaným měřicím zařízením/podrobný popis technických parametrů kontrolních a měřicích zařízení a 2. Kopie certifikátu schválení typu měřidla)


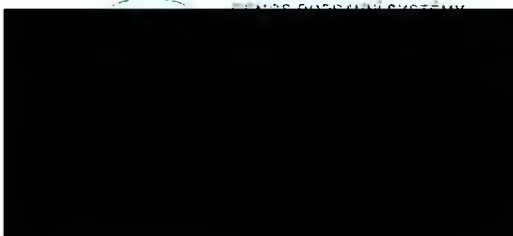
V Neratovicích dne 20.6.2019

V Praze dne 12.6.2019

Za nájemce:


Ing. Roman Kroužecký
starosta města Neratovice


Za pronajímatele:


předseda představenstva
GEMOS DOPRAVNÍ SYSTÉMY a.s.




SMLOUVA O NÁJMU TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ PRO MĚŘENÍ RYCHLOSTI

Níže uvedeného dne, měsíce a roku uzavírají smluvní strany

Město Neratovice

Sídlem: Kojetická 1028, 277 11 Neratovice
IČ: 00237108
DIČ: CZ00237108
Bankovní spojení: [REDACTED]
Telefon: [REDACTED]
E-mail: [REDACTED]
Statutární zástupce: Mgr. Lenka Mrzilková, starostka města
(dále jen „nájemce“)

GEMOS DOPRAVNÍ SYSTÉMY a.s.

Sídlem: Hálova 47/12, 190 15 Praha 9 - Satalice
IČ: 24132098
DIČ: CZ24132098
Bankovní spojení: [REDACTED]
Č. účtu: [REDACTED]
Telefon: [REDACTED]
zastoupený
ve věcech smluvních: [REDACTED] dseda představenstva
ve věcech technických: [REDACTED] istopředseda představenstva
(dále jen „pronajimatel“)

tuto smlouvu o nájmu technického zařízení a to v souladu se zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

Preambule

1. Nájemce zamýšlí v rámci zajišťování věcí svěřených mu zákonem, zejména ust. § 2 písm. d), h) zákona č. 553/1991 Sb., o obecní policii, v platném znění a § 79a zákona 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a změnách některých zákonů, v platném znění (zákon o silničním provozu), realizovat měření rychlosti včetně dokumentování přestupků spáchaných účastníky silničního provozu podle § 125c) zákona o silničním provozu.
2. Pronajimatel je právnická osoba vlastníci technické zařízení pro měření rychlosti (kamerový systém pro měření úsekové rychlosti) certifikované Českým metrologickým institutem umožňující měření rychlosti vozidel.

Článek I.

Úvodní ustanovení

1. Účelem této smlouvy je vymezení základních práv a povinností smluvních stran včetně konkretizace činností pronajimatele, které bude vykonávat ve prospěch nájemce dle

- podmínek sjednaných v této smlouvě.
2. Obě strany se zavazují plnit podmínky obsažené v následujících ustanoveních této smlouvy. Výše uvedení zástupci obou stran ve věcech smluvních prohlašují, že jsou oprávněni tuto smlouvu podepsat a k platnosti smlouvy není třeba podpisu jiné osoby. Zároveň čestně prohlašují, že jsou způsobilými k řádnému plnění této smlouvy.
 3. Pronajímatel se na základě této smlouvy zavazuje přenechat nájemci do dočasného užívání smlouvou nebo jejími přílohami specifikované movité věci a zavazuje se nájemci poskytovat v této smlouvě specifikované služby.
 4. Nájemce předmět nájmu do svého užívání a vymezené služby přijímá, to vše za níže dohodnutou úplatu, kterou se nájemce zavazuje pronajímateli za podmínek sjednaných v dalších částech této smlouvy platit.
 5. Za den vzniku nájemního vztahu se považuje den uzavření této smlouvy. Nárok na úplaty dle této smlouvy náleží pronajímateli po řádném protokolárním předání funkčního předmětu nájmu.

Článek II.

Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je nájem níže specifikovaných zařízení pro měření rychlosti se zabezpečením provozu najatých zařízení včetně automatizovaného přenosu dat o provedeném měření a zajištění provozu potřebných softwarových aplikací. Měřicí zařízení bude umístěno v následující lokalitě:
 - a) měření v lokalitě: město Kostelec nad Labem, ul. Neratovická
2. Pronajímatel se zavazuje na svůj náklad a své nebezpečí instalovat měřicí zařízení do míst určených v odst. 1, a to v termínech a lhůtách uvedených v dalších částech této smlouvy nebo jejích přílohách.
3. V rámci plnění této smlouvy se pronajímatel zavazuje k zajišťování následujících činností a služeb:
 - a) nájem zařízení pro úsekové měření rychlosti motorových vozidel dle zákona č. 361/2000 Sb. v platném znění do stálého užívání zadavatele (dále též souhrnně „technická zařízení“).
 - b) poskytnutí, implementace a dlouhodobá správa a údržba systému, který zpracovává naměřená a zjištěná data a vytvoří účinnou podporu správnímu řízení a vymáhání pohledávek (Sydo Traffic DSA, Sydo Traffic PEN, Sydo Traffic Cross WIM),
 - c) zajištění kompatibility, přenosu a datového propojení se stávajícím informačním systémem zadavatele Agendio, spisovou službou GeoVap, základními registry, centrálním registrem vozidel a registrem řidičů,
 - d) dodá, osadí a provozní technické zařízení,
 - e) seznámí příslušné osoby zadavatele s obsluhou, výkonem měření a získáváním dat z technických zařízení,
 - f) Zajistí provoz, správu, údržbu a servis pronajatých technických zařízení, včetně dodávky hardwaru a softwaru a správy nezbytného pro provoz zařízení (hardware zpracovávající data bude umístěn v prostorách zadavatele).
4. Pronajímatel se zavazuje, že po celou dobu platnosti nájemní smlouvy bude předmět nájmu, resp. jím pronajaté měřicí zařízení umožňovat certifikované měření rychlosti vozidel na určeném místě, bude automaticky zaznamenávat přestupky, které budou zobrazovány, bezpečně ukládány a následně automaticky zpracovávány v pronajímatelem poskytnutém programovém a hardwarovém vybavení tak, aby výstupem byly dokumenty používané

ve správním řízení. Nájemce je pak povinen umožnit instalaci softwarového zařízení na svých uživatelských stanicích (PC) a serverech nájemce, které odpovídají svými technickými parametry požadavkům nezbytným k provozování technického zařízení pro měření rychlosti. Neposkytnutí součinnosti dle věty předchozí je považováno za prodlení nájemce.

5. Pronajímatel se zavazuje, že předmět nájmu, resp. jím pronajímané měřicí zařízení bude po celou dobu platnosti smlouvy plně funkční, bude mít své původní instalované parametry a bude umožňovat certifikované měření okamžité rychlosti vozidla.
6. Pronajímatel se zavazuje, že každé pronajímané měřicí zařízení bude po celou dobu platnosti nájemní smlouvy splňovat následující technické parametry a funkční požadavky:
 - a) musí mít typové zkoušky provedené Českým metrologickým institutem,
 - b) musí mít platný Certifikát o schválení typu měřidla
 - c) musí být schopno zdokumentovat přestupek i za zhoršených povětrnostních podmínek, a to včetně registrační značky vozidla
 - d) musí být schopno prokazatelně identifikovat jízdní pruh, ve kterém je záznam pořízen
 - e) veškerá naměřená data musí být přenášena pouze pomocí zabezpečených bezdrátových přenosů,
 - f) po zaznamenání přestupku musí zařízení v zabezpečeném formátu přenést data do bezpečného úložiště,
 - g) zařízení musí být schopno trvalého provozu v režimu 7x24 (7 dní v týdnu, 24 hodin denně) při zachování průkazné kvality naměřených dat,
 - h) zařízení musí být vybaveno SW pro vyhledávání odcizených a zájmových vozidel,
7. Pouze nájemce má právo rozhodnout o nastavení tolerance měřících zařízení, které jsou předmětem nájmu. Nájemce je oprávněn kdykoliv své právo na změnu nastavení tolerance na měřících zařízeních uplatnit formou svého písemného rozhodnutí doručeného pronajímateli. Pronajímatel se zavazuje toto rozhodnutí akceptovat a zajistit příslušné nastavení zařízení.
8. Předmětem této smlouvy je rovněž poskytnutí podpory pro SW aplikace pro evidenci, správu a archivaci dopravních přestupků (Sydo traffic DSA), která umožňuje:
 - a) přijmout naměřená a zjištěná data z technických zařízení,
 - b) ochránit veškerá data před přístupem nepovolaných osob,
 - c) dlouhodobě uchovávat, zpracovávat a chránit veškerá data,
 - d) splňovat požadavky vyplývající z obecně platných norem pro informační systémy veřejné správy,
 - e) komunikovat se spisovou službou (načtení čísla spisu, čísla jednacního, replikace všech uložených a vygenerovaných dokumentů apod.)
 - f) generovat tištěné výstupy nutné k co nejrychlejšímu a nejefektivnějšímu průběhu správního řízení podle typu přestupku a v rozsahu stanoveném příslušnými právními předpisy zejména zák. č. 500/2004 Sb., správní řád a zák. č. 200/1990 Sb., o přestupcích a přestupkové řízení,
 - g) sledovat datum doručení a nabytí právní moci dokumentu,
 - h) evidovat zaplacené pokuty, komunikovat s pohledávkovým systémem, s přidělování variabilních symbolů pomocí ekonomického software objednatele a to na více druhů případů selektivně)
9. Generovaný doklad o měření musí obsahovat:
 - a) číslo dokladu o měření,
 - b) předmět měření,
 - c) datum a čas měření,
 - d) typ použitého měřidla,
 - e) případné okolnosti ovlivňující měření

10. Přílohou dokladu o měření musí být obrazový záznam pořízený digitální kamerou, která je součástí technického zařízení. Obrazový záznam musí dokumentovat zejména:
 - a) dopravní situaci (vozidlo v prostoru křižovatky nebo komunikaci),
 - b) rychlost vozidla,
 - c) datum a čas,
 - d) číslo záznamu,
 - e) jízdní pruh,
 - f) detail RZ vozidla,

Článek III.

Vlastnictví a užívání předmětu nájmu

1. Předmět nájmu bude po celou dobu trvání smlouvy ve výlučném vlastnictví pronajímatele a nájemce bude oprávněn předmět nájmu po dobu platnosti smlouvy užívat a brát užítky z jeho používání.
2. Nájemce zajišťuje napojení předmětu nájmu na zdroj elektrické energie a hradí náklady na její spotřebu.
3. Nájemce není oprávněn předmět nájmu převést na jiného, zastavit, či jinak právně zatížit a bez písemného souhlasu pronajímatele není oprávněn předmět nájmu poskytnout do podnájmu, zapůjčit třetí osobě nebo jinak umožnit třetím osobám jeho užívání.
4. Nájemce je oprávněn používat předmět nájmu výlučně ke sjednanému účelu.
5. Pronajímatel je povinen hradit veškeré náklady související s běžnou údržbou předmětu nájmu.
6. Pronajímatel musí udržovat pronajímané zařízení v řádném stavu odpovídajícímu dohodnutému účelu užívání.
7. Pronajímatel je povinen odstraňovat veškeré vady předmětu nájmu.
8. Pronajímatel se zavazuje, že veškerá zařízení související s předmětem nájmu bude udržovat ve stavu odpovídajícím požadavkům stanoveným v platných obecně závazných právních předpisech a této smlouvy a jejich příloh a případných dodatků.
9. Nájemce není oprávněn provádět jakékoliv změny na předmětu nájmu ani jakkoliv do předmětu nájmu zasahovat, čímž je myšleno nejen technické zařízení pro měření rychlosti, ale i software sloužící k provozování technického zařízení pro měření rychlosti.
10. Pronajímatel je oprávněn provádět pravidelné kontroly stavu a funkčnosti předmětu nájmu.

Článek IV.

Doba trvání a místo plnění smlouvy

1. Tato smlouva se uzavírá na dobu určitou tak, že užívání předmětu nájmu po čas trvání této smlouvy nesmí na úplatě převýšit částku 2,000.000,-- Kč bez DPH; bude-li tato částka vyčerpána i před uplynutím celého měsíce, za který se úplata za užívání určuje v intencích čl. V. odst. 1, zaniká tato smlouva ten den, kdy dojde k celkovému vyčerpání bez ohledu na předpokládanou délku smlouvy měřenou v měsících.
2. Pronajímatel se zavazuje zahájit plnění předmětu této smlouvy do 60 dnů. Plně funkční měřicí zařízení instalovaná na místech určení včetně instalovaného SW na zpracování

přestupků se pronajímatel zavazuje předat nájemci nejpozději do 6 měsíců od podpisu této smlouvy.

3. Služby spojené s poskytnutím informačního systému, především služby specifikované v čl. III. této smlouvy budou pronajímatelem nájemci poskytovány průběžně po celou dobu trvání platnosti této smlouvy.
4. Místem plnění dle této smlouvy je správní území nájemce; nájemce určuje přesné umístění předmětu nájmu a může si ho dle svého uvážení a na své náklady přemísťovat

Článek V.

Cenové a platební podmínky

1. Smluvní strany se dohodly, že pronajímateli náleží za poskytnutí měřících zařízení do dočasného užívání nájemce a za poskytování služeb souvisejících s provozem pronajatých zařízení, jejichž plnění je předmětem této smlouvy, nájemné, jehož výše činí **73 500 Kč** měsíčně. Skončí-li smlouva v intencích čl. IV. odst. 1 výše v měsíci, činí úplata poměrnou část za dny, za které bylo do zániku smlouvy nájemcem měřící zařízení užíváno.
2. K uvedenému nájemnému bude připočtena DPH v zákonné sazbě platné v době fakturace, ke dni podpisu smlouvy činí tato sazba **21 %**.
3. Takto sjednané nájemné obsahuje veškeré náklady nutné k řádnému splnění předmětu této smlouvy včetně nákladů spojených s instalací, uvedením zařízení do provozu, údržbou.
4. Smluvní strany se dohodly, že úpravu výše celkového nájemného lze připustit i požadovat v souvislosti se změnou počtu najatých zařízení nad rámec původního požadavku a to vždy dohodou obou smluvních stran.
5. Veškeré změny ceny budou řešeny dodatkem k této smlouvě.
6. Nárok fakturovat odměnu vznikne pronajímateli až ode dne zprovoznění měřícího zařízení a jeho předání nájemci.
7. Nájemce není povinen a nebude platit pronajímateli jakékoliv zálohy.
8. Nájemné bude pronajímatel účtovat nájemci vždy měsíčně do 15 dnů od skončení předchozího kalendářního měsíce, a to fakturou, která bude mít veškeré náležitosti účetního a daňového dokladu.
9. Nájemné bude splatné vždy nejpozději do 31. dnů ode dne vystavení faktury.
10. Pronajímatel se zavazuje příslušné faktury za nájemné doručovat nájemci nejpozději do tří dnů od jejich vystavení.
11. Povinnost nájemce zaplatit vyúčtovanou částku je splněna dnem připsání fakturovaných částek na účet pronajímatele.
12. V případě, že účetní doklady nebudou mít odpovídající náležitosti, je nájemce oprávněn zaslat je ve lhůtě splatnosti zpět pronajímateli k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností; lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného zaslání náležitě doplněných či opravených dokladů.
13. V případě, že předmět nájmu v kalendářním měsíci, za který bude vyhotovena faktura, bude vykazovat vady, resp. nefunkčnost, resp. nebude pronajímatelem plněno dle čl. II. bodů 3. až 6., není nájemce povinen, fakturu uhradit do doby odstranění vady (nefunkčnosti/nedostatku v plnění pronajímatelem), přičemž nastane-li v předchozí větě předvídaná situace, není nájemce v prodlení a pronajímateli nevzniká právo na případnou smluvní pokutu; pronajímatel je také povinen po odstranění vady vystavit novou fakturu odpovídající hodnotě bezvadného plnění poskytovaného v předmětném kalendářním měsíci.

Článek VI. Smluvní sankce

1. Nájemce je oprávněn vůči pronajímateli uplatnit smluvní pokutu v následující výši:
 - 500,-Kč za každý započatý den prodlení, jestliže pronajímatel nedodrží touto smlouvou dohodnutý termín vlastního zahájení měření, přičemž k prodlení dojde výlučně z důvodů na straně pronajímatele
 - 1.000,-Kč za každý započatý den prodlení v případě, že pronajímatel nedodrží své plnění dle ust. čl. II. odst. 3 až 6.
2. Nárok na zaplacení smluvní pokuty nájemci nevznikne tehdy, jestliže k porušení povinnosti pronajímatele došlo v důsledku případu vyšší moci anebo spoluzaviněním nájemce.
3. Smluvní strany sjednávají právo pronajímatele požadovat smluvní pokutu pro případ prodlení nájemce s úhradou splatné faktury dle článku V. odst. 11 a to ve výši 0,5 % z dlužné částky za každý a to i jen započatý den prodlení. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo na náhradu škody a toto právo trvá i pro případ ukončení této smlouvy, jestliže škoda již vznikla za účinnosti smlouvy.
4. Právem na zaplacení smluvní pokuty není dotčeno právo stran na náhradu škodu způsobené porušením smluvní povinností, která je kryta smluvní pokutou.
5. Smluvní pokutou rovněž není dotčeno splnění povinnosti, která je smluvní pokutou zajištěna.

Článek VII.

Práva a povinnosti smluvních stran

1. V rámci plnění předmětu této smlouvy se pronajímatel zavazuje zajišťovat pravidelné ověřování metrologické návaznosti pronajímaných měřících zařízení po celou dobu nájmu.
2. Součástí služeb s nájmem spojených bude servis a běžná údržba pronajímaných měřících zařízení včetně softwarové aplikace po celou dobu nájmu.
3. Servis a údržba budou prováděny tak, aby pronajaté zařízení mělo po celou dobu nájmu své původní instalované parametry a umožňovalo především certifikované měření rychlosti vozidla v měřeném místě.
4. Při plnění povinností dle tohoto článku se nájemce zavazuje poskytnout pronajímateli maximální součinnost. Neposkytnutí součinnosti se považuje za porušení povinnosti a případné prodlení ze strany nájemce.

Článek VIII.

Způsoby uzavření a ukončení smlouvy

1. Smlouva zaniká uplynutím doby, na kterou byla uzavřena anebo způsobem ve smlouvě výslovně či zákoně uvedeným.
2. Smlouva vzniká jen dohodou o celém jejím obsahu po předchozím odsouhlasení oběma smluvními stranami.
3. Za datum uzavření smlouvy se při splnění výše uvedených podmínek považuje datum posledního podpisu.
4. K ukončení této smlouvy může dojít dohodou smluvních stran nebo jednostrannou výpovědí smlouvy nájemcem bez udání důvodů s tříměsíční výpovědní lhůtou; zákonná ustanovení o odstoupení od smlouvy tím nejsou dotčena.

5. Vypovězení smlouvy, jakož i odstoupení od této musí být provedeno písemnou formou, přičemž písemný projev vůle od smlouvy odstoupit musí být druhé smluvní straně doručen

Článek IX.

Ustanovení společná

1. Tato smlouva nabude platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami
2. Změny smlouvy se provádějí formou písemných dodatků podepsaných pronajímatelem a nájemcem nebo způsobem stanoveným ve smlouvě, a to vždy po předchozím vzájemném projednání.
3. Pronajímatel i nájemce výslovně souhlasí s tím, aby tato smlouva byla uvedena v evidenci smluv vedené nájemcem a byla v plném znění včetně jejich příloh zveřejněna v souladu se zákonem.
4. Smluvní strany prohlašují, že skutečnosti uvedené v této smlouvě nepovažují za obchodní tajemství a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoliv dalších podmínek.

Článek X.

Ustanovení závěrečná

1. Skutečnosti touto smlouvou neupravené se řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
2. Veškeré spory, které vzniknou z této smlouvy nebo v souvislosti s ní, a které se nepodaří vyřešit přednostně smírnou cestou, budou rozhodovány obecnými soudy.
3. Veškerá vzájemná práva a povinnosti smluvních stran vyplývající z této smlouvy se budou řídit právem České republiky.
4. V případě zániku smlouvy zůstávají nadále v platnosti ujednání týkající se volby práva, dohody o způsobu řešení sporů a nároky na zaplacení těch smluvních sankcí, na jejichž zaplacení vznikl nárok přede dnem zániku smlouvy.
5. Zánik smlouvy se nedotýká ani nároku na náhradu škody vzniklé porušením smlouvy.
6. Pokud je nebo se stane jakékoliv ustanovení sjednané mezi smluvními stranami neplatným nebo neúčinným, bude nahrazeno platným a účinným ustanovením, které nejbližší odpovídá hospodářskému účelu nahrazovaného ustanovení.
7. Tato smlouva byla vyhotovena ve čtyřech (4) výtiscích s platnosti originálu, z nichž každá smluvní strana obdrží po dvou (2).
8. Strany berou na vědomí, že obsah smlouvy podléhá zveřejnění ve veřejném registru ve smyslu zák. č. 340/2015 Sb.
9. Podpisem této smlouvy obě smluvní strany potvrzují, že ji uzavřely svobodně, vážně a že si smlouvu přečetly a jejímu obsahu porozuměly.

Tato smlouva o nájmu je schválena usnesením rady města č. BM/21125/18 ze dne 26.3.2018.

Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:

- Příloha č. 1 Dokumentace k pronajímaným měřicím zařízením: podrobný popis technických parametrů kontrolních a měřicích zařízení
Příloha č. 2 Kopie certifikátu schválení typu měřidla

V Neratovicích dne 19.10.2018

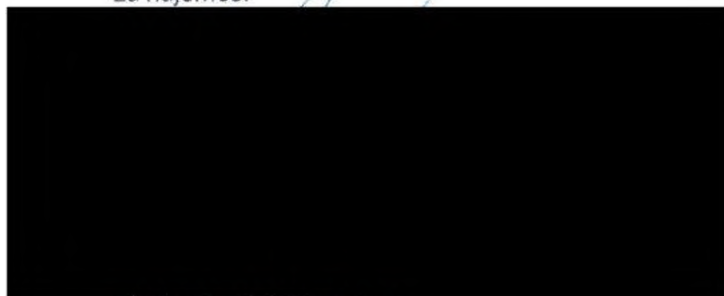
V Praze dne 19.10.2018

Za pronajímatele:



....
Mgr. Lenka Mrzířková
starostka města

Za nájemce:



předseda představenstva



Příloha č. 1 - Dokumentace k pronajímaným měřicím zařízením: podrobný popis technických parametrů kontrolních a měřicích zařízení

Systém „Měření rychlosti v úseku“ - (SYDO Traffic Velocity)

Hlavní cíle instalace systému Měření rychlosti v úseku:

1. Zvýšení bezpečnosti silničního provozu
2. Zlepšení plynulosti silničního provozu.
3. Snížení počtu úmrtí a zranění na silnicích.
4. Snížení celkového počtu dopravních nehod.
5. Prevence obecné kriminality (jako jsou např. dohledání kradeného vozidla, osoby v pátrání, zájmová vozidla atd.).
6. Zlepšení úrovně kvality života ve městech a obcích
7. Poskytování dopravních informací včetně přehledových obrázků

Systém SYDO Traffic Velocity

Systém SYDO Traffic Velocity (dále jen rychloměr) je detekční a zároveň záznamový systém pevně nainstalovaný v dané měřené lokalitě, který používá kamery pro rozpoznání a archivaci vozidel, která překročí maximální povolenou rychlost v definovaném úseku. Tento systém je vhodný pro monitorování a zklidnění dopravní situace ve městech a obcích. Poskytuje také řadu statistických údajů o dopravě a umožňuje lepší řízení dopravy v oblasti. Může také napomáhat při řešení případných dopravních nehod.

SYDO Traffic Velocity spadá do kategorie úsekových rychloměrů s dlouhým měřicím úsekem. Úsekové rychloměry obecně měří rychlost na základě měření doby průjezdu předem známým měřicím úsekem vozovky. Podle délky měřicího úseku se úsekové rychloměry dále rozdělují na rychloměry s krátkým měřicím úsekem, které měří okamžitou rychlost vozidla, a na rychloměry s dlouhým měřicím úsekem, které měří střední rychlost vozidla. Za dlouhý měřicí úsek se zpravidla považuje úsek delší než 100 m.

Popis činnosti

Rychloměr měří střední rychlost vozidel, která projedou daným měřicím úsekem na pozemní komunikaci. Princip činnosti rychloměru je založen na definici střední rychlosti, která je dána vztahem

$$v_m = \frac{s}{\Delta t} \text{ [km/h]}$$

kde

- v_m – změřená střední rychlost [km/h]
- s – délka měřicího úseku [km]
- Δt – doba průjezdu měřicím úsekem [h], $\Delta t = t_2 - t_1$ je rozdíl mezi časem odjezdu t_2 z měřicího úseku a časem vjezdu t_1 do tohoto úseku.

Před měřicím úsekem může být umístěn jako doplněk ukazatel okamžité rychlosti vozidel, který slouží k orientačnímu zobrazení rychlosti. Řidiči ukáže jeho aktuální rychlost před vjezdem do měřicího úseku. Ukazatel okamžité rychlosti a silniční rychloměr nejsou spolu nijak svázány.

Na snímku pořízeném při odjezdu z měřicího úseku je zobrazena změřená minimální střední rychlost vozidla spolu s datem a časem, názvem místa měření, identifikací jízdního pruhu, pořadovým číslem přestupku, maximální povolenou

Příloha č. I - Dokumentace k pronajímaným měřicím zařízením: podrobný popis technických parametrů kontrolních a měřicích zařízení

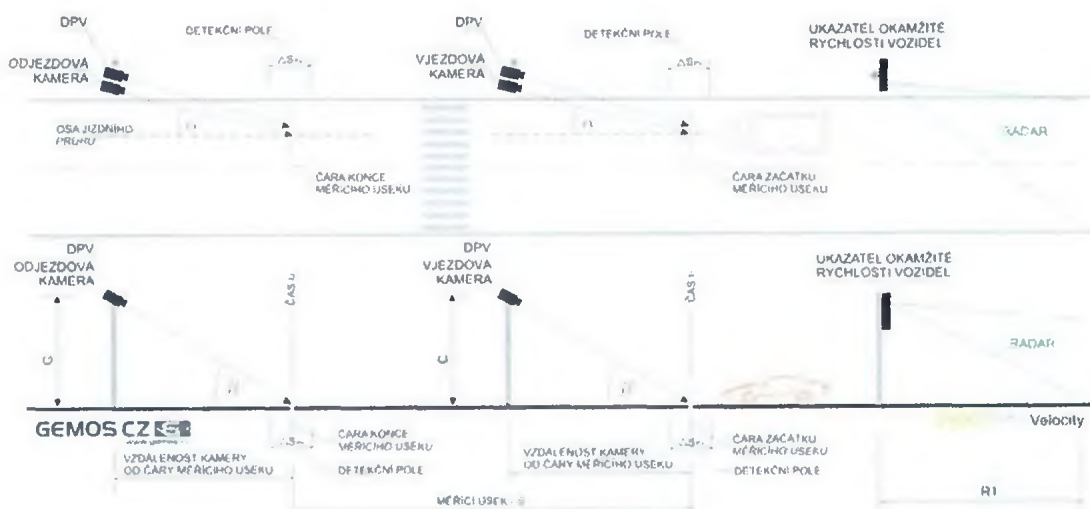
rychlostí, délkou měřicího úseku, dobou průjezdu měřicím úsekem, označením typu rychloměru, výrobním číslem rychloměru a verzí měřicího softwaru.

System pracuje zcela automaticky. Následující parametry měření lze na dálku ovládat a nastavovat:

- zapnutí/vypnutí měření
- hodnoty rychlosti klasifikované jako přestupek

Zařízení rychloměru je navrženo tak, že vždy je změřena minimální střední rychlost daného vozidla. Měření je spolehlivé a nemůže dojít k poškození řidiče tím, že by mu byla naměřena rychlost vyšší, než jakou jel. Toto je dáno vhodně nastavenými technickým prostředky i softwarovým zpracováním dat. Pokud je rychloměr použit v souladu s provozní dokumentací, nemůže být indikovaná rychlost připsána jinému vozidlu. Toto je zaručeno tím, že pro rychloměr je registrační značka vozidla jediným identifikačním prvkem.

Rychloměr je konstruován pro trvalé používání v kteroukoli roční dobu. Pro případ snížené viditelnosti může být vybaven osvětlovací jednotkou.



Funkční schéma systému SYDO Traffic Velocity



Příloha č. 1 - Dokumentace k pronajímaným měřicím zařízením: podrobný popis technických parametrů kontrolních a měřicích zařízení

Komponenty systému

Systém se skládá z dvojice kamerových jednotek sledujících jeden jízdní pruh. Ke každé kamerové jednotce přísluší jeden rozvaděč s výpočetní jednotkou.



Kamerový set pro vjezd a výjezd

Kamerová jednotka vjezd

Snímek vozidla při vjezdu do měřicího úseku je opatřen časem pořízení snímku, identifikací typu zařízení, výrobním číslem zařízení, verzí měřicího softwaru, identifikací místa měření, délkou měřicího úseku s , dobou průjezdu Δt , pořadovým číslem dokumentu, nastaveným limitem maximální povolené rychlosti a změřenou hodnotou střední rychlosti vozidla.

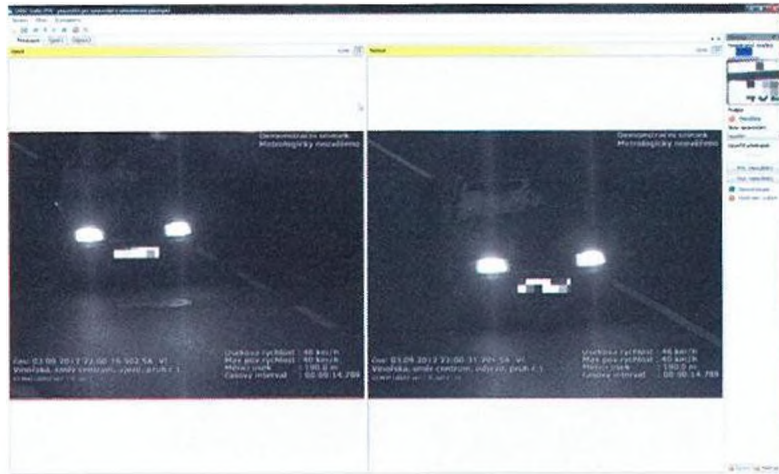
Kamerová jednotka výjezd

Snímek vozidla při odjezdu z měřicího úseku je opatřen časem pořízení snímku, identifikací typu zařízení, výrobním číslem zařízení, verzí měřicího softwaru, identifikací místa měření, délkou měřicího úseku s , dobou průjezdu Δt , pořadovým číslem dokumentu, nastaveným limitem maximální povolené rychlosti a změřenou hodnotou střední rychlosti vozidla.

Noční vidění

Předmětný kamerový systém je na zvolených místech vybaven systémem nočního vidění, který pořizuje ostré snímky i rychle jedoucích vozidel za tmy a snížených světelných podmínek i s tváří řidiče pomocí speciální infračervených reflektorů. Unikátní funkce nasvícení jak SPZ/RZ vozidla, tak tváře řidiče

Příloha č. 1 - Dokumentace k pronajímaným měřicím zařízením: podrobný popis technických parametrů kontrolních a měřicích zařízení



Software (SYDO Traffic PEN)

Aplikace SYDO Traffic PEN slouží k prohlížení a kontrole přestupků vytvořených zařízeními SYDO Traffic Red , SYDO Traffic Velocity a SYDO Traffic Zeus.

Aplikace umožňuje

- prohlížení snímků dokumentujících přestupek
- základní úpravu snímků (např. úpravu jasu, kontrastu apod.)
- kontrolu správnosti detekované registrační značky vozidla
- výběr snímků pro tisk
- stanovení použitelnosti přestupkové dokumentace pro další řízení.



SYDO Traffic Pen

Příloha č. 1 - Dokumentace k pronajímaným měřicím zařízením: podrobný popis technických parametrů kontrolních a měřicích zařízení

Měření dopravních údajů (SYDO Traffic Scan)

Software *SYDO Traffic Scan* je součástí technologie SYDO Traffic Redlight slouží pro měření řady dopravních údajů a představuje kvalitativně úplně nový princip získávání přesných údajů o dopravní situaci. Lze jej propojit s řídicím systémem dopravy, který si v určitých časových intervalech odebírá výsledná data. Principem měření dopravních údajů je počítání množství vozidel, která projedou v zorném poli kamer systému za určitou časovou jednotku. Z těchto údajů lze následně počítat řadu veličin dopravního toku, např.:

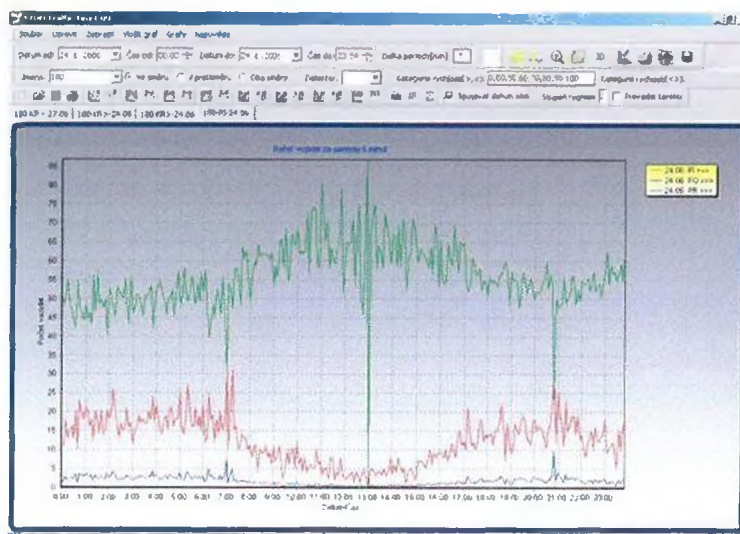
- intenzitu, kdy se vyhodnocuje poměr okamžité hodnoty k saturovanému toku
- průměrnou rychlost
- rozptyl rychlosti
- detekce kongesce, atp.

Aplikace může též rozpoznávat na základě sofistikované videodetekce vozidla a následně je zařazovat do tříd. Na základě rozpoznání (čtení) poznávacích značek (pomocí software SYDO Traffic LPR) může provádět měření takových dopravních údajů, které jsou jinými principy detekce vozidel prakticky nerealizovatelné, např.:

- sběr dat o pohybu vozidel na komunikacích pro adaptivní řízení dopravy
- automatizované pořizování dat pro studie průjezdu vozidel aglomerací pro potřeby dopravního inženýrství
- měření dojezdových časů pro potřeby informování řidičů o aktuální dopravní situaci.

Mezi další aplikace patří liniové řízení dopravního toku pro zvýšení kapacity komunikací, které je ve značné míře aplikováno v mnoha vyspělých zemích Evropy a jeho přínosy jsou nepopíratelné. Ve výsledném efektu pak dochází ke:

- zvýšení kapacity komunikace o cca 15%
- snížení počtu nehod o 30-40%
- regulaci dopravního toku do centra
- zvýšení bezpečnosti dopravy ve zvláštních situacích (náledí, kolona,...).



Graf intenzity vozidel.

Příloha č. I - Dokumentace k pronajímaným měřicím zařízením: podrobný popis technických parametrů kontrolních a měřicích zařízení

Rozpoznávání (čtení) poznávacích značek vozidel (SYDO Traffic LPR)

Software **SYDO Traffic LPR (SYDO Traffic LPR - License Plate Recognition)** je určen pro rozpoznání (čtení) registračních značek (dále jen RZ) a státních poznávacích značek (dále jen SPZ) vozidel sejmutých (vyfotografovaných) kamerami systému. SPZ je označení pro značky ve starším formátu, např. ABC 01-23. RZ je označení novějších značek ve formátu např. 1A2 0123. Software **SYDO Traffic LPR** automaticky bez nutnosti napojení na jakékoliv vnější čidlo detekuje vozidlo opatřené RZ či SPZ v zorném poli kamery a následně poznávací značku přečte. Tyto procesy probíhají v reálném čase a výsledná rozpoznaná značka je k dispozici bezprostředně po detekci vozidla (do 1 sec). Zařízení je schopno rozpoznávat RZ a SPZ s pravděpodobností vyšší než 96%.

Příklad čtení RZ.



Výřez RZ

Záznam situace na vozovce (SYDO Traffic Rec)

Funkce slouží pro záznam aktuální obrazové situace na vozovce. Jedná se o periodické ukládání snímků situace na vozovce v měřicích místech na záznamové médium vyhodnocovacího serveru (počítače). Tato doplňková funkce je součástí všech instalací kamerového systému a může např. sloužit pro záznam nehod. Jedná se o stejnou funkci, která je známa z klasických CCTV systémů – digitální videozáznam. Zde je tento princip rozšířen o sofistikovanou videodetekci, při níž se záznam provádí jen tehdy, kdy je to potřeba. Díky plně digitálnímu zpracování a vysoké rozlišovací schopnosti kamer systému se dosahuje vynikající kvality snímků. Kamery systému mohou též sloužit pro videodohled v místech kde jsou umístěny.

Systém poskytující dopravní data (SYDO Traffic DIC)

Tento systém umožňuje šíření dopravních dat buď pomocí internetu nebo SMS zpráv či rozhlasového vysílání. Součástí systému je i informační cedule. Tato informační cedule informuje motoristu o aktuálním stavu dopravy ve směru jeho jízdy popř. v oblasti, kde se nachází. Nedílnou součástí tohoto systému je internetová zátěžová mapa.



Zátěžová mapa.



Příloha č. I - Dokumentace k pronajímaným měřicím zařízením: podrobný popis technických parametrů kontrolních a měřicích zařízení

Videodetekční systém SYDO Traffic DET

Tento videodetekční systém je použitelný nejen v dopravě, ale i v obyčejném televizním dohledu. V oblasti dopravy poskytuje jak dopravní data, tak i informace o vzniku kolon či incidentů jako například stojící vozidlo v hlídaném úseku či dopravní nehoda. Nejčastěji užívané typy dopravních incidentů a dat jsou:

- stojící kolona
- stojící vozidlo
- pomalu se pohybující vozidlo
- počet osobních a nákladních aut
- pomalu se pohybující kolona vozidel
- data typu intenzita a obsazenost na úseku.
- Kategorizace vozidel
- Dopravní nehoda

Příkladem jsou silnice, příjezdové cesty či tunelové stavby



Příklad videodetekce.

Aplikace „SYDO Traffic Dopravně Správní Agenda“

Popis řešení

Charakteristika aplikace

Aplikace DSA je nástroj, který podporuje celý postup zpracování dokumentace přestupku, resp. správního řízení s přestupkem souvisejícího.

- jednoznačně dokumentuje jednotlivé kroky zpracování
- poskytuje přehled o přestupcích spáchaných jedním vozidlem, nebo osobou
- podporuje dávkovou lustraci vlastníků vozidel
- podporuje zpracování přestupků zadokumentovaných technickými prostředky
- spolupracuje s prohlížecími programy výrobců dokumentačních zařízení

Výchozí stav - obecně

Efektivita zpracování přestupků na jednotlivých úřadech závisí na personálním a technickém vybavení úřadu.

V nejkritičtějším případě je celá agenda zpracovávána ručně. Potom jsou přestupky zpracovávány jednotlivě a počet vyřešených přestupků je závislý na fyzických možnostech zpracovatelů. Pokud



Příloha č. 1 - Dokumentace k pronajímaným měřícím zařízením: podrobný popis technických parametrů kontrolních a měřících zařízení

uvažujeme 15 minut (což je optimistický odhad) na administrativní zpracování jednoho přestupku, pak za 8 hodin pracovní doby lze zpracovat 32 případů. Následná řízení a osobní jednání pak sníží čas na administrativní práci na nejvýše 1/3 pracovní doby. To při optimistickém odhadu představuje 200 – 250 případů na jednoho zpracovatele za měsíc.

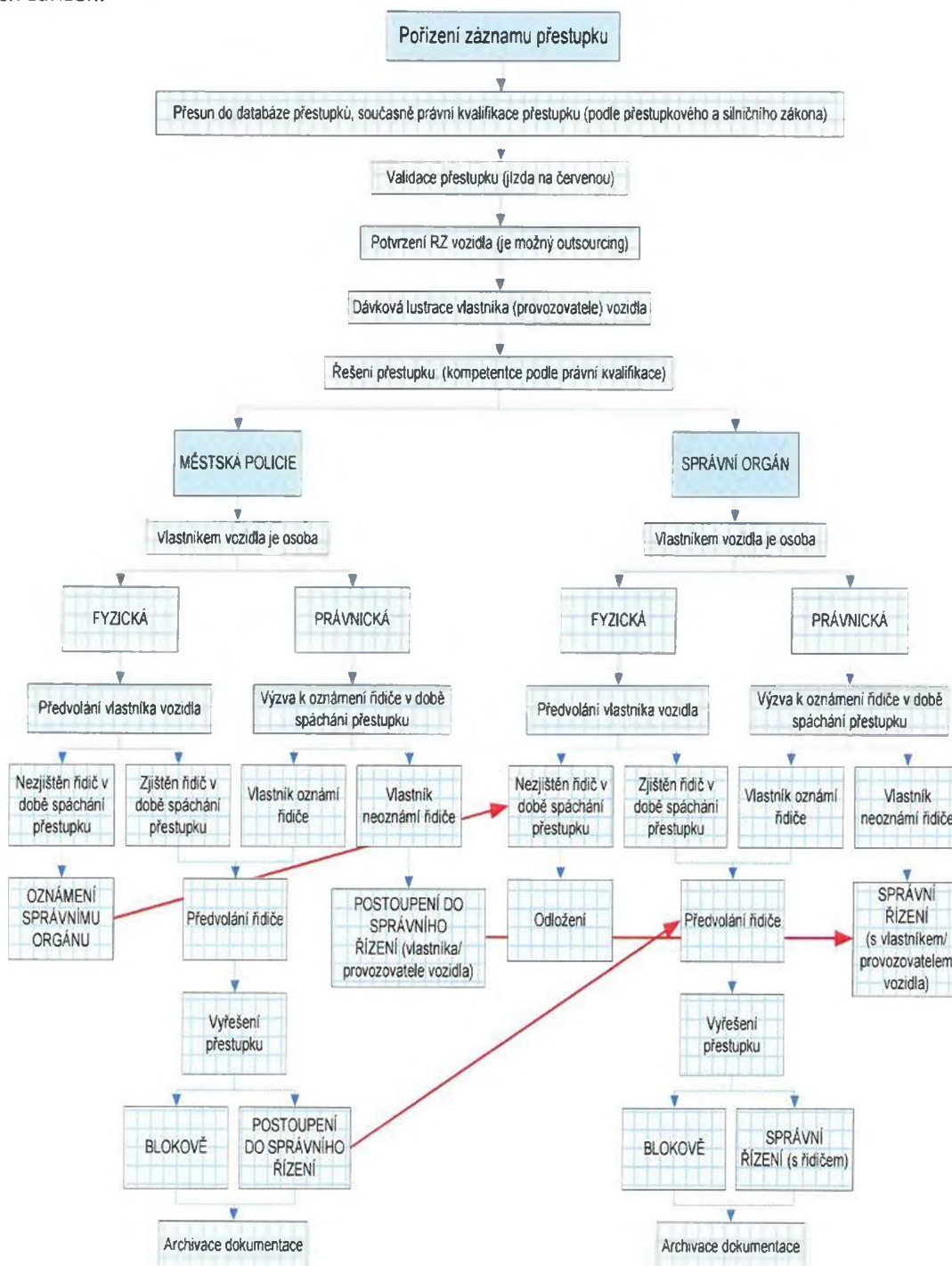
V případě využití technických prostředků, které umožňují zpracovávat dopravní přestupky automaticky, dochází k výraznému nárůstu řešených případů. Zkušenosti ukazují, že v závislosti na provozu a době kontroly se počet oznámení (zahájených přestupkových řízení) pohybuje kolem 500 za jeden týden.

Popis postupu zpracování dokumentu

Zpracování dokumentů se dá popsat následujícími kroky a je patrné z následujícího diagramu:

- import údajů o přestupku
- validace průkaznosti dokumentace přestupku
- doplnění údajů
- naplánování termínu předvolání
- tvorba dokumentů
- rozhodnutí
- kontrola nabytí právní moci
- kontrola plnění uložených sankcí, placení pokut

Příloha č. 1 - Dokumentace k pronajímaným měřicím zařízením: podrobný popis technických parametrů kontrolních a měřicích zařízení



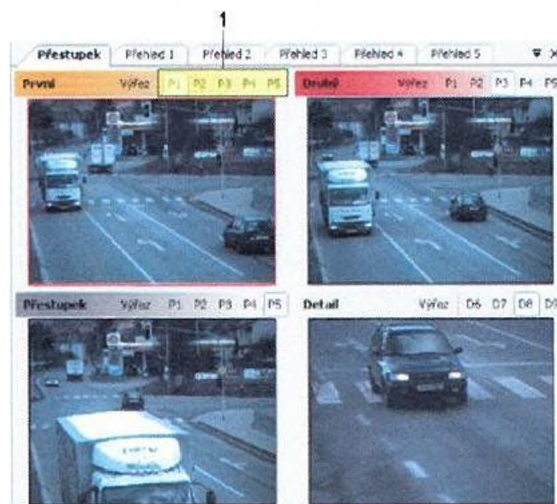


Příloha č. 1 - Dokumentace k pronajímaným měřicím zařízením: podrobný popis technických parametrů kontrolních a měřicích zařízení

Přijem oznámení

Informace o přestupcích – t.j. snímky ze záznamového zařízení jsou předkládány kontrolním orgánem v elektronické podobě. GEMOS CZ spol s.r.o. není poskytovatelem těchto záznamů, ale můžeme je zajistit prostřednictvím certifikovaného dokumentačního zařízení. Snímky jsou poskytovány hromadně na CD, GRPS, WIFI spojení, nebo jiným nosiči (až 4 000 záznamů) a to včetně dalších informací o přestupku.

Ukázka předávaných údajů - měření rychlosti, jízdy na červenou .



Ukázka laserového měřiče rychlosti vozidel



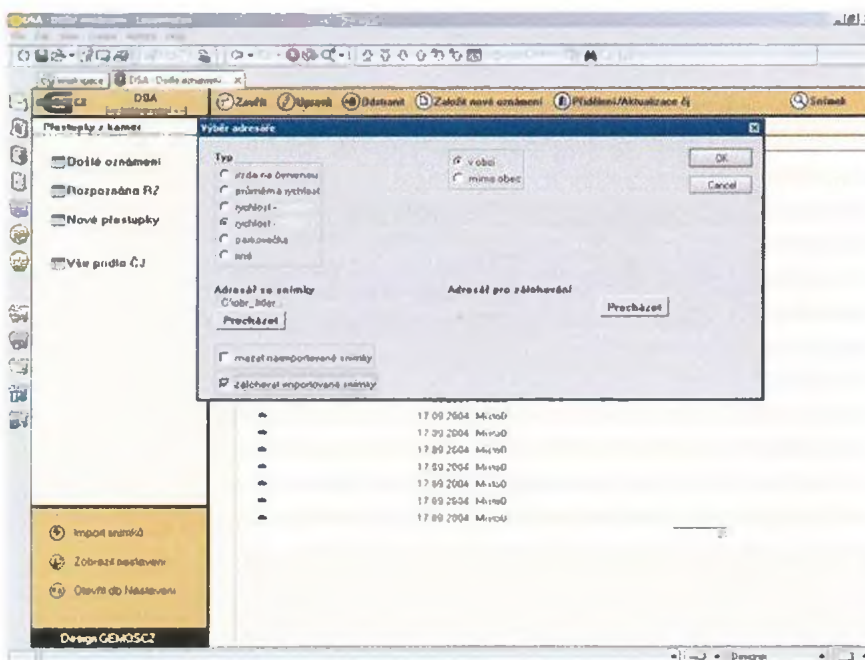
Příloha č. I - Dokumentace k pronajímaným měřicím zařízením: podrobný popis technických parametrů kontrolních a měřicích zařízení

Ukázka zobrazení přestupku úsekového měřiče rychlosti vozidel (jiného výrobce)



V tomto záznamu jsou uvedeny údaje o místě, času přestupku a RZ vozidla.

Aplikace „DSA“ umožňuje tyto snímky importovat a současně automaticky načítat všechny dostupné informace o přestupku. Celý import je automatizován, pro celou dávku lze přednastavit společné parametry – např. zdroj uložení dat, typ přestupku (jízda na červenou, překročení rychlosti...), archivace snímku apod.



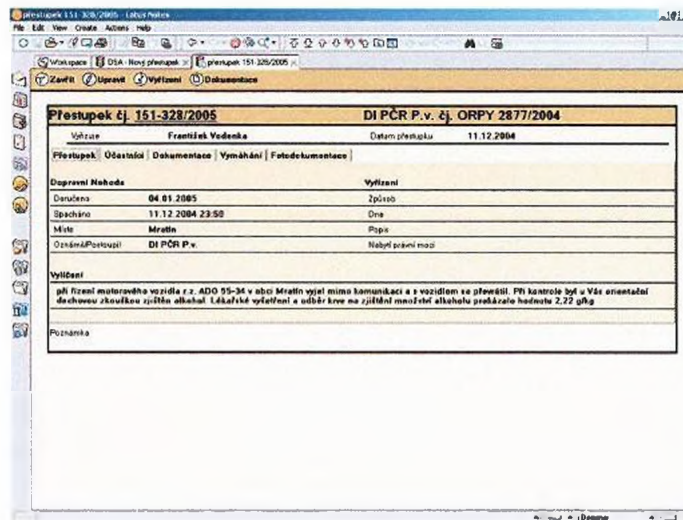
Příloha č. I - Dokumentace k pronajímaným měřicím zařízením: podrobný popis technických parametrů kontrolních a měřicích zařízení

Zpracování přestupku

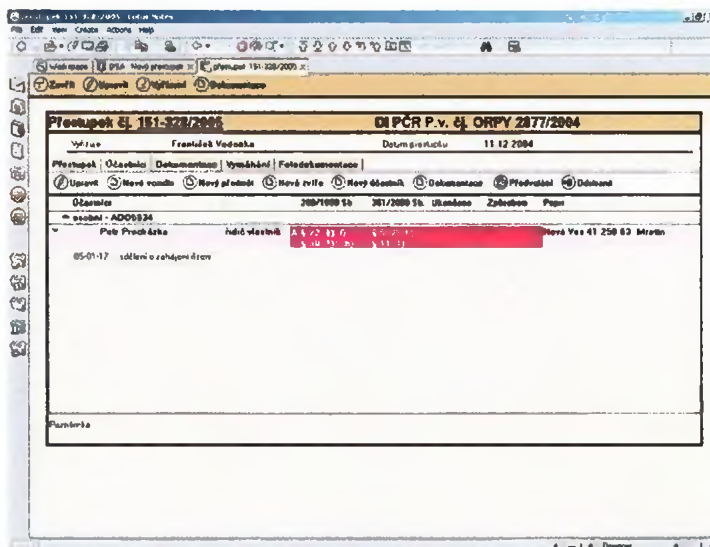
Po přidělení jednoznačné identifikace přestupku ČJ je třeba požádat o spolupráci Policii ČR, jež na základě verifikovaných RZ poskytne údaje o majiteli vozidla a vozidle. Aplikace připraví tabulku ve formátu MS Excel, do které policie údaje doplní. Doplněná data je pak potřeba znovu naimportovat do aplikace „DSA“. Importy probíhají automatizovaně.

Po importu dat od Policie ČR jsou na jednotlivých záložkách informace o účastníkovi přestupku, jeho vozidle, místu, času a druhu přestupku (viz další obrázky)

Údaje o přestupku:

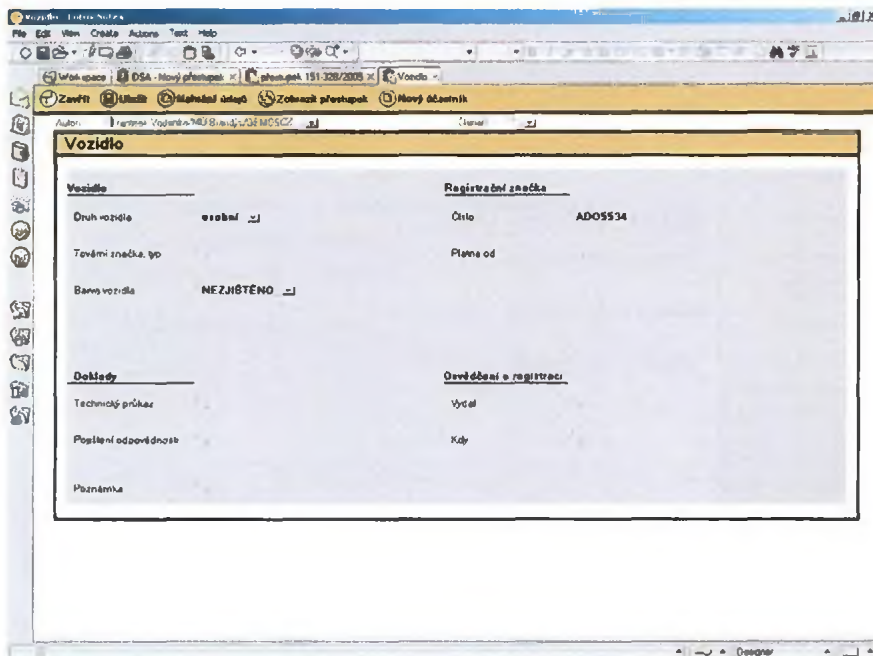


Informace o účastníkovi, přestupci a eventuálně dalších osobách:

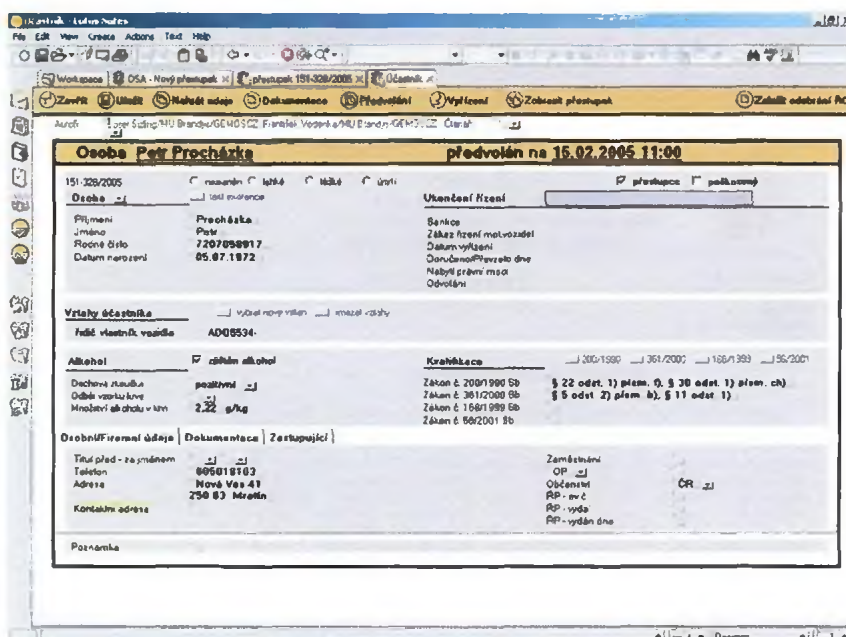


Příloha č. 1 - Dokumentace k pronajímaným měřicím zařízením: podrobný popis technických parametrů kontrolních a měřicích zařízení

Informace o vozidle:



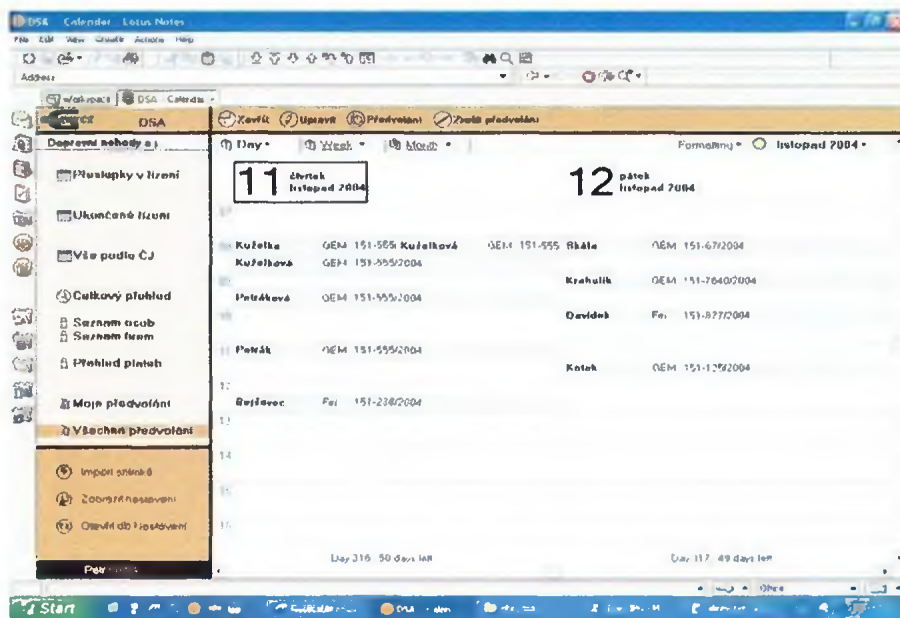
V dalším kroku je potřeba rozhodnout, jak se bude postupovat v přestupkovém řízení dále. Aplikace „DSA“ poskytuje podporu při všech standardních variantách řešení přestupku. Záznam o přestupku v další fázi správního řízení:



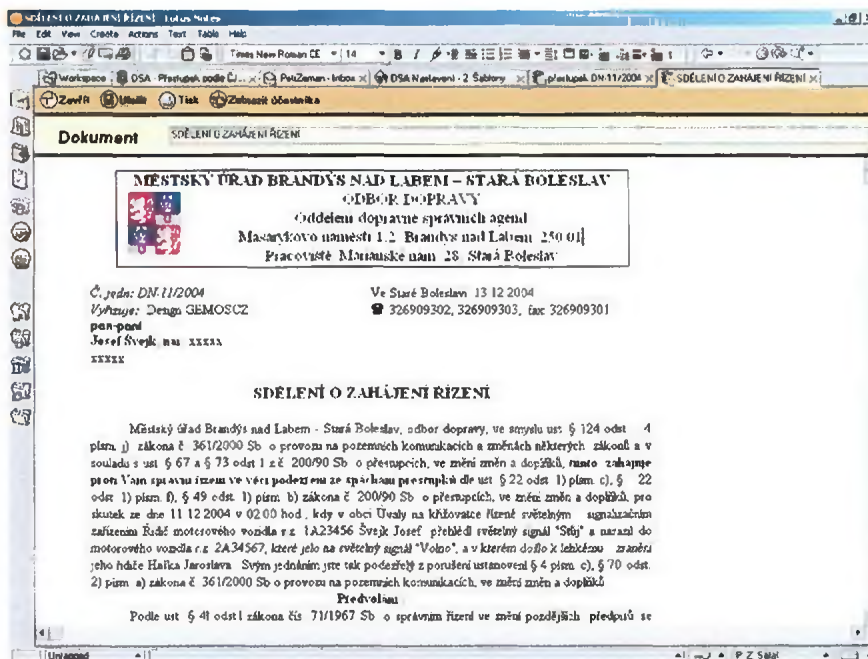


Příloha č. 1 - Dokumentace k pronajímaným měřicím zařízením: podrobný popis technických parametrů kontrolních a měřicích zařízení

V případě, kdy je rozhodnuto o předvolání k vysvětlení, nabízí systém okamžité plánování dne a hodiny předvolání.



„DSA“ má připraveny šablony dokumentů, do kterých se automaticky importují potřebné údaje. U každého přestupku stačí jen vybrat postup správního řízení a do dokumentu je přímo vyplněno jak jméno a adresa účastníka, tak příslušné odůvodnění rozhodnutí s odvoláním na zákonné normy a automaticky stanovená sankce. Údaje lze samozřejmě upravit, uložit a kdykoliv se k nim vrátit:





Příloha č. 1 - Dokumentace k pronajímaným měřícím zařízením: podrobný popis technických parametrů kontrolních a měřících zařízení

Obdobně lze připravit i všechny další dokumenty, které v rámci přestupkového řízení používáte.. Vaše dokumenty budou do aplikace doplněny při implementaci.

K záznamu přestupku jsou postupně doplňovány další informace a dokumenty, po ukončení případu je záznam přesunut mezi ukončené přestupky.

Aplikace „DSA“ umožňuje i sledování složitějších statistických údajů – např. informace o stavu jednotlivých řízení, stav uhrazených pokut, dodržování termínů, počty přestupků u jednotlivých přestupců apod.

Pohled na uzavřená přestupková řízení:

Číslo ČJ	Oznáení/Postoupi	ČJ oznam	Ukončeno	Způsob	Právní moc
50279	151-50279/2004 DI PČR Brandýs n.L. hlíd ORPY 21/2004		10.01.2005	zastavení	
50797	151-50797/2004 Městská policie Brandýs 971/04		10.01.2005	zastavení	
51072	151-51072/2004 Policie ČR,obvodní oddě 2356-1/04		10.01.2005	rozhodnutí	
51634	151-51634/2004 PČR-DI Zdíby	2182/04	13.12.2004	rozhodnutí	08.01.2005
51636	151-51636/2004 PČR- DI-Zdíby	ORPY 2100/04	10.01.2005	blokové řízen	
52188	151-52188/2004 PČR DI Zdíby	2154/04	14.12.2004	rozhodnutí	
52192	151-52192/2004 PČR DI Zdíby	2172/04	22.11.2004	rozhodnutí	
52368	151-52368/2004 PČR dáln. odd. Nová Vě: PSC-161/DON-4		14.12.2004	blokové řízen	
53609	151-53609/2004 DI PČR Praha	5977/04	20.01.2005	blokové řízen	
54454	151-54454/2004 Mag. Hl. m. Prahy	MHMP 146375/ 11.11.2004		vrazení	
55487	151-55487/2004 mag hl m Prahy	MHMP 154561/ 22.11.2004		postoupení	
56278	151-56278/2004 DI PČR P.v	2326/2004	11.01.2005	rozhodnutí	11.01.2005
56954	151-56954/2004 DI PČR P.v	2244-2004	11.01.2005	rozhodnutí	11.01.2005
57348	151-57348/2004 PČR dáln. odd. Nová Vě: 191/2004		13.01.2005	rozhodnutí	
57835	151-57835/2004 DI PČR P.v	ORPY 1504/200 07.12.2004		odložení věci	
58256	151-58256/2004 DI PČR P.v	ORPY 2533/200 17.01.2005		rozhodnutí	
58528	151-58528/2004 DI PČR Brandýs nad Lat. ORPY-2712-1/21.17.01.2005			rozhodnutí	
80250	151-80250/2004 DI PČR P.v	ORPY-1129-200 16.12.2004		odložení věci	



Příloha č. 1 - Dokumentace k pronajímaným měřicím zařízením: podrobný popis technických parametrů kontrolních a měřicích zařízení

Požadované součinnosti

Zajištění napájení detekčních zařízení (záložních zdrojů) ze sloupu VO ve spolupráci s místní technickou správou, v jejíž kompetenci je provoz VO. Pro napájení je použito napájecí napětí 230V AC Zajištění povolení pro instalaci na sloupy VO. K instalaci se vyjadřuje dopravní odbor místně příslušného úřadu. Dopravní inženýr z Policie České republiky, kterému místně přísluší tento úsek komunikace. Dohodnout součinnost s pracovníkem technických služeb města při připojení napájení na jednotlivá zařízení. Město xxxxxxxxxx zajistí internetové propojení .

SYDO Traffic Velocity obsahuje

1. instalaci zařízení SYDO Traffic DSA
2. zaměření úseku před instalací
3. certifikaci měřiče rychlosti v lokalitě instalace, od společnosti ČMI
4. zaškolení obsluhy
5. návrh řešení pro instalaci SYDO Traffic DSA , tento systém není nutností pro funkci měřiče

Praha 13.09.2018



Český metrologický institut



Certifikát o schválení typu měřidla č. 0111-CS-C004-12

Český metrologický institut podle zákona o metrologii č. 505/1990 Sb. ve znění pozdějších předpisů

schvaluje

**silniční rychloměr
typ SYDO Traffic Velocity**

při dodržení technických údajů a podmínek, uvedených v příloze tohoto certifikátu.

Značka schválení typu:

TCM 162/12 - 4907

Žadatel: **LAVET, s.r.o.**
Za Mototechnou 1114/5
155 00 Praha 13
Česká republika
IČ: 26235609

Výrobce: **LAVET, s.r.o. a GEMOS CZ, spol. s r.o.**
Česká republika

Platnost do: **1. února 2022**

Poučení o odvolání

Proti tomuto certifikátu lze do 15 dnů od jeho doručení podat u Českého metrologického institutu odvolání k Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

Popis měřidla

Základní charakteristiky, schválené podmínky, speciální podmínky, výsledky přezkoušení doplněné o popisy nákrety a schémata, určení míst pro umístění úředních značek jsou dány v protokolu o technické zkoušce, který je nedílnou součástí tohoto certifikátu a má celkem 7 stran.

Brno, 2. února 2012

metrologický

-9-

generální ředitel ČMI

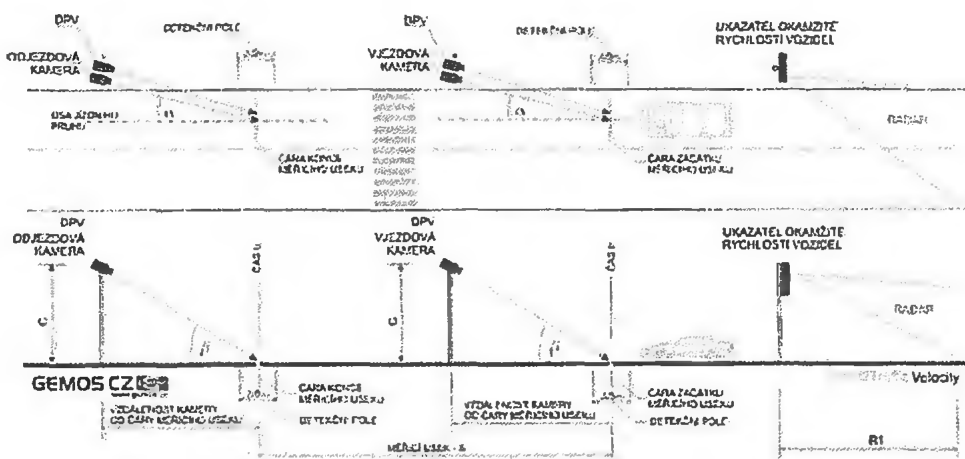
1. Popis měřidla

1.1 Určení měřidla

Silniční úsekový rychloměr s dlouhým měřicím úsekem typu SYDO Traffic Velocity je určen k automatickému měření průměrné rychlosti a dokumentaci překročení nejvyšší povolené rychlosti projíždějících vozidel. Je určen pro stabilní montáž v místě měření.

1.2 Princip měření rychlosti

Rychloměr měří rychlost vozidla na základě měření doby průjezdu měřicím úsekem vozovky o známé délce. Rychloměr pak vypočte průměrnou rychlost vozidla v z definice rychlosti jako podíl délky měřicího úseku s k změřené době průjezdu t podle vztahu $v = s/t$. Doba průjezdu měřicím úsekem t se vypočítá jako rozdíl mezi časem odjezdu z měřicího úseku a časem vjezdu do tohoto úseku.



Obr. 1 Uspořádání rychloměru v místě měření

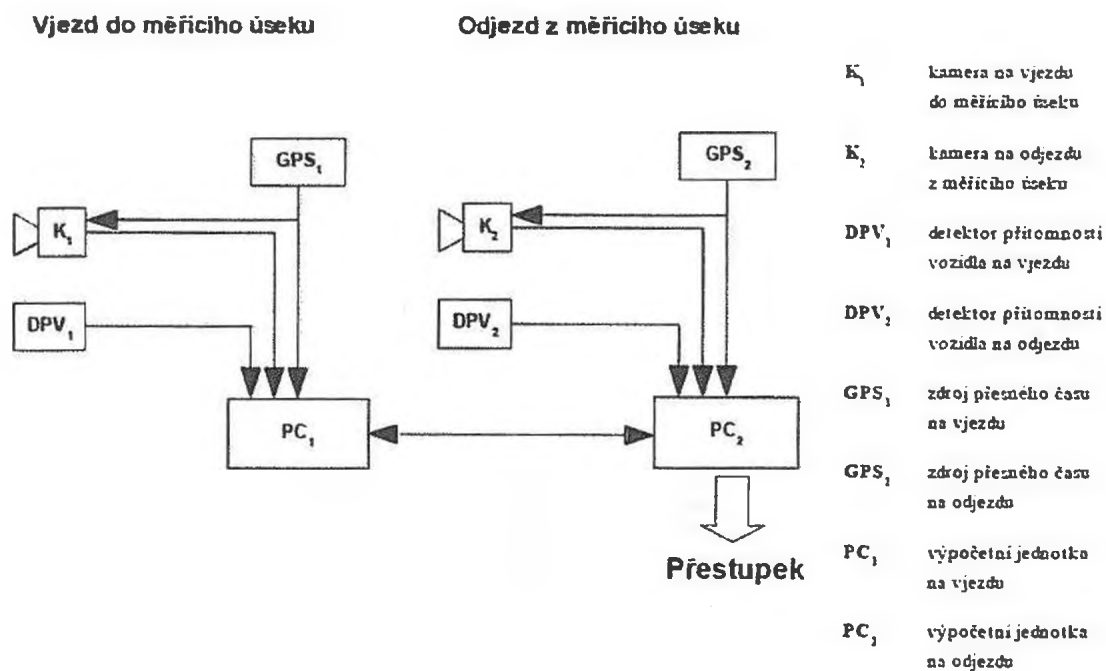
1.3 Uspořádání rychloměru

Na obr. 1 je zobrazeno uspořádání rychloměru v místě měření v terénu a umístění kamer na vjezdu a výjezdu z měřicího úseku. Měřicí úsek je na začátku i na konci vymezen bílými měřicími čarami na vozovce (obr. 2).

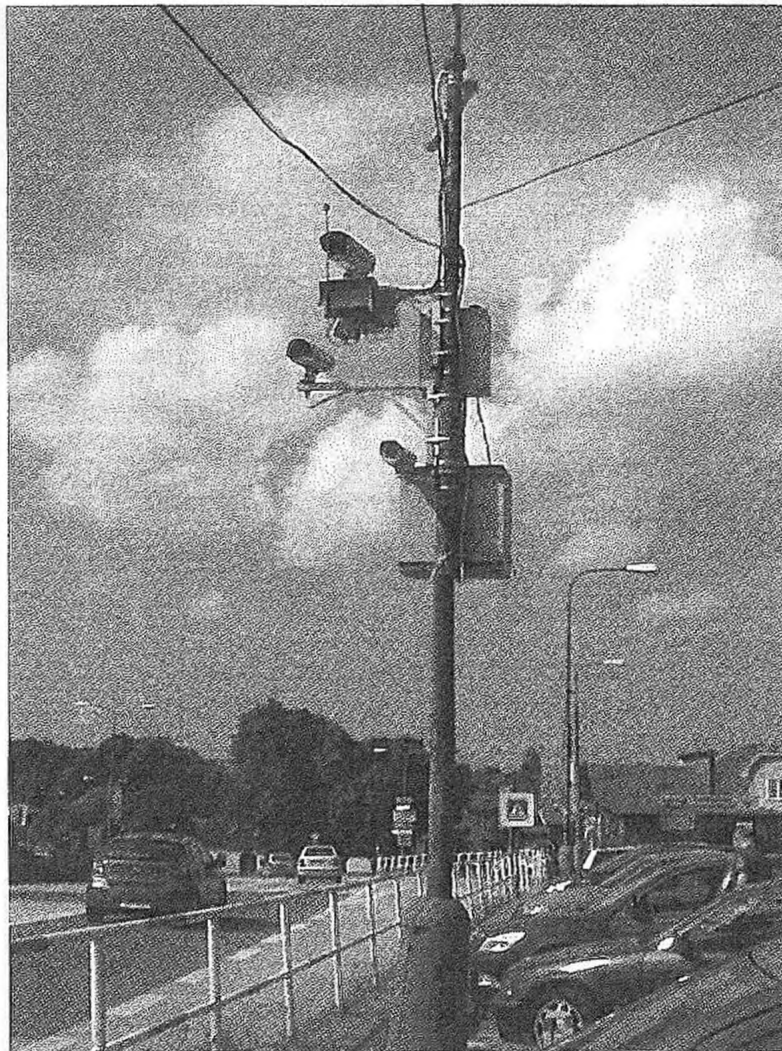


Obr. 2 Vyznačení začátku a konce měřicího úseku měřicí čarou

Měřené vozidlo je při vjezdu do měřicího úseku a i při výjezdu z měřicího úseku snímáno digitálními kamerami typu GEMCAM. Kamery pořídí digitální snímek vozidla a do snímku vloží časové razítko, tj. údaj o datu a času pořízení snímku z jednotky přesného času, která je synchronizována prostřednictvím družicového systému GPS. Digitální snímky z obou kamer jsou zaslány do výpočetní jednotky, kde se provede jejich spojení, tj. vyhledají se snímky vozidla se stejnými registračními značkami na vjezdu do měřicího úseku i z jeho výjezdu. Doba průjezdu měřicím úsekem se vypočítá jako rozdíl časových razítek. Blokové schéma rychloměru SYDO Traffic Velocity je na obr. 3 a umístění kamer, detektoru přítomnosti vozidla a výpočetní jednotky na sloupu je na obr. 4.



Obr. 3 Blokové schéma rychloměru



Obr. 4 Umístění kamer, detektoru přítomnosti vozidla a výpočetní jednotky na sloupu

1.4 Snímek měřeného vozidla

Na obr. 5 je snímek měřeného vozidla při odjezdu z měřicího úseku. Snímek zobrazuje dopravní situaci s měřeným vozidlem a do snímku jsou vepsány následující informace:

- průměrná rychlost měřeného vozidla [km/h],
- datum a čas pořízení snímku (časové razítko),
- typ rychloměru,
- výrobní číslo rychloměru,
- verze měřicího softwaru,
- identifikace místa měření,
- délka měřicího úseku [m],
- doba průjezdu měřicím úsekem [s],
- pořadové číslo dokumentu (přestupku),
- maximální povolená rychlosti v místě měření [km/h]
- identifikace jízdního pruhu.



Obr. 5 Snímek vozidla při výjezdu

1.5 Prohlížeč přestupků

K prohlížení přestupků slouží aplikace SYDO Traffic PEN. Vzhled okna přestupkového prohlížeče je na obr. 6.

DEMONSTRACNÍ PŘESTUPEK	
Přestupek	Překročení nejvyšší povolené rychlosti
Data a čas	03.08.2011 10:08:33,833
Místo	Máčin
RZ	(umíst. 7.6bar) 4B01450
Délka úseku	192,3 m
Čas průjezdu	00:00:10,7490000
Průměrná rychlost	64 km/h
Max. povolená rychlost	50 km/h

Obr. 6 Vzhled okna přestupkového prohlížeče SYDO Traffic PEN

2. Základní metrologické charakteristiky

<i>Rozsah měření rychlosti:</i>	1 km/h až 250 km/h
<i>Maximální povolené chyby měření rychlosti:</i>	
do 100 km/h včetně	± 3 km/h
nad 100 km/h	± 3 %
<i>Minimální délka měřicího úseku</i>	100 m
<i>Maximální délka měřicího úseku</i>	10 km
<i>Počet měřených jízdních pruhů</i>	1 až 12
<i>Měření rychlosti</i>	na příjezdu
<i>Rozlišitelnost měřené rychlosti</i>	1 km/h
<i>Rozlišitelnost měřené rychlosti při kalibraci</i>	0,1 km/h
<i>Pracovní rozsah teplot okolí</i>	
Kamera, detektor přítomnosti vozidel a venkovní rozváděč	-20 °C až +50 °C
Vyhodnocovací server a pracoviště obsluhy	-5 °C až +40 °C
<i>Rozsah teplot okolí pro skladování</i>	-25 °C až +70 °C
<i>Napájecí napětí</i>	230 V ± 10 %, 50 Hz
<i>Typ software</i>	binární
<i>Verze software rychloměru</i>	1) AVArchive.exe, verze 1.20, hash: E1yRBu4t17g EW1hOotxSW8qNeA= 2) SpaceMeanSpeed.exe, verze 1.40, hash: hS8bG0qtRCaX7qaj2t4Ei8/rj6Q= 3) MergeCars.exe, verze 1.23, hash: i00lvophrpFcwUG+IgQeSjRKR68= 4) OffenceMaker.exe, verze 1.60, hash: YH04HZEtLi4nR3UxBzdPLVBMHg=
<i>Návod k použití rychloměru</i>	verze 1.3
<i>Prohlížeč přestupků a návod k jeho použití</i>	SYDO Traffic PEN, verze 1.1.7

3. Údaje na měřidle

Hlavní celky a díly úsekového rychloměru typu SYDO Traffic Velocity musí být označeny nesnímatelnými typovými štítky s těmito údaji:

- označení typu rychloměru
- výrobní číslo a rok výroby
- výrobce
- značka schválení typu: TCM 162/12 - 4907

4. Posouzení

1. Posouzení měřidla, metrologické zkoušky a zkoušky EMC a vlivu okolí byly provedeny podle následujících metrologických vyhlášek a doporučení:
2. Vyhláška ČMI č. OOP-C005-09 „Opatření obecné povahy, kterým se stanovují metrologické a technické požadavky na stanovená měřidla, včetně metod jejich zkoušení při schvalování typu a ověřování stanovených měřidel: Silniční rychloměry používané při kontrole dodržování pravidel silničního provozu“.
3. OIML R 91:1990(E) „Radar equipment for the measurement of the speed of vehicles“
4. Posouzení rychloměru a výsledky všech předepsaných zkoušek prokázaly, že úsekový rychloměr typu SYDO Traffic Velocity je schopen plnit funkci silničního rychloměru, splňuje požadavky příslušných předpisů a je vhodný pro měření rychlostí vozidel při kontrole dodržování pravidel silničního provozu.

5. Ověření

Měřidlo se ověřuje podle metrologického předpisu ČMI č. 812-MP-C215 „Metodický postup při ověřování úsekových rychloměrů“, který je v souladu s vyhláškou ČMI č. OOP-C005-09. Po úspěšně vykonaných metrologických zkouškách se vystaví ověřovací list.

6. Doba platnosti ověření

Doba platnosti ověření je stanovena vyhláškou MPO č. 345/2002 Sb. v platném znění.

