



NMNMSML20230270

1. město Nové Město na Moravě

se sídlem Vratislavovo nám. 103, 592 31 Nové Město na Moravě

Identifikační číslo: 00294900

zastoupené starostou panem Michalem Šmardou

- ve věcech zařízení pro měření rychlosti je oprávněn jednat: Bc. Petr Pazour

tel.: +420 566 598 370

mobil: +420 724 775 892

e-mail: petr.pazour@meu.nmnm.cz

- ve věcech progr. vybavení je oprávněn jednat: Zbyněk Grepl

tel.: +420 566 598 390

mobil: +420 602 553 996

e-mail: zbynek.grepl@meu.nmnm.cz

Bankovní spojení: Komerční banka a.s.

Číslo účtu: 1224751/0100

DIČ: CZ00294900

(dále jen „nájemce“)

a

2. CAMEA Technology, a.s.

se sídlem: Karásek 2290/1m, 621 00 Brno

Identifikační číslo: 06230831

Zastoupený: Ing. Peterem Honce, PhD., člen představenstva

- ve věcech zařízení pro měření rychlosti: je oprávněn jednat: Ing. Vít Široký

tel.: +420 737 403 724

e-mail: v.siroky@camea.cz

- ve věcech progr. vybavení je oprávněn jednat: Ing. Leoš Kučera

tel.: +420 605 279 128

e-mail: l.kucera@camea.cz

zapsaný v obchodním rejstříku vedeném u Krajským soudem v Brně, oddíl B, vložka 7796

ID datové schránky: deek7qe

Bankovní spojení: Komerční banka, a.s.

Číslo účtu: 115-2552290287/0100

DIČ: CZ: CZ06230831

(dále jen „pronajímatel“)

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku v souladu s ust. § 2201 a násl. a § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění platném a účinném ke dni uzavření této smlouvy tuto:

**SMLOUVU O NÁJMU ZAŘÍZENÍ PRO MĚŘENÍ RYCHLOSTI VOZIDEL A
POSKYTOVÁNÍ DALŠÍCH SLUŽEB****I.****Úvodní ustanovení**

Na základě výsledků zadávacího řízení „*Měření rychlosti Nové Město na Moravě*“, v němž pronajímatel předložil svou nabídku, uzavírají výše uvedené smluvní strany tuto smlouvu o nájmu zařízení pro měření rychlosti vozidel a poskytování dalších služeb (dále jen „*smlouva*“).

II. Předmět smlouvy

1. Pronajímatel se na základě této smlouvy zavazuje přenechat nájemci do dočasného užívání předmět nájmu specifikovaný v příloze č. 5 této smlouvy, splňující podmínky uvedené v příloze č. 1 této smlouvy, aby jej mohl nájemce za podmínek sjednaných v této smlouvě užívat v rozsahu a v souladu s účelem této smlouvy. Konkrétně je předmětem plnění přenechání do užívání zařízení, které musí umožnit certifikované měření rychlosti vozidel na požadovaných místech, musí automaticky zaznamenávat přestupky, které budou zobrazovány, bezpečně ukládány a následně automaticky zpracovávány v pronajímatelem poskytnutém programovém vybavení, tak aby byl dosažen účel smlouvy a dodržena příslušná legislativa.
2. Předmětem této smlouvy je nájem zařízení specifikovaných v příloze č. 5 této smlouvy vč. automatizovaného přenosu dat o provedeném měření a zajištění provozu potřebných softwarových aplikací a jejich napojení na informační systémy a sw nájemce dle specifikace uvedené v příloze č. 1.
3. Nájemce se zavazuje platit pronajímateli za užívání a provozování předmětu nájmu sjednané nájemné. Nájemce předmět nájmu vč. příslušenství za podmínek stanovených touto smlouvou do nájmu od pronajímatele přijímá.
4. V rámci plnění smlouvy se pronajímatel dále na své náklady zavazuje k zajišťování zejm. následujících činností a služeb:
 - a) zajištění potřebné dokumentace, povolení, certifikátů, realizace potřebných konstrukcí, zařízení pro instalaci samotných měřících zařízení,
 - b) pronajímatel zařízení po celou dobu zajistí na své náklady nepřetržitý provoz předmětu nájmu prostřednictvím akumulátorových boxů dodaných pronajímatelem,
 - c) instalace, osazení konstrukce měřičem, vč. instalace hardwarového a softwarového vybavení pro přenos obrazového záznamu a souvisejících dat, vč. případného poskytnutí potřebných licencí;
 - d) provoz, údržba a servis instalovaného hardwarového a softwarového vybavení (měřících zařízení) po celou dobu platnosti této smlouvy v min. rozsahu dle přílohy č. 1 smlouvy, v rámci které je pronajímatel povinen zajistit zejm. pravidelné ověřování metrologické návaznosti u použitých měřících zařízení (vč. doložení této skutečnosti nájemci) a potřebné revize, kontroly a prohlídky;
 - e) zprovoznění a zajišťování telefonické a elektronické podpory činností na straně pronajímatele po celou dobu platnosti této smlouvy, a to v rozsahu každý pracovní den na telefonním čísle +420 533 038 490 a na e-mail: helpdesk@camea.cz, v době od 7:30 do 18:00,
 - f) zaškolení osob určených nájemcem, a to v rozsahu zaškolení: max. 9 strážníků MP Nové Město na Moravě k načítání přestupků z měřících a detekčních systémů, validaci a oznámení přestupků správnímu orgánu v celkové délce 8 hodin,
 - g) spolupůsobit ve vazbě na ust. § 13 zák. č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě ve znění pozdějších předpisů, při kontrolách hospodaření prováděných u nájemce orgánem finanční kontroly dle požadavků nájemce a orgánu finanční kontroly.
5. Pronajímatel se zavazuje, že po celou dobu platnosti této smlouvy bude předmět nájmu, resp. jím pronajatá měřící zařízení, umožňovat certifikované měření rychlosti vozidel na touto smlouvou určených místech, bude automaticky zaznamenávat přestupky, které

budou zobrazovány, bezpečně ukládány a následně automaticky zasílány ke zpracování přestupků tak, aby výstupem byly dokumenty používané ve správním řízení.

6. Smluvní strany pro vyloučení pochybností uvádějí, že rozhodnutí o nastavení limitu zaznamenávané rychlosti vozidla zařízením, které je předmětem nájmu, je ve výlučné kompetenci nájemce. Nájemce je oprávněn u pronajímatele kdykoliv uplatnit své právo na bezplatnou změnu nastavení limitu zaznamenávané rychlosti vozidla, případně vypnutí zařízení.

III.

Místo a termíny plnění

1. Pronajímatel se zavazuje umístit/installovat na svůj náklad a nebezpečí plně funkční předmět nájmu dle této smlouvy na stávající sloupy veřejného osvětlení v majetku města Nové Město na Moravě v lokalitách prostorově orientačně vymezených v příloze č. 2 této smlouvy, a tato nájemci předat k užívání a provozování od 1.11.2023.
2. Pronajímatel se zavazuje, že před zprovozněním předmětu nájmu provede zkušební provoz, jehož cílem bude jednak ověření úplnosti a funkčnosti předmětu nájmu a zároveň zaškolení osob nájemce k užívání předmětu nájmu. Zkušební provoz musí trvat nejméně 7 kalendářních dní před 1.11.2023. V průběhu zkušebního provozu je nájemce povinen bezodkladně pronajímatele informovat o všech vadách, které brání tomu, aby mohl být předmět nájmu užíván ke sjednanému účelu a pronajímatel je povinen vady odstranit tak, aby mohlo být zařízení neprodleně zprovozněno. O provedení a úspěšném ukončení zkušebního provozu předmětu nájmu a zaškolení osob vyhotoví nájemce zápis, v němž uvede datum zahájení a ukončení zkušebního provozu, zda byly strážníci MP a zaměstnanci úřadu k užívání předmětu nájmu řádně zaškoleni a zda je předmět nájmu úplný a funkční, a to vč. napojení na spisovou službu nájemce, do které budou pronajímatelem předávána veškerá požadovaná data.

Spolu s předmětem nájmu se pronajímatel zavazuje předat nájemci veškeré písemnosti potřebné k legálnímu provozu předmětu nájmu, vč. zejména dokladů k měřidlům dle zák. č. 505/1990 Sb., o metrologii, v platném znění, návody k obsluze apod. (dále jen doklady k zařízení), vše v českém jazyce.

3. Nájemce potvrdí převzetí předmětu nájmu po dokončení jeho instalace a zaškolení obsluhy podpisem předávacího protokolu. Nájemce podpisem předávacího protokolu potvrzuje, že instalovaný předmět nájmu převzal. Jedno vyhotovení předávacího protokolu zůstane nájemci a druhé vyhotovení bude předáno pronajímateli.
4. Nájemce si pro dobu účinnosti této smlouvy vyhrazuje právo možného vznesení požadavku na přemístění některého z měřících zařízení do jiné lokality na území města Nové Město na Moravě, včetně jeho místních částí, dle výběru nájemce a pronajímatel je povinen tomuto požadavku nájemce ve sjednané lhůtě vyhovět a nájemce je povinen uhradit pronajímateli nezbytné náklady.
5. Nájem se sjednává na dobu určitou, a to od 1.11.2023 do 31.10.2027.
6. Služby spojené s poskytnutím informačního systému, především služby specifikované v čl. II odst. 4 pod písm. d), e) této smlouvy, nezbytné licence, budou pronajímatelem nájemci poskytovány průběžně po celou dobu trvání platnosti této smlouvy a dále ještě po dobu 90 dnů po skončení nájemního vztahu, přičemž tato služba je již zahrnuta v měsíčním nájemném.
7. Nájemce se zavazuje užívat předmět nájmu způsobem a za podmínek sjednaných v této smlouvě, a to po celou dobu trvání této smlouvy.
8. Pronajímatel není před skončením doby nájmu oprávněn požadovat vydání předmětu nájmu, a to s výjimkou pravidelných servisních kontrol, či za účelem opravy případných

škod vzniklých na předmětu nájmu.

IV. Nájemné a platební podmínky

1. Celková výše nájemného za pronájem předmětu smlouvy a příslušenství a poskytování veškerých v této smlouvě dohodnutých služeb souvisejících s jejich provozem ze strany pronajímatele je 185 580,- Kč bez DPH měsíčně, z čehož
 - lokalita Pohledec činí 54 360,- Kč bez DPH
 - lokalita Rokytno činí 52 020,- Kč bez DPH
 - lokalita Brněnská činí 52 020,- Kč bez DPH
 - lokalita Žďárská činí 27 180,- Kč bez DPH
2. Nájemné zahrnuje veškeré přímé i nepřímé náklady pronajímatele nutné k řádnému splnění předmětu této smlouvy, včetně zejm. nákladů spojených s instalací, uvedením zařízení do provozu, údržbou a servisem pronajatého zařízení vč. nákladů spojených s poskytnutím služeb dle čl. III. odst. 5 této smlouvy. Výše nájemného je stanovena jako nejvýše přípustná a platná po celou dobu trvání této smlouvy. Nájemné nezahrnuje platbu za elektrickou energii, kterou předmět nájmu spotřebuje. Elektrickou energii, kterou předmět nájmu spotřebuje, tam kde je možné ho připojit k el. síti nájemce, hradí nájemce. Přenos dat zajišťuje a hradí nájemce.
3. Pronajímatel je oprávněn sjednané nájemné každoročně upravit mírou inflace, vyjádřenou přírůstkem průměrného indexu spotřebitelských cen za 12 měsíců posledního kalendářního roku zveřejněnou ČSÚ, a to v roce následujícím po roce, za který je inflace vyjádřena, ale pouze však v případě, kdy míra inflace vyjádřená přírůstkem průměrného ročního indexu spotřebitelských cen za předchozí kalendářní rok (případně kalendářní roky, od roku, ve kterém došlo k poslednímu navýšení nájemného včetně) v součtu překročí 2%, a to podle oficiálně vyhlášené míry inflace ČSÚ. Pronajímatel je však oprávněn nájemné poprvé upravit až od 1.1.2025, a to o míru inflace vyhlášenou ČSÚ za rok 2024. Pro tyto případy není nutné uzavírat dodatek ke smlouvě, nájemce je povinen hradit nájemné ve výši zvýšené o příslušnou míru inflace, přičemž informace o nové výši nájemného zvýšeného o roční míru inflace dle tohoto odstavce bude nájemci doručena spolu s první fakturou v daném roce.
4. Pronajímatel je oprávněn fakturovat měsíční nájemné až po zaškolení obsluhy měřicích zařízení nájemce a uvedení zařízení do provozu, tj. po podpisu předávacího protokolu dle čl. III odst. 3 této smlouvy.
5. Nájemné je splatné do 30 dnů ode dne doručení faktury nájemci. Pronajímatel se zavazuje účtovat nájemné vždy do 30 dnů od skončení předchozího kalendářního měsíce.
6. Okamžikem zaplacení se rozumí datum odepsání částky nájemného z účtu nájemce ve prospěch účtu pronajímatele.
7. Veškeré úhrady nájemce na základě této smlouvy budou prováděny bezhotovostním převodem na bankovní účet pronajímatele uvedeným na faktuře (shodným s účtem pronajímatele uvedeným v této smlouvě).
8. Faktura vystavená pronajímatelem musí obsahovat podstatné náležitosti daňového dokladu, zejména přesné označení nájemce a pronajímatele, IČO smluvních stran, bankovní spojení, číslo smlouvy, číslo faktury, popis fakturované činnosti, výši nájemného, den vystavení faktury, den splatnosti, datum uskutečnění zdanitelného plnění (poslední den kalendářních měsíce, za který je nájemné vystavováno), razítko a podpis oprávněné osoby.
9. Nebude-li faktura obsahovat povinné náležitosti podle platných právních předpisů či

podle této smlouvy nebo v něm budou uvedeny nesprávné údaje, je nájemce oprávněn fakturu vrátit pronajímateli. Nová doba splatnosti počne běžet doručením řádně opravené faktury nájemci.

10. Nájemce není povinen a nebude platit pronajímateli jakékoli zálohy.
11. V případě výskytu takových vad předmětu nájmu, pro které nebude možné po celý měsíc předmětu nájmu nebo jeho část užívat pro jeho obvyklý účel z důvodu vzniklých na straně pronajímatele, pronajímateli nevzniká nárok na zaplacení měsíčního nájemného. V případě, že zařízení nebude funkční po část měsíce z důvodů vzniklých na straně pronajímatele, bude měsíční nájemné za dané zařízení činit pouze poměrnou část za příslušnou/é lokalitu/y, jejíž výše se vypočítá takto:

$$\text{poměrná část nájemného} = \frac{PDF * MN}{PDM}$$

PDF - počet dní v měsíci, po které bylo dané zařízení bez vad bránících užívání

MN - sjednané měsíční nájemné daného zařízení

PDM - počet dní v měsíci

Toto ustanovení platí i pro případ, že předmět nájmu nebo jeho část nebude v provozu po celý měsíc z důvodu prvotního zprovoznění zařízení později než k 1. dni kalendářního měsíce nebo z důvodů vyšší moci.

Vyšší mocí se pro účely této smlouvy rozumí neobyčejná, neodvratitelná okolnost, které nemůže být zabráněno ani při vynaložení veškerého úsilí, které lze požadovat za daných podmínek konkrétního případu. Pravidelně je vyšší mocí pouze neodvratitelná událost všeobecnějšího a rozsáhlejšího rázu bez ohledu na to, zda jde o událost rázu živelného (např. Přírodní pohroma) nebo rázu sociálního (např. válečné události, epidemie). Vyšší mocí se pro účely této smlouvy rozumí i existence opatření obecné povahy - stanovení přechodné úpravy provozu na komunikacích (vyhlášení uzavírky na předmět nájmu nebo jeho část) nebo nezískání příslušných správních povolení a souhlasů, zejm. od orgánů Policie ČR a silničního správního úřadu nezbytných k umístění a instalaci předmětu pronájmu. Nesmí to však být okolnost neodvratitelná jen subjektivně, která vyplývá z osobních, zejm. hosp. poměrů smluvní strany (např. nemoc, usmrcení) a dále překážky plnění, které smluvní strana byla povinna překonat nebo odstranit.

V.

Práva a povinnosti smluvních stran

1. Pronajímatel se zavazuje předat nájemci předmět nájmu v řádném technickém stavu, způsobilý k provozu a k užívání v souladu s obecně závaznými právními předpisy a účelem této smlouvy. Pronajímatel odpovídá za vady předmětu nájmu zjevné, skryté i právní, které předmět nájmu vykazoval v době jeho předání nájemci. Veškeré servisní služby nezbytné a spojené s provozem předmětu nájmu hradí pronajímatel a jsou zahrnuty ve výši nájemného dle čl. IV této smlouvy. Za servisní služby se považují všechny služby, jejichž provedení je požadováno obecně závaznými právními předpisy (prohlídky, kontroly) včetně těch, bez jejichž provedení by předmět nájmu nemohl sloužit účelu dle této smlouvy.
2. Pronajímatel se zavazuje, že předmět nájmu, resp. každé pronajímáné měřicí zařízení, bude po celou dobu platnosti smlouvy plně funkční, bude mít své původní instalované parametry a bude umožňovat certifikované měření rychlosti vozidla v měřených místech.
3. Pronajímatel se zavazuje, že každé pronajímáné měřicí zařízení bude po celou dobu platnosti nájemní smlouvy splňovat technické parametry a funkční požadavky dle této smlouvy a jejich příloh.

4. Pronajímatel je povinen hradit veškeré náklady související s běžnou údržbou předmětu nájmu.
5. Pronajímatel musí udržovat pronajímané zařízení v řádném stavu odpovídajícímu dohodnutému účelu užívání.
6. Pronajímatel je povinen neprodleně, nejpozději však do 72 hodin od zjištění závady nebo jejího nahlášení nájemcem, odstraňovat veškeré vady předmětu nájmu.
7. Pronajímatel se zavazuje, že veškerá zařízení související s předmětem nájmu bude udržovat ve stavu odpovídajícím požadavkům stanoveným v platných obecně závazných právních předpisech a o jejich stavu předloží nájemci hodnověrný doklad.
8. Nájemce není oprávněn provádět jakékoliv změny na předmětu nájmu.
9. Pronajímatel je povinen předmět nájmu na své náklady pojistit proti obvyklým nebezpečím vzniku škody a nájemce se zavazuje pronajímatele o vzniklých škodách nebo závadách neprodleně informovat.
10. Pronajímatel je povinen zajišťovat na své náklady pravidelné ověřování metrologické návaznosti pronajímaných měřících zařízení v souladu s platnou legislativou po celou dobu nájmu.
11. Nájemce není oprávněn předmět nájmu převést na jiného, zastavit, či jinak právně zatížit a bez souhlasu pronajímatele není oprávněn předmět nájmu poskytnout do podnájmu, zapůjčit třetí osobě nebo jinak umožnit třetím osobám jeho užívání.
12. Součástí služeb s nájmem spojených, a v dohodnutém nájemném zahrnutých, bude servis a běžná údržba pronajímaných měřících zařízení včetně softwarové aplikace po celou dobu nájmu. Servis a údržba budou prováděny tak, aby pronajaté zařízení mělo po celou dobu nájmu své původní instalované parametry a umožňovalo především certifikované měření rychlosti vozidel v měřeném místě. Podrobnosti servisu jsou uvedeny v příloze č. 1.
13. Pronajímatel je povinen pravidelně provádět kontrolu stavu a funkčnosti předmětu nájmu, a to nejméně jedenkrát týdně. Pronajímatel je dále povinen zajistit, aby předmět nájmu byl po celou dobu způsobilý k účelu vymezeném v této smlouvě. V případě, že předmět nájmu přestane být způsobilý k užívání dle účelu této smlouvy je nájemce oprávněn od této smlouvy odstoupit, a to za podmínky, že pronajímatel byl na nezpůsobilost předmětu nájmu upozorněn a nezjednal nápravu ani v dodatečně přiměřené lhůtě, kterou mu nájemce za tím účelem poskytl.
14. Veškeré opravy předmětu nájmu může provádět, či nechat provádět pouze pronajímatel. Nájemce se zavazuje vady a poškození předmětu nájmu oznamovat pronajímateli bez zbytečného odkladu. Nedojde-li ze strany pronajímatele k opravě předmětu nájmu do 72 hodin ode dne nahlášení vady či poškození předmětu nájmu, je nájemce oprávněn zajistit opravu vady či poškození předmětu nájmu na náklady pronajímatele.
15. Nájemce je oprávněn svěřit obsluhu předmětu nájmu pouze osobám určeným nájemcem, které byly řádně poučeny a zaškoleny pronajímatelem.
16. Pronajímatel je povinen mít během platnosti této smlouvy k dispozici další identický předmět nájmu. Pronajímatel je oprávněn předmět nájmu, po předchozí domluvě vyměnit za totožný přístroj s jiným výrobním číslem, a to za podmínky, že bude v plném rozsahu zachováno naplnění účelu této smlouvy. O této výměně bude sepsán protokol, který bude obsahovat výrobní čísla přístrojů, datum výměny přístrojů a počet pořízených záznamů při výměně přístroje. S přístrojem budou vyměněny veškeré potřebné doklady k řádnému provozu přístroje. Pokud bude pronajímatel po dobu platnosti této smlouvy disponovat novým zařízením, které je technicky totožné s předmětem nájmu této smlouvy, je pronajímatel oprávněn předmět nájmu, na základě písemné dohody vyměnit.

17. Nájemce se zavazuje poskytnout pronajímateli nezbytnou součinnost k realizaci potřebných konstrukcí, zařízení pro instalaci samotných měřících zařízení.

VI.

Smluvní sankce

1. Nepředá-li pronajímatel nájemci předmět nájmu ve lhůtě uvedené v článku III. odst. 1. této smlouvy, zavazuje se zaplatit nájemci smluvní pokutu ve výši 0,2 % z celkové ceny nájemného vč. DPH, za každý den prodlení s předáním předmětu nájmu. Stejná výše smluvní pokuty platí i za každý den, co nájemce nemohl užívat předmět nájmu dle této smlouvy, pokud nemožnost užívání předmětu nájmu je z důvodů na straně pronajímatele.
2. Neodstraní-li pronajímatel vady bránící užívání předmětu nájmu do 72 hodin od zjištění závady nebo jejího nahlášení nájemcem dle čl. V. odst. 6 této smlouvy, zavazuje se zaplatit nájemci smluvní pokutu ve výši 0,2 % z celkové ceny nájemného vč. DPH, za každý započatý den prodlení.
3. V případě nedodržení termínů a řádného provádění servisní podpory dle bodu c) Přílohy č. 1 této smlouvy – Technické a funkční požadavky na měřicí systém a SW, zavazuje se pronajímatel zaplatit nájemci smluvní pokutu ve výši 0,2 % z celkové ceny nájemného vč. DPH, za každý řádně a včas neprovedený úkon servisní podpory.
4. V případě, že se nájemce dostane do prodlení s úhradou nájemného, je povinen zaplatit pronajímateli smluvní pokutu ve výši 0,1 % z dlužné částky za každý i započatý den prodlení se splněním této povinnosti.
5. Nárok na zaplacení smluvní pokuty ani jedné smluvní straně nevznikne, dojde-li k porušení povinností povinné smluvní strany v důsledku vyšší moci.
6. V případě, že závazek zanikne řádným splněním nebo odstoupením od této smlouvy, nezaniká nájemci nárok na smluvní pokutu, pokud vznikl dřívějším porušením povinností pronajímatele.
7. Zánik závazku pozdním plněním neznamená zánik nároku na smluvní pokutu za prodlení s plněním.
8. Smluvní pokuty sjednané touto smlouvou zaplatí pronajímatel nezávisle na zavinění a na tom, zda a v jaké výši vznikne nájemci škoda, kterou lze vymáhat samostatně.
9. Vedle smluvní pokuty má nájemce právo na náhradu škody vzniklé z porušení povinnosti, ke které se smluvní pokuta vztahuje, a to i ve výši přesahující smluvní pokutu.
10. Smluvní pokuty je nájemce oprávněn započíst proti pohledávce pronajímatele.

VII.

Pojištění

1. Pronajímatel se zavazuje mít po celou dobu platnosti této smlouvy sjednané pojištění své odpovědnosti za škodu způsobenou při výkonu své podnikatelské činnosti, a to ve výši pojistného krytí min. 500.000,- Kč pro jednu pojistnou událost. Kopii pojistné smlouvy je pronajímatel povinen předat nájemci nejpozději ke dni podpisu této smlouvy a její případné změny nejpozději do 7 dnů ode dne jejich účinnosti.
2. Pronajímatel se zavazuje plnit veškerá opatření a podmínky stanovené pojistnou smlouvou cit. v odst. 1 tohoto článku, která by v případě včasného neplnění mohla mít za následek snížení případného pojistného plnění.
3. Porušení ujednání tohoto článku smlouvy pronajímatelem se považuje za podstatné porušení této smlouvy.

VIII.

Trvání smlouvy, odstoupení

1. Tato smlouva se uzavírá na dobu určitou, a to od 1.11.2023 do 31.10.2027.
2. Tuto smlouvu lze ukončit písemnou dohodou podepsanou oběma smluvními stranami.
3. Smlouvu může ukončit kterákoliv ze smluvních stran bez uvedení důvodů písemnou výpovědí s 6 měsíční výpovědní dobou, která počne běžet prvním dnem měsíce následujícího po měsíci, v němž bude písemná výpověď doručena druhé smluvní straně. V takovém případě je nájemce povinen vrátit předmět nájmu pronajímateli ve stavu odpovídajícím jeho úměrnému opotřebením. O vrácení bude sepsán protokol, ve kterém strany dohodnou řešení a lhůty případných práv a závazků ze skončení nájemního vztahu.
4. Smluvní strany se dohodly, že písemnou výpovědí může kterákoliv ze smluvních stran bez uvedení důvodů ukončit také pouze část předmětu nájmu v jednotlivých lokalitách dle přílohy č. 2, a to s 6 měsíční výpovědní dobou, která počne běžet prvním dnem měsíce následujícího po měsíci, v němž bude písemná výpověď doručena druhé smluvní straně.
5. Nájemce je oprávněn vypovědět tuto smlouvu také v případě změny právních předpisů nebo existence pravomocného rozhodnutí soudu, na základě níž, již nájemce nebude oprávněn vykonávat činnosti související s měřením rychlosti. V takovém případě zašle nájemce pronajímateli písemnou výpověď, na základě které smlouva skončí ke dni, ke kterému nájemce dle právního předpisu nebo existence rozhodnutí soudu již nebude oprávněn vykonávat činnost související s měřením rychlosti.
6. K odstoupení od smlouvy nebo její části (části předmětu nájmu v jednotlivých lokalitách) může dojít z důvodu podstatného porušení smluvních povinností smluvní strany, přičemž pro účely této smlouvy se za podstatné porušení smluvních povinností považují:

na straně pronajímatele:

- a/ prodlení pronajímatele se splněním smluvní povinnosti v případě, že byl na toto prodlení ze strany nájemcem písemně upozorněn a v požadovaném termínu nezjednal nápravu;
- b/ předmět nájmu nebude způsobilý řádného užívání dle této smlouvy v případě, že pronajímatel byl na nezpůsobilost předmětu nájmu nájemcem písemně upozorněn a v požadovaném termínu nezjednal nápravu;
- c/ pronajímatel pozbyde jakéhokoliv oprávnění, které je vyžadováno právními předpisy pro provádění činnosti, k níž je smlouvou zavázán;
- d/ pronajímatel přestane plnit kvalifikaci mj. i tím, že nezajistí realizaci dané části plnění kvalifikovaným podzhotovitelem;
- e/ pronajímatel vstoupí do likvidace nebo bude prohlášen úpadek pronajímatele dle zákona č. 182/2006 Sb., insolvenční zákon, ve znění pozdějších předpisů;
- f/ pronajímatel neprokáže platné a účinné pojištění pronajímatele dle Čl. VII. odst. 1. této smlouvy po celou dobu trvání této smlouvy.

na straně nájemce zejm.:

- a/ prodlení nájemce s úhradou svých peněžitých závazků po dobu delší 60 dnů, na které byl pronajímatelem písemně upozorněn;
- b/ opakované neposkytnutí součinnosti pro řádné plnění závazků pronajímatele ze smlouvy v případě, že byl na to pronajímatelem písemně upozorněn a v požadovaném termínu nezjednal nápravu;

- c/ provedení neoprávněného zásahu do předmětu nájmu, které má za následek ovlivnění funkčnosti, spolehlivosti či životnosti zařízení;
- d/ poskytnutí předmětu nájmu do podnájmu nebo do užívání třetí osobě bez souhlasu pronajímatele.

7. K odstoupení od smlouvy nebo její části (části předmětu nájmu v jednotlivých lokalitách) může také ze strany nájemce i pronajímatele dojít z důvodu
 - a) existence opatření obecné povahy - stanovení přechodné úpravy provozu na komunikacích (vyhlášení uzavírky na předmět nájmu nebo jeho část jejíž délka je delší než dva měsíce po sobě jdoucí),
 - b) nezískání příslušných správních povolení a souhlasů, zejm. od orgánů Policie ČR a silničního správního úřadu nezbytných k umístění a instalaci předmětu pronájmu.
8. Odstoupením smlouva nebo část smlouvy zaniká dnem, kdy bude písemné oznámení o odstoupení doručeno druhé smluvní straně.
9. V případě odstoupení od 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.
10. Výpověď musí být provedena písemnou formou, přičemž tato musí být druhé straně doručena. Účinky výpovědi nastanou okamžikem doručení tohoto písemného projevu druhé smluvní straně.
11. Pronajímatel je povinen nejpozději do 30 dnů ode dne ukončení smlouvy nebo části předmětu smlouvy odstranit předmět nájmu nebo v případě částečného ukončení dotčenou část předmětu nájmu na vlastní náklady.
12. Po ukončení této smlouvy sjednávají smluvní strany ve prospěch nájemce možnost odkoupení měřicího zařízení (předmětu nájmu dle této smlouvy), případně jeho části od pronajímatele dle výběru nájemce. Pronajímatel je za tímto účelem povinen učinit nájemci nabídku na odkoupení předmětu nájmu nebo jeho části dle požadavku nájemce.

IX.

Ochrana osobních údajů

1. Veškeré osobní údaje zachycené prostřednictvím měřicích zařízení je pronajímatel povinen bezodkladně předat nájemci a není oprávněn je jakýmkoli způsobem využít pro svou vlastní potřebu nebo je předat jiné osobě nežli nájemci.
2. Pronajímatel je povinen učinit taková opatření, aby byl přenos dat z měřicích zařízení bezpečný proti narušení, zejména proti úniku osobních údajů a byl v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů). a zákonem č. 110/2019 Sb.

X.

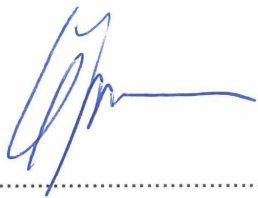
Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva byla projednána na schůzi Rady města Nové Město na Moravě č.10 konané dne 15.5.2023 a schválena usnesením přijatým pod bodem č. 12/10/RM/2023.
2. V záležitostech neupravených touto smlouvou se práva a povinnosti smluvních stran řídí občanským zákoníkem a dalšími obecně závaznými právními předpisy České republiky; vztahy vyplývající z této smlouvy se řídí českým právním řádem a pokud případné spory

nebudou vyřešeny smírnou cestou, budou řešeny věcně a místně příslušným soudem v České republice.

3. Měnit nebo doplňovat text této smlouvy je možné jen formou písemných, vzestupně číslovaných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami; písemnou formou není pro účely změny smlouvy výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv.
4. Pokud se některé z ustanovení této smlouvy stane neplatným, není tím dotčena platnost ostatních ustanovení této smlouvy ani platnost smlouvy jako celku. V takovém případě bude neplatné ustanovení nahrazeno ustanovením jiným, jež bude svým účinkem co nejbližše původnímu účelu neplatného ustanovení.
5. Obě smluvní strany shodně prohlašují, že jsou si plně vědomy v souladu s ust. § 1759 občanského zákoníku právní závaznosti této smlouvy.
6. Pronajímatel podpisem této smlouvy souhlasí s uveřejněním celého textu této smlouvy v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv uveřejňování těchto smluv a o registru smluv ("zákon o registru smluv").
7. Smluvní strany se dohodly, že stranou povinnou k uveřejnění této smlouvy v centrálním registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv ("zákon o registru smluv") je město Nové Město na Moravě, které je povinno tuto smlouvu bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 30 dnů od uzavření smlouvy, odeslat k uveřejnění v registru smluv.
8. Smluvní strany shodně prohlašují, že žádné ustanovení v této smlouvě nemá charakter obchodního tajemství, jež by požívalo zvláštní ochrany.
9. Objednateli svědčí zákonné zmocnění (zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, zák. č. 128/2000 Sb., o obcích) ke shromažďování, nakládání a zpracovávání osobních údajů v souvislosti s uzavřením této smlouvy.
10. Smluvní strany uzavírají tuto smlouvu v souladu se zákonem č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů a podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).
11. Tato smlouva byla sepsána ve čtyřech vyhotoveních s platností originálu, přičemž pronajímatel obdrží dvě vyhotovení a nájemce obdrží dvě vyhotovení této smlouvy.
12. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jejího uveřejnění v centrálním registru smluv.
13. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy
 - Příloha č. 1 Technické a funkční požadavky na měřicí systém a SW
 - Příloha č. 2 Místa instalace zařízení pro měření rychlosti
 - Příloha č. 3 Krycí list nabídky
 - Příloha č. 4 XML vzor předávaných dat
 - Příloha č. 5 Specifikace předmětu pronajímatelem
 - Příloha č. 6 Doklady k zařízení
14. Smluvní strany po přečtení této smlouvy shodně prohlašují, že tato byla sepsána na základě pravdivých údajů, podle jejich pravé a svobodné vůle, nikoli v tísní ani za nápadně nevýhodných podmínek, a na důkaz toho připojují své podpisy.

V Novém Městě na Moravě dne 31. 07. 2023 V Brně dne
za nájemce za pronajímatele



.....
Michal Šmarda, starosta

CAMEA Technology, a.s.
Karásek 2290/1 m, 621 00 Brno
tel./fax: +420 541 228 874
IČ: 06230831 / DIČ: CZ06230831
www.cameatechnology.cz -3-

.....
Ing. Peter Honec, Ph.D., člen představenstva



Příloha č.1

Technické a funkční požadavky na měřicí zařízení a SW

a) vlastnosti zařízení:

1. musí umožnit pouze zadavateli stanovit a nastavit limit zaznamenávané rychlosti vozidla
2. musí mít platný certifikát o schválení typu měřidla v kategorii silniční rychloměry používané při kontrole dodržování pravidel silničního provozu
3. po celou dobu platnosti smlouvy musí být pravidelně metrologicky ověřována
4. musí být určeno pro trvalé použití v kteroukoli roční dobu, čas (tedy včetně nočních hodin) při zachování průkaznosti přestupkových dat v režimu 24 hodin denně a 7dní v týdnu
5. musí mít minimální provozní rozsah zařízení (jako celku) v teplotách od -20°C do +50°C,
6. napájení systému trvale 230 V nebo z akumulátoru
7. minimální rozsah měření rychlosti 30 km/h až 200 km/h
8. maximální chyba měření do 100 km/h \pm 3 km/h nad 100 km/h \pm 3 % z měřené hodnoty rychlosti
9. musí měřit v obou směrech rychlost všech dvoustopých a jedностopých vozidel v celé šíři vozovky (tedy i v případě, že vozidlo jede v protisměru).
10. musí číst RZ v reálném čase s úspěšností vyšší než 98 % ze všech detekovaných vozidel (tedy včetně zahraničních RZ ze všech zemí EU a včetně dvouřádkových RZ a včetně RZ na přání
11. musí číst stát registrace v reálném čase s úspěšností vyšší než 95 % ze všech detekovaných vozidel (tedy včetně zahraničních RZ ze všech zemí EU a včetně dvouřádkových RZ a včetně RZ na přání, detekovat nejméně 94% vozidel
12. musí u dvojestopých vozidel:
 - a) zachytit a uložit čelní snímek vozidla v místě detekce, který je opatřen datem a časem zachycení, názvem místa měření, označením vjezd/výjezd z úseku, identifikací jízdního pruhu, maximální povolenou rychlostí, střední rychlostí vozidla, pořadovým číslem přestupku, označením typu a výrobním číslem použitého rychloměru
 - b) zachytit a uložit detail RZ vozidla v místě detekce tak, aby bylo možné uživatelské i strojové čtení RZ a státu registrace,
 - c) zachytit a uložit jeden pohledový snímek vozidla v místě detekce s celkovou dopravní situací
 - d) zachytit a uložit detail řidiče vozidla v místě detekce tak, aby bylo možné uživatelské rozeznání řidiče umožňující posoudit shodu s osobou řidiče uvedenou provozovatelem při řešení přestupku s řidičem v rámci úkonů dle správního řízení (dobře rozeznatelné rysy tváře)
 - e) zakrýt místo spolujezdce na základě algoritmu detekujícího místo spolujezdce
13. sbírat a ukládat statistická data o dopravě za každé vozidlo - (tedy včetně těch vozidel, která nepřekročila rychlost) v členění minimálně na osobní, nákladní a motocykly v rozsahu minimálně den a měsíc.

b) programové vybavení pro zpracování dat z měření

Komunikace

- a) data budou přenášena v zabezpečeném režimu prostřednictvím VPN v mobilní síti používané aktuálně zadavatelem
- b) datové SIM zajistí zadavatel včetně jejich následného provozu
- c) náklady na provoz datové komunikace hradí zadavatel
- d) data budou přímo přenášena do infrastruktury zadavatele
- e) systém musí být schopen načítat přestupky z měřících zařízení on-line, a to bez jakéhokoli zásahu člověka

Nároky na programové vybavení ke zpracování dat z měření

14. instalace programu do virtualizačního prostředí (Citrix XenServer, VMware, KVM) zadavatele jako virtuální server (Linux/Windows) nebo jako aplikace (Citrix App and Desktop)
15. v případě instalace fyzického serveru požadujeme provedení 19" rack a duální připojení k elektrické energii
16. prostředí bude adresováno IP dle adresního plánu zadavatele
17. bezpečnostní pravidla objednatelů povolují jen vybrané porty pro komunikaci do Internetu
18. komunikace s CRV/CBE bude probíhat přes CMS 2.0 v případě umístění do DMZ přes Internet (informace o napojení CMS <https://www.mvcr.cz/clanek/komunikacni-infrastruktura-verejne-spravy-a-centralni-misto-sluzeb-584441.aspx?q=Y2hudW09Ng%3D%3D>)
19. programové vybavení musí komunikovat se systémem pro úsekové měření
20. program musí podporovat provoz v terminálovém režimu na platformě Citrix
21. instalace nesmí vyvolat další náklady na další software jako jsou databáze nebo jiné komerční programy. Zadavatel nedisponuje komerčním kancelářským softwarem, ale využívá pro práci Libre Office
22. v případě samostatné instalace bude pro operační systém použita licence zadavatele
23. programové vybavení bude poskytnuto v neomezené licenci, nebo multilicenci tak, aby nebylo nutné rozlišovat počet přihlášených strážníků Městské policie (ideální provoz ve webovém prohlížeči)
24. programové vybavení musí být zajištěno přístupem jen pro autorizované uživatele
25. musí umět logovat jednotlivé přístupy do systému
26. dále logovat jednotlivé operace tak, aby bylo možné jednoznačně identifikovat, který uživatel v konkrétní čas manipuloval s daty v programu
27. uživatel musí být jednoznačně informován o chybových stavech, kdy některé operace neprovedl, a to vyčleněním zpracovávaného případu do speciálních chybových stavů

Městská policie validace dat

28. systém musí zajistit jednoznačnou ověřitelnost přenášených dat a uživatel musí být v systému informován o validitě dat při prohlížení každého snímku
29. možnost hromadné validace případů formou výběru
30. v rámci každého případu budou zobrazena všechna obrazová data případu včetně popisných údajů případu.

31. musí umožnit vratným způsobem na obrazová data aplikovat grafické filtry v podobě úpravy kontrastu, jasu a gamutu z důvodu zvýšení čitelnosti obrazových dat. Aplikace grafických filtrů musí být možná na každý obrázek zvlášť.
32. musí umožnit maskování částí snímků z důvodu ochrany osobních údajů, a to:
 1. musí umožnit aplikovat automatické maskování spolujezdce ve všech snímcích
 2. musí obsluze umožnit vkládání vlastních maskovacích zón podle potřeby
 3. musí umožnit upravit hranice automaticky vyznačených maskovacích zón
33. musí umožnit změnu vybraných položek popisných dat případu, jako je registrační značka pro potřeby korekce špatného automatického vyčtení, a to přímo při prohlížení snímků
34. musí umožnit obsluze rozhodnout o výsledku validace případu, minimálně v rozsahu validní, nevalidní /vozidlo s právem přednosti v jízdě, nečitelný snímek/
35. umožní automatické hromadné zjištění provozovatele vozidla v centrálním registru vozidel ČR i v národních registrech členských států EU prostřednictvím modulu CBE, který umožňuje automatizovanou výměnu informací o vozidle, jímž byl na území členského státu spáchán vybraný dopravní delikt, jeho vlastníci a provozovatelích.
36. ihned po provedení validace případu automaticky připraví potřebné dokumenty k oznámení případu správnímu orgánu - oznámení o přestupku provozovatele vozidla a protokol o měření rychlosti, a to bez jakéhokoli zdržení pro obsluhu před validací následného snímku – všechny operace přípravy dokumentů a integrace se spisovou službou budou probíhat na pozadí bez zásahu člověka
37. protokol o měření rychlosti vozidla musí obsahovat minimálně: čelní snímek vozidla v místě detekce, datum a čas zachycení přestupku, název místa měření, identifikaci jízdního pruhu, registrační značku zachyceného vozidla, maximální povolenou rychlost, naměřenou střední rychlost vozidla u úsekového měření, pořadové číslo přestupku, označení typu, verze a výrobní číslo použitého rychloměru, délku měřeného úseku a dobu platnosti metrologického ověření (od – do)
38. systém musí umožnit definovat pro jeden typ dokumentu více šablon za podmínky, za kterých mají být šablony použity pro potřeby generování různých jazykových mutací
39. systém musí umožnit při generování vkládat identitu uživatele, který generování prováděl, včetně vizualizace jeho elektronického podpisu
40. systém umožní hromadnou konverzi výše zmíněných dokumentů do formátu PDF, verze PDF/A-2 a musí být schopen hromadného elektronického podpisu PDF dokumentů, a to kvalifikovaným certifikátem uloženým na kvalifikovaném prostředku konkrétního uživatele včetně možnosti opatření časovým razítkem. Zadavatel používá časová razítka od Česká pošta přes jejich server.

Předání dat do SSL a AIS Vita

41. data po označení k dalšímu zpracování (Oznámení o přestupku, protokol o měření) strážníky MP budou automaticky na pozadí předávána do Spisové služby (dále SSL) zadavatele (T-WIST)
42. data budou SSL předávána na základě národního standardu pro elektronické spisové služby <https://www.mvcr.cz/clanek/narodni-standard-pro-elektronicke-systemy-spisove-sluzby.aspx>
43. dokumenty (oznámení o přestupku a protokol o měření), bude zasíláno jako příloha ve formátu PDF/A – 2 opatřená kvalifikovaným certifikátem uloženým na kvalifikovaném prostředku konkrétního uživatele a opatřeným časovým razítkem
44. ostatní data fotografie v komprimovaném tvaru také jako samostatná příloha

45. dále bude obsažena příloha, která umožní napojení na AIS Výzvy - struktura XML, které bude předáváno do SSL pro další zpracování v AIS Výzvy a AIS Přestupky od společnosti VITA je přílohou smlouvy, a to jak slovní popis, tak samotný XML soubor. Všechny úkony spojené s hromadným zpracováním procesu výzvy provozovateli vozidla podle § 125 zákona č. 361/2000 Sb, v platném znění, budou zpracovávány v AIS Vita včetně napojení na ekonomický systém zadavatel Ginis.

Vstupním bodem je tedy oznámení o přestupku včetně protokolu o měření zaslané systémem (pro měření z radarů) používaným městskou policií (MP) skrze spisovou službu (SSL).

AIS Vita obsah XML

Níže je popsán obsah XML, které přiloží systém řešící radary k dokumentu v SSL, který je předán do AIS Přestupky. Jedná se o popis spisu, který vychází z národního standardu pro elektronické spisové služby (<http://www.mvcr.cz/clanek/narodni-standard-pro-elektronicke-systemy-spisove-sluzby.aspx>) na základě kterého je i vytvořeno nové agendové rozhraní na spisové služby. Do tohoto popisu jsou do elementů `DoplujícíData` připojeny data týkající se přestupků, tyto elementy jsou použity u subjektu a pak u celého spisu.

U subjektu je uveden element `Role`, který obsahuje jednu z hodnot „Obvineny“, „Provozovatel“, „Poskozeny“, „Svedek“, „Oznamovatel“, což určuje roli subjektu v rámci řízení.

U spisu je pak uvedena následující struktura:

- `Prestupek`
 - `Spachano` – datum spáchání
 - `Rz, Mpz` – registrační značka vozidla a mezinárodní poznávací značka vozidla. Pokud MPZ není uvedena, předpokládá se CZ – Česká republika
 - `Popis` – popis přestupku
 - `Místo`
 - `Text` – textové určení místa spáchání
 - `RuianKod` – odkaz na adresní míst do RUIAN
 - `Obec`
 - `CastObce`
 - `CisloEvidencni`
 - `CisloPopisne`
 - `Ulice`
 - `CisloOrientacni`
 - `PravniKvalifikaceSeznam`
 - `PravniKvalifikace` (opakované)
 - `Typ` - zda se jedná o paragraf obsahující přestupek "prestupek" a nebo se jedná o doplňující paragraf "doplneni"
 - `Zakon` – označení zákona „250/2016 Sb.“
 - `Paragraf` – číslo paragrafu
 - `Odstavec`
 - `Písmeno`
 - `Bod`
 - `Sankce`
 - `Pokuta`
 - `Castka` – částka pokuty
 - `Predepsano` – datum predepsání pokuty

- Splatnost – datum splatnosti
- Prubeh
 - Udalost (opakované)
 - Typ – typ události – "vyzva_vyhotovena" – vyhotovení výzvy, "vyzva_dorucena" – doručení výzvy, „oznameni_zedne“ – oznámení od MP
 - Datum – datum události
 - CisloJednaci – č.j. policie

Toto XML bude jako příloha pod konkrétním jménem (zadost_a1149.xml) u dokumentu, který bude iniciační pro založení případu v AIS Přestupky.

c) servisní podpora

Kontrola funkčnosti detekčních stanic a jejich senzorů: <ul style="list-style-type: none"> • Dostupnost vyhodnocovacích jednotek • Dostupnost jednotlivých detektorů (kamera, radar) • SW pro detekci/čtení RZ • SW pro měření úsekové rychlosti • Servisní zásahy pro udržení zařízení ve funkčnosti, která byla při předání zařízení a která splňuje požadavky na Technické a funkční požadavky na měřicí zařízení a SW 	průběžně
Profylaxe zařízení <ul style="list-style-type: none"> • Vizuální kontrola a čištění vnějšího krytu kamerových a osvětlovacích jednotek • Údržba výpočetních jednotek a rozvaděčů 	4x ročně
Zabezpečení a údržba komunikačních tras: <ul style="list-style-type: none"> • V případě výpadku diagnostika na místě • Kontrola datových tras 	1x za měsíc
Zabezpečení provozu detekčních stanic: <ul style="list-style-type: none"> • V případě výpadku diagnostika na místě • Případná aktivace jističe • Případná výměna přepěťových ochran 	1x za měsíc
Zabezpečení provozu IR jednotek pro přisvětlení obličeje <ul style="list-style-type: none"> • Kontrola funkce • Výměna výbojek/LED dle potřeby 	1x za měsíc
Roční update SW rozpoznání značek RZ a státu registrace	1x ročně
Metrologické ověření zařízení pro měření rychlosti	1x ročně
Zajištění telefonické a elektronické podpory. V pracovní době 8-16 hodin.	průběžně

Příloha č.2

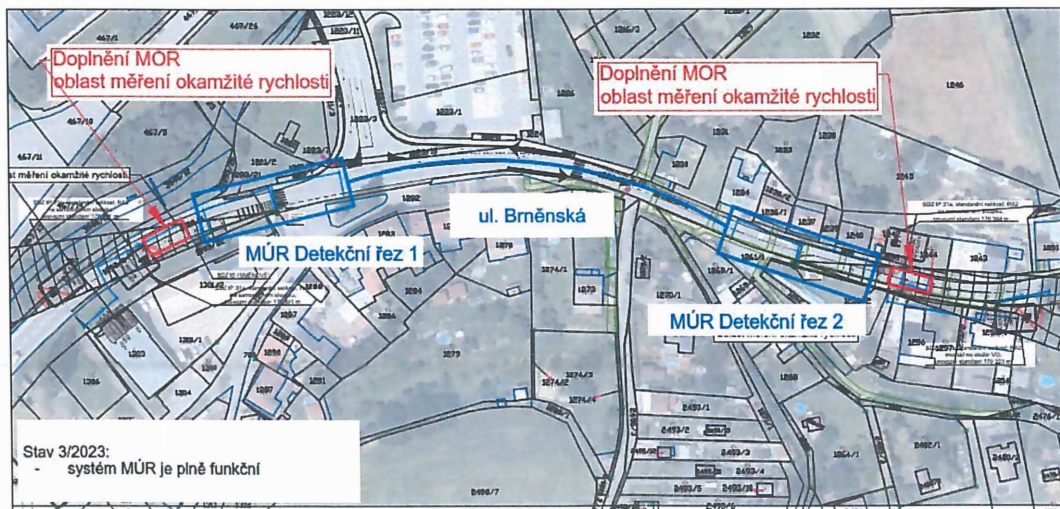
Místa instalace zařízení pro měření rychlosti

Celkem se jedná o 7 měřících bodů. Sloupy stávajícího úsekového měření se využijí pro instalaci zařízení pro měření rychlosti. Sloupy jsou v majetku města.

Nově vzniká měření na Žďárské ulici.

Využity ilustrační obrázky se souhlasem stávajícího pronajímatele pro souřadnice GPS.

MÚR Nové Město na Moravě - celková situace - ortofoto



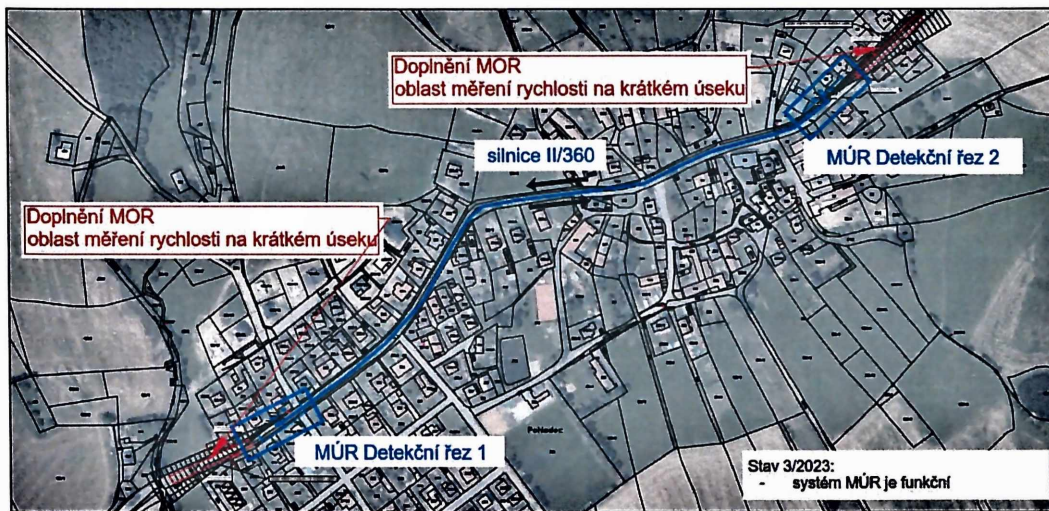
Detekční řez 1
Lokalita Nové Město na Moravě, ul. Brněnská, u Autoservisu
souřadnice:
WGS84: 49 5608103N, 16.0771467E
S-JTSK: Y= 631955.13 m; X= 1116058.00 m

Detekční řez 2
Lokalita Nové Město na Moravě, ul. Brněnská, u domu č. p. 249
souřadnice:
WGS84: 49 5608208N, 16.0797405E
S-JTSK: Y= 631955.99 m; X= 1116078.92 m



SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK	
VÝSOVÝ SYSTÉM Bv	
Předmět	MÚR Nové Město na Moravě, ulice Brněnská
Datum	8/2021
Měřítko	1:1000
Č. přílohy	D1.11

MÚR Nové Město na Moravě, Pohledec, silnice II/360 - celková situace - ortofoto



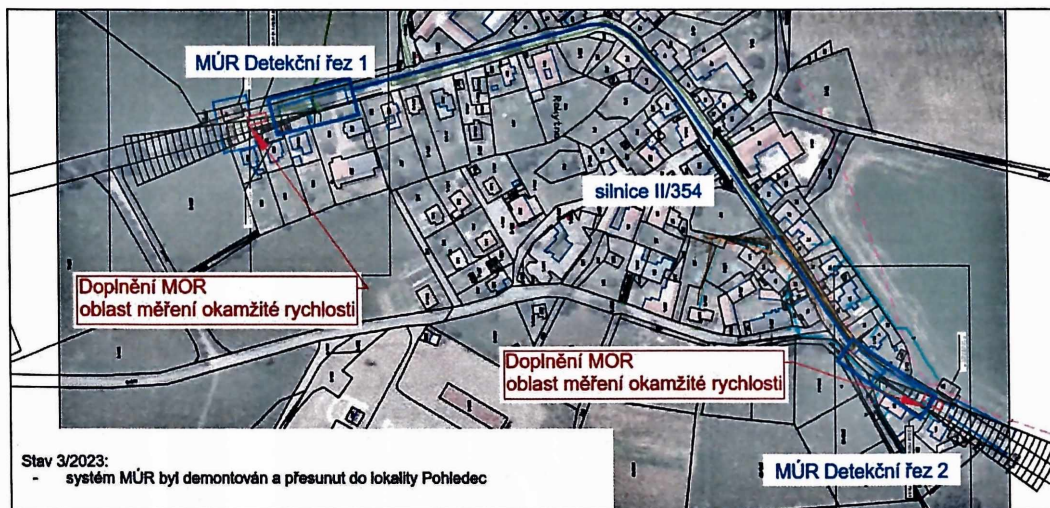
Detekční řez 1
Lokalita Nové Město na Moravě, Pohledec, silnice II/360;
WG884: 49.5782499N, 16.0948190E

Detekční řez 2
Lokalita Nové Město na Moravě, Pohledec, silnice II/360;
WG884: 49.5783367N, 16.1016139E



SOULADNOSTNÝ SYSTÉM S-JTSK		VÝŠKOVÝ SYSTÉM	
Průběh		Datum	
MÚR Nové Město na Moravě, Pohledec, silnice II/360		12/2022	
Měřítko		Měřítko	
MÚR Nové Město na Moravě, Pohledec, silnice II/360 - celková situace - ortofoto		1:2000	
Č. přílohy		D1.11	

MÚR Nové Město na Moravě, Rokytno, silnice II/354 - celková situace - ortofoto



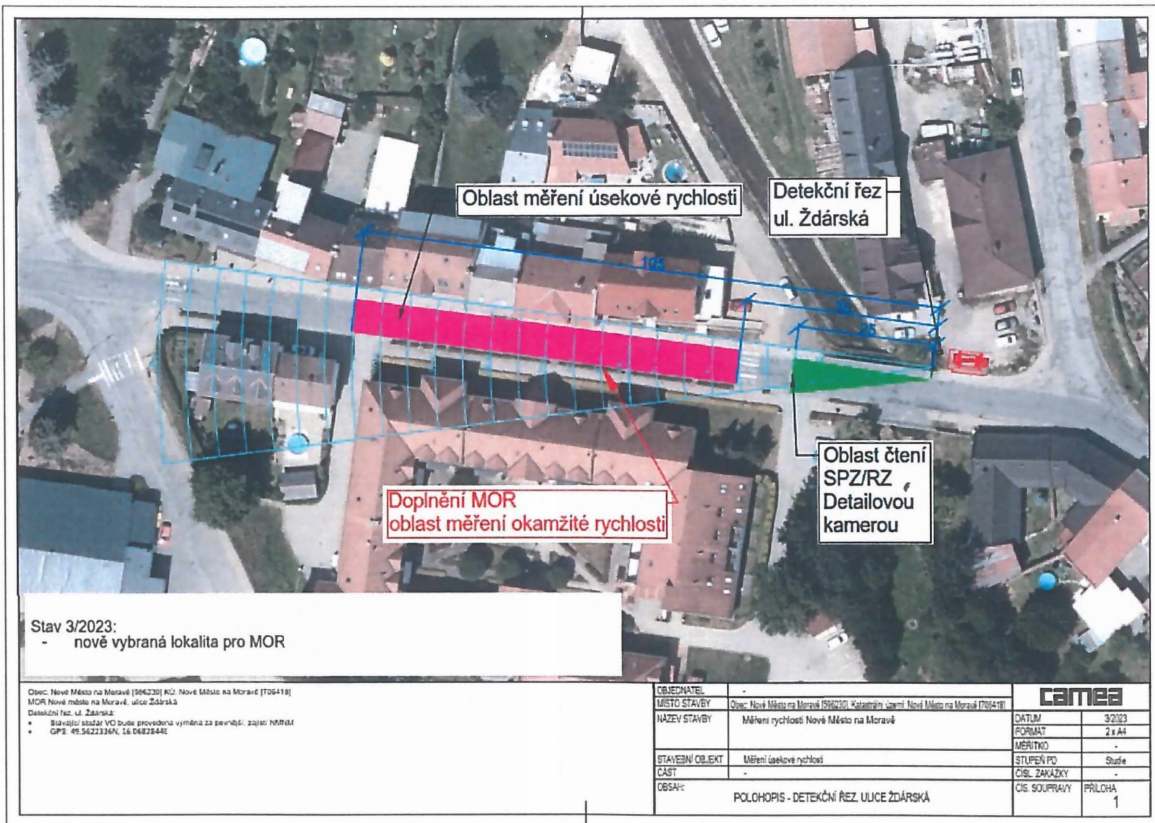
Stav 3/2023:
- systém MÚR byl demontován a přesunut do lokality Pohledec

Detekční řez 1
Lokalita Nové Město na Moravě, Rokytno, silnice II/354, u penzionu
souřadnice:
WG884: 49.5972250N, 16.0712128E
S-JTSK: Y= 631 917,66 m; X= 1 111 940,34 m

Detekční řez 2
Lokalita Nové Město na Moravě, Rokytno, silnice II/354, u domu č. p. 49
souřadnice:
WG884: 49 6010539N, 16 0732031E
S-JTSK: Y= 631 726,11 m; X= 1 111 579,82 m



SOULADNOSTNÝ SYSTÉM S-JTSK		VÝŠKOVÝ SYSTÉM	
Průběh		Datum	
MÚR Nové Město na Moravě, Rokytno, silnice II/354		8/2021	
Měřítko		Měřítko	
MÚR Nové Město na Moravě, Rokytno, silnice II/354 - celková situace - ortofoto		1:2000	
Č. přílohy		D1.11	



Stav 3/2023:
- nově vybraná lokalita pro MOR

Oblast: Nové Město na Moravě (5962201) NO: Nové Město na Moravě (706418)
MOR Nové město na Moravě, ulice Ždárská
Dělnička řez, ul. Ždárská:
• Sankční řezání VO bude provedena výměna za perim. 2310: NMRM
• GPS: 49.5622336N, 16.0482844E

OBJEDNATEL	-	CAMEA
MÍSTO STAVBY	Oblast: Nové Město na Moravě (5962201) Katastrální území: Nové Město na Moravě (706418)	DATA
NAZEV STAVBY	Měření rychlosti Nové Město na Moravě	FORMÁT
STAVĚNÍ OBJEKT	Měření úsekové rychlosti	MĚŘENÍ
ČASŤ	-	STUPĚŇ PD
OBSAH:	POLOHOPIS - DETEKČNÍ ŘEZ, ULICE ŽDÁRSKÁ	ČÍSLO ZAKÁZKY
		PRÍLOHA
		1

KRYCÍ LIST NABÍDKY

zakázka

Měření rychlosti Nové Město na Moravě

zadavatel

MĚSTO Nové Město na Moravě

Vratislavovo nám.103, 592 31 Nové Město na Moravě

IČ: 00294900

účastník zadávacího řízení
sídlo

CAMEA Technology, a.s.

Karásek 2290/1m

621 00 Brno

IČ

06230831

DIČ

CZ06230831

telefon, fax

+420 541 228 874

e-mail

obchodunicam@camea.cz

datová schránka

deek7qe

pověř.zástupce pro další jednání:

Ing.Vít Široký

nabídková cena

Kč bez DPH

	Cena měsíčního paušálu	Cena celkem za celé období (4 roky)
lokalita Pohledec	54 360,00	2 609 280,00
lokalita Rokytno	52 020,00	2 496 960,00
lokalita Brněnská	52 020,00	2 496 960,00
lojalita Žďárská	27 180,00	1 304 640,00

celkem

(tato cena bude vložena do nabídky el.systému E-ZAK na profilu zadavatele. <https://zakazky.nmmn.cz/>)

8 907 840,00 Kč

poznámky:

datum

podpis, razítko

camea Technology, a.s.
 Karásek 2290/1m, 621 00 Brno
 tel./fax: +420 541 228 874
 IČ: 06230831, DIČ: CZ06230831
www.cameatechnology.cz -3-

```

- <ess:Adresy>
  - <ess:AdresaPostovni>
    <ess:Obec/>
    <ess:CastObce/>
    <ess:MestskaCast/>
    <ess:Ulice/>
    <ess:EvidencniCislo/>
    <ess:OrientacniCislo/>
    <ess:PopisneCislo/>
    <ess:Psc/>
    <ess:Zeme> CZ </ess:Zeme>
    <ess:DodaciPosta/>
  </ess:AdresaPostovni>
  - <ess:AdresaDS>
    <ess:IdDb/>
  </ess:AdresaDS>
</ess:Adresy>
- <ess:DoplnujiciData>
  <pr:Role xmlns:pr="http://www.vitasw.cz/NS/Prestupky">Obvineny|Provozovatel</pr:Role>
  </ess:DoplnujiciData>
</ess:Subjekt>
</ess:SouvisejiciSubjekt>
</ess:SouvisejiciSubjekty>
- <ess:DoplnujiciData>
  - <pr:Prestupek xmlns:pr="http://www.vitasw.cz/NS/Prestupky">
    <pr:Rz/>
    <!-- Registrační značka vozidla -->
    <pr:Mpz/>
    <!-- Mezinárodní poznávací značka vozidla -->
    <pr:TovZnacka/>
    <!-- Tovární značka vozidla -->
  - <pr:Rychlost>
    <pr:Namerena/>
    <!-- Naměřená hodnota -->
    <pr:Tolerance jednotka="kmh|pct"/>
    <!-- Tolerance měření -->
    <pr:Vypoctena/>
    <!-- Hodnota po odečtení tolerance -->
  </pr:Rychlost>
  <pr:Spachano/>
  <pr:Popis/>
  - <pr:Misto>
    <pr:Text/>
    <pr:RujanKod/>
    <pr:Obec/>
    <pr:CastObce/>
    <pr:CisloDomovni/>
    <pr:TypStavebnihoObjektu/>
    <pr:Ulice/>
    <pr:CisloOrientacni/>
    <pr:CisloOrientacniPismeno/>
  </pr:Misto>
  - <pr:PravniKvalifikaceSeznam>
    <!-- Právní kvalifikace: lze opakovat -->
    - <pr:PravniKvalifikace typ="prestupek|doplneni">
      <pr:Zakon/>
      <pr:Paragraf/>
      <pr:Odstavec/>
      <pr:Pismeno/>
      <pr:Bod/>
    </pr:PravniKvalifikace>
  </pr:PravniKvalifikaceSeznam>
</pr:Prestupek>
- <pr:Sankce xmlns:pr="http://www.vitasw.cz/NS/Prestupky">
  - <pr:Pokuta>
    <pr:Castka/>
    <pr:Predepsano/>
    <pr:Splatnost/>
  </pr:Pokuta>
</pr:Sankce>
- <sx:Prubeh xmlns:sx="http://www.vitasw.cz/NS/Rizeni">
  <!-- Událost: lze opakovat -->
  - <sx:Udalost>
    <sx:Typ>vyzva_vyhotovena|vyzva_dorucena</sx:Typ>
    <sx:Datum/>
  </sx:Udalost>
</sx:Prubeh>
</ess:DoplnujiciData>
- <ess:VlozeneDokumenty>

```

Příloha č. 5

Technická specifikace nabízeného plnění

„Měření rychlosti Nové Město na Moravě“

Zadavatelem je Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 592 31 Nové Město na Moravě.

Stručná charakteristika

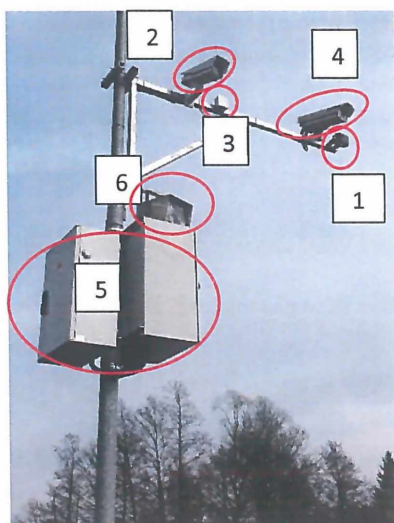
Nabízené řešení vychází ze zadávací dokumentace veřejné zakázky pro dodávku systému měření rychlosti zařízením UnicamSPEED-R a softwarový komplet UnicamPEN a UnicamAgenda. Součástí tohoto dokumentu je popis těchto produktů.

Představení systému UnicamSPEED-R

Měřidlo UnicamSPEED-R je stacionární rychloměr určený k měření okamžité rychlosti. Rychloměr je samozřejmě řádně certifikován, značka schválení typu TCM 162/19 5632, certifikát je přiložen, případně online zdarma dostupný na stránkách ČMI http://typover.cmi.cz/typover_pdf/C/5632.pdf Podrobná specifikace parametrů zařízení tvoří závěrečnou kapitolu

Provedení systému UnicamSPEED-R

Rychloměr UnicamSPEED-R se skládá z několika komponent. Ilustrační foto ukazuje obvyklé provedení systému UnicamSPEED-R



1. Radarová jednotka – senzor pro trasování vozidel a měření jejich rychlosti. Jedna jednotka měří libovolný počet jízdních pruhů v obou směrech jízdy.
2. Přehledová kamera – vytváří doplňkovou fotografii z místa přestupku.
3. GPS jednotka – zajišťuje přesné časové razítko.
4. Detekční kamera – kamera pro pořízení detailového snímku a čtení RZ.
5. Technologický rozvaděč + akumulátorový rozvaděč
6. Infračervený blesk.

Umístění radarové jednotky a kamerového systému se provádí ve výšce přibližně 5m nad zemí. Spodní hrana technologického rozvaděče je potom ve výšce cca 2,6m.

Ovládání rychloměru

Systém pracuje zcela bez obsluhy a stejně tak předává záznamy přestupků. Prostřednictvím aplikace Console lze pouze nastavovat parametry rychloměru (rychlostní limit + tolerance) a zapínat/vypínat zařízení. Aplikaci lze využít i pro online řešení přestupků na místě.

SW komplet UnicamPEN a UnicamAGENDA

UnicamPEN je desktopová aplikace, která je určena pro práci s originálními přestupkovými daty. Úzce váže na informační systém/serverovou aplikaci UnicamAGENDA určenou ke zpracování přestupků v dopravě. Jako celek obě aplikace umožňují validaci jednotlivých přestupků, lustraci-ztotožnění provozovatele v CRV/EUCARIS (CBE), vytvoření oznámení o podezření ze spáchání přestupku a předání k dalšímu zpracování v návazném agendovém systému.

Podrobné popisy SW jsou přiloženy.

Technické řešení projektu

V každé z předemtných lokalit bude na stožáru osazena kompletní technologie rychloměru UnicamSPEED-R a všechny budou metrologicky ověřeny. Napájení je uvažováno z veřejného osvětlení s akumulátory, které se v noci při svícení veřejného osvětlení nabíjí a přes den poskytují energii pro chod systému. Shodně jako na ilustračním snímku se uvažuje montáž na stožár veřejného osvětlení. Délka výložníku a přesné rozmístění komponent pro obě lokality bude upřesněno v realizační dokumentaci.

Na libovolné soudobé PC s OS Windows, k němuž bude mít přístup pracovník určený zadavatelem, bude instalována aplikace Console, pomocí níž bude zadavatel mít možnost ovládat rychloměry (tolerance, limit, zapnutí/vypnutí, časový plán). Data se do systému zpracování přestupků budou předávat automaticky online.

Na server bude instalován SW UnicamAGENDA V souladu se ZD bude dodáno řešení pro zpracování přestupků na Městské policii s předáním do SSL zadavatele a agentury VITA AIS přestupky v souladu s přílohou technické specifikace.

Uživatelé UnicamAGENDA potřebují k práci některý z běžných webových prohlížečů a prohlížečku přestupků UnicamPEN, k tomuto účelu je zapotřebí standardní PC s OS Windows 10 a novější.

Nezbytná součinnost zadavatele:

- Zajištění chodu serveru pro běh UnicamAGENDA, minimální požadavky OS Windows/Linux, 4 vCPU, 16 GB RAM, 5TB uložení
- Zajištění vzdáleného přístupu (VPN + RDP/SSH apod) a administrátorského účtu pro instalaci a nastavení UnicamAGENDA
- Zajištění datového spojení z lokalit – WIFI/LTE, + VPN
- Zajištění napájení pro akumulátorové boxy na lokalitách
- Spisová služba + AIS VITA – zpřístupnění rozhraní
- Registr vozidel – podání žádosti o hromadný přístup na MD

Detailní specifikace silničního rychloměr UnicamSPEED-R

Měřidlo UnicamSPEED-R je zařízení určené k měření okamžité rychlosti a má celou řadu parametrů a vlastností. Tyto parametry a vlastnosti musí splnit či překonat minimální požadavky opatření obecné povahy (dále jen OOP) pro tento druh zařízení. OOP lze online zdarma získat na stránkách ČMI. Odkaz na dokument je zde: https://www.cmi.cz/sites/all/files/public/download/Uredni_deska/3405-ID-C_3405-ID-C.pdf Některé z nich mohou být pro konkrétní projekt nepodstatné či zbytečné a pro jiný projekt mohou být tytéž parametry klíčové. Tento dokument si klade za cíl představit parametry a vlastnosti měřidla UnicamSPEED-R a vysvětlit jejich využití.

Základní všeobecné parametry

Parametr	UnicamSPEED-R	Vysvětlení
Rozsah měřené průměrné rychlosti	20 km/h až 250 km/h	Rozsah umožňuje měřit rychlost vozidel v celém rozsahu běžných rychlostí na našich silnicích a dálnicích, a to i v případě velmi vážných přestupků Reálně neexistuje ani teoretická potřeba měřit rychlosti nižší než 20 km/h (omezení platné pro obytné zóny), stejně tak v intravilánu nevzniká obvykle potřeba měřit rychlost nad 150 km/h
Největší přípustná chyba měření	+/-3 km/h do rychlosti vozidla 100 km/h +/-3 % pro rychlost vozidla nad 100 km/h	Vlastnost ze zákona, musí splnit všechna měřidla
Rozsah provozních teplot	-40°C až + 55°C	Jedná se o běžný rozsah provozních teplot pro průmyslová zařízení. Tím je garantována jistota využitelnost v běžných venkovních podmínkách. ČSN 33 2000-3 definuje vnější vlivy, jedním z nich je samozřejmě teplota okolí. Jsou definovány takto (zdroj http://fei1.vsb.cz/kat420/vyuka/Bakalarske/prednasky/pred_ZEP/5-Vnejsi%20vlivy.pdf) AA1: -60 °C až +5 °C AA2: -40 °C až +5 °C AA3: -25 °C až +5 °C AA4: -5 °C až +40 °C AA5: +5 °C až +40 °C AA6: +5 °C až +60 °C AA7: -25 °C až +55 °C AA8: -50 °C až +40 °C V případě potřeby lze pásma i slučovat. Případy, které vybočují z rozmezí normalizovaných pásem, je nutno zvlášť posoudit. Z praxe víme, že například ŘSD uveřejnilo protokol o určení vnějších vlivů, kde pro silnice a dálnice stanovili vnější vliv AA7 – tedy -25°C až +55°C, odkaz níže:

		<p>https://www.rsd.cz/wps/wcm/connect/91ad9bc3-f849-416f-8fb1-1b0a32712cdd/PPK_PVV_09-12.pdf?MOD=AJPERES&attachment=true&id=1395846993571</p> <p>Z hlediska horního rozsahu teplot lze konstatovat, že zařízení se instalují do míst, kde dochází k přímému slunečnímu svitu, sálání horka od asfaltu betonu, dalším zdrojem horka jsou samotné spalovací motory. Zařízení se tedy neinstaluje ve stínu tak, jako se měří teplota pro potřeby meteorologie. Horní rozsah +55°C jako teplota okolí je snadno dosažitelný.</p> <p>Stejně tak za mrazivého zimního počasí klesá teplota velmi nízko, tento vliv je pak ještě umocněn větrem. Vzhledem k tomu, že ČSN nezná vlivy mezi -5 a -25 °C, jeví se vliv určený ŘSD jako relevantní i pro užití mimo komunikace ve správě ŘSD. Obdobně platí, že ani před větrem a mrazem není zařízení chráněno.</p>
--	--	--

Funkční vlastnosti

Vlastnost	Vysvětlení
Konstruováno pro trvalé použití v kteroukoli roční dobu, čas (tedy včetně nočních hodin) při zachování průkaznosti přestupkových dat v režimu 24/7.	Zařízení spolehlivě pracuje v nepřetržitém provozu a vyjma mimořádně nepříznivého počasí, které by způsobovalo mimořádně špatnou viditelnost dokáže plnit měřicí i dokumentační funkci bez omezení kvality.
Úspěšnost strojového čtení RZ i čtení státu registrace vyšší než 98 % pro všechny státy EU, RZ jednořádkové i dvouřádkové, včetně RZ na přání.	Čím lepší úspěšnost, tím méně manuálních korekcí při zpracování přestupků, tím menší pravděpodobnost chybného zpracování
Možnost různé konfigurace kamerového systému	Obvykle se využívá pouze jedna kamera orientovaná souhlasně s radarem. Vozidla jedoucí směrem k radaru jsou tak dokumentována zepředu, vozidla jedoucí směrem od radaru jsou dokumentována zezadu. Lze vytvořit konfiguraci s více kamerami pro čelní i zadní snímky všech vozidel
Měření a dokumentace přestupku pro dvoustopá i jedностopá vozidla	V konfiguraci s jednou kamerou lze dokumentovat pouze ta jedностopá vozidla, která jedou směrem od radaru (nemají RZ vpředu). Dvoustopá vozidla jsou dokumentována všechna.
Možnost volby mezi okamžitým a úsekovým měřením	Systém umožňuje měřit okamžitou rychlost nebo úsekovou rychlost na úseku o délce 15 – 100m
Možnost snadného přemísťování měřidla mezi více	Konstrukce systému umožňuje přesuny zařízení bez nutnosti metrologického ověření při přesunu.
Zakrytí místa spolujezdce na základě algoritmu detekujícího místo spolujezdce bez ohledu na pozici vozidla na snímku.	Nezbytný funkce pro ochranu osobních údajů v ČR pro zpracování dat mimo PČR.
Detekce vozidla v celé šíři vozovky	Vlastnost umožňující zaznamenat přestupek i tehdy, pokud vozidlo předjíždí (tedy s velkou pravděpodobností

	<p>nedodrží povolenou rychlost) či z jiného důvodu nejede v pravém pruhu.</p> <p>Tato funkce umožňuje eliminovat nebezpečnou snahu řidičů vyhnout se změření objížděním detekčních míst – toto je v našem systému nemožné, detekční místo je přes celou vozovku.</p>
Univerzální rozhraní pro předávání přestupků.	<p>Systém umožňuje napojení do všech známých a používaných systémů pro zpracování přestupků, díky univerzálnímu rozhraní lze provést integrace do libovolného dalšího systému.</p> <p>Poskytujeme také softwarový produkt pro zpracování přestupků vlastní výroby.</p>
Možnost kombinace s měřením úsekové rychlosti UnicamVELOCITY4.	Pro zákazníka umožňuje výhodné využití dokumentačního a vyhodnocovacího zařízení včetně napájecí infrastruktury na jednom řezu měření úsekové rychlosti pro měření okamžité (bodové) rychlosti, kde může být měření úsekové rychlosti méně účinné (ochrana přechodů pro chodce, škol apod.).
Systém je stanoveným měřidlem dle zákona o metrologii a je při instalaci (a následně periodicky) metrologicky ověřen	Základní vlastnost nutná pro provoz měřidel rychlosti.

Další možné vlastnosti:

Online připojení PČR/MP pro likvidaci přestupků na místě	<p>Lze využít ve dvou variantách:</p> <p>Varianta a; policista/strážník na vhodném stanovišti je vybaven notebookem, kde vidí online přestupky. Přestupce zastaví a vyřeší přestupek na místě.</p> <p>Varianta b; policista/strážník na vhodném stanovišti je řízen operátorem na pracovišti vybaveném PC/notebookem, kde vidí online přestupky. Přestupce na pokyn operátora zastaví a vyřeší přestupek na místě.</p>
Sběr dat o průjezdech všech vozidel pro potřeby pátrání PČR	<p>Užitečná funkce pro potřeby kriminální služby apod. Systém umožňuje napojení do všech známých a používaných systémů sběru těchto dat, díky univerzálnímu rozhraní lze provést integrace do libovolného dalšího systému.</p> <p>Poskytujeme také produkt pro sběr dat vlastní výroby.</p>
Sběr a zpracování anonymizovaných statistických dat o provozu v lokalitě	<p>Užitečná funkce pro potřeby dopravních inženýrů apod. Systém umožňuje napojení do všech známých a používaných systémů sběru těchto dat, díky univerzálnímu rozhraní lze provést integrace do libovolného dalšího systému.</p> <p>Poskytujeme také produkt pro sběr dat vlastní výroby.</p>

Údržba měřidla UnicamSPEED-R

Měřidlo UnicamSPEED-R vyžaduje provádění pravidelné údržby, která je součástí nabízeného služby. Pro provádění údržby se využívá automatizovaný sběr diagnostických dat, který umožňuje rychlé zjištění závady a možnost zpětné analýzy stavu systému. Tato činnost napomáhá poskytování služeb požadované jakosti a dodržování požadovaných SLA parametrů, protože aktivně upozorní servisní organizaci, případně i klienta na možný problém (například výpadek napájení). Komentovaný plán údržby je uveden v následující tabulce. Při sběru diagnostických dat neodchází ke zpracování osobních údajů, jedná se například o data o napětí baterie, počty detekcí, počty spárování, záznamy o chodu jednotlivých modulů systémů, velikosti datového toku, využití systémových prostředků, využití síťové komunikace, záznamy/potvrzení o předávání dat, stavové informace jednotlivých komponent apod.

Činnost	Vysvětlení
1x za 1 týden Kontrola funkčnosti detekčních stanic a jejich senzorů: Dostupnost vyhodnocovacích jednotek Dostupnost jednotlivých detektorů (kamera, radar) Kontrola IR přisvětlení SW pro detekci/čtení RZ SW pro MOR	Preventivní činnost. Jednou týdně technik provede ruční kontrolu diagnostických dat. Tím se prověří dostupnost samotných dat, dostupnost a funkce jednotlivých komponent.
1x za 1 týden Kontrola funkčnosti systému distribuce přesného času	Preventivní činnost. Jednou týdně technik provede ruční kontrolu záznamů o fungování distribuce přesného času.
1x za 1 týden Kontrola předávání přestupků	Preventivní činnost. Jednou týdně technik provede ruční kontrolu záznamů o předávání přestupků.
1x ročně Roční servisní prohlídka	Preventivní činnost. Podrobná kontrola všech funkcí a komponent, obvykle předchází metrologickému ověření.
min. 5x ročně Profylaxe detekčních kamer vč. IR přisvětlení	Servisní činnost. Čištění kamer a světel. Znečištěný systém nemůže kvalitně detekovat registrační značky-
1x za měsíc Zabezpečení provozu detekčních stanic: V případě výpadku diagnostika na místě Případná aktivace jističe Případná výměna přepěťových ochran	Servisní činnost dle potřeby. Četnost je zde spíše předpokládaná maximální, nemusí být využita. Jedná se o zajištění základního servisního výjezdu v případě nedostupnosti zařízení.
Dle potřeby Zabezpečení provozu IR jednotek pro přisvětlení obličeje Výměna výbojek/LED dle potřeby	Servisní činnost dle potřeby. Četnost je zde spíše předpokládaná maximální, nemusí být využita. V případě potřeby je v ceně oprava/výměna spotřebního materiálu jako je LED nebo výbojka dle typu světla. (Všechny systémy měření rychlosti v ČR používají výbojkové nebo LED světla).

1x za 4 roky Revize elektrického zařízení	Revize podle předpisů.
Cca 1x ročně Roční update software rozpoznání značek RZ	Aktualizace SW balíku rychloměru obsahující případné vylepšení nebo i nové typy RZ, jsou-li zavedeny. Je prováděno dle dostupnosti aktualizace.
1x ročně Metrologické ověření MOR	Pravidelné metrologické ověření stanoveného měřidla v souladu s předpisy. Provádí se jednou ročně.
1x za měsíc Zabezpečení a údržba komunikačních tras Platba za datové přenosy V případě výpadku diagnostika na místě Kontrola datových tras	Platba za datové přenosy se provádí jen tehdy, je-li předmětem smlouvy také poskytnutí datové SIM. Obvykle se jedná o SIM zákazníka. Kontrola a případná diagnostika spojení se provádí vždy, i když je využita jiná technologie než mobilní datové připojení.
1x za měsíc Údržba baterií Kontrola stavu baterií V případě potřeby výměna baterií	Jsou-li použity baterie, přibližně po roce je potřeba provést jejich výměnu.

Plán údržby zařízení UnicomSPEED-R slouží k zabezpečení bezvadné funkce zařízení tak, aby po celou dobu provozu mělo zařízení požadované vlastnosti, tj. zejména dostupnost zařízení v požadovaném rozsahu, dokumentace přestupků v souladu s legislativou, a detekce vozidel v požadované kvalitě. Spotřební díly (LED, výbojky, baterie) jsou v ceně servisních služeb.

Práce s UnicamPEN

1. **Přihlášení** – uživatelské údaje platné i pro UnicamAGENDA.

UnicamPEN 7.73.0.0

Zadejte Uživatelské jméno a heslo

Uživatelské jméno:

Heslo:

Zrušit OK

2. **Validace-doplnění přestupků**

Uživatel postupně prochází „nové“ přestupky a potvrzuje/upravuje údaje o RZ. V případě, že je dokumentace nepoužitelná, potvrdí se daným tlačítkem.

UnicamPEN 7.73.0.0 – UU_DO-CP-01B_20200917T104641030.offence – zbyvá: 1

Přehled
 Tisk
 Přestupek F1
 Sekvence 1 F2
 Přehled v době měření [F3]
 Přehled RZ [F4]

Detail přestupku



Identifikace registrační značky



Přehled v době měře



Nastav. kamer

Měřená rychlost:
64 km/h

Dovolená rychlost:
50 km/h

Zadání RZ

OK


Nepoužitelný

 UnicamCRYPTO



Oprava RZ:

Identifikace registrační značky



Nečitelná RZ

1CZP911C

OK

Nepoužitelný – zadání důvodu:

Nepoužitelný dokument



Vyberte důvod vyřazení dokumentu

speciální vozidlo [1]	vozidla s právem přednosti v jízdě se zapnutou signalizací
nečitelná značka [2]	nečitelná nebo chybějící značka
tvář řidiče [3]	tvář řidiče je částečně nebo úplně překryta sluneční clonou nebo brýlemi, kloboukem atp.
noční neprůkazný snímek [4]	noční snímek, kde tvář není vidět
neprůkazná jízda na červenou [5]	nelze prokázat jízdu na červený signál semaforu (např. zákryt)
zahraniční RZ [6]	vozidlo se zahraniční registrační značkou

Práce s UnicamAGENDA

1. **Přihlášení** – uživatelské údaje stejně jako pro UnicamPEN.

Zadejte vaše přihlašovací údaje

Organizace:

Uživatelské jméno:




Heslo:

Přihlásit

K použití rozšířených funkcí aplikace je nutné přihlášení
Veřejné části aplikace však můžete používat i bez přihlášení.

2. **Přidělení ČJ**

Kliknutím na ikonu „+“. Pro sadu validovaných „přestupků“ lze provést hromadně.

2020-09-17 10:38:21 1CZP911C + Dobruška, silnice II/206 x Měčanská, směr Dešné v Orlických horách, vjezd, pruh 1 Validní přestupky Validní záznam   

Hromadné označení – přidělení ČJ

Založit číslo jednací

- Zpracovává
- 2020-0
- 2020-0
- 2020-0



3. Lustrace

Pomocí ikony lupy se provede lustrace, výsledek je zobrazen v dialogovém okně.



Provozovatel vozidla

Nedostupné rozhraní CRV.

RZ	<input type="text" value="1BB4234"/>	
Číslo jednací	<input type="text" value="SAP 37/2020"/>	
Typ provozovatele	<input type="text" value="Fyzická osoba"/>	▼
Jméno	<input type="text"/>	
Příjmení	<input type="text"/>	
Rodné příjmení	<input type="text"/>	
Rodné číslo	<input type="text"/>	
Ulice	<input type="text"/>	
Číslo popisné	<input type="text"/>	
Číslo orientační	<input type="text"/>	
Číslo orientační - písmeno	<input type="text"/>	
Město	<input type="text"/>	
Městská část	<input type="text"/>	
PSČ	<input type="text"/>	

Po uložení lustrace je přestupek automaticky přenesen do stavu „Určen provozovatel“.

4. Předání oznámení k podpisu

Městská policie Dobruška
nám. F. L. Věka 32
518 01 Dobruška

MP č.j.: SAP 48/2020 V Dobrušce 20. 10. 2020

Městský úřad Dobruška
Odbor dopravy a správy vnitřních věcí
nám. F. L. Věka 11
518 01 Dobruška

OZNÁMENÍ O PODEZŘENÍ ZE SPÁCHÁNÍ PŘESTUPKU
Podle §10, odst. 2, zákona č. 553/1991, o obecní policii, ve znění platných předpisů,
oznamujeme podezření ze spáchání přestupku.

Přestupek podle ustanovení § 125c odst. 1 písm. f) bod 3 zákona č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, který byl spáchán tím, že řidič(ka) vozidla registrační značky TST1234 (ŠKODA FABIA 6Y SCAWYX01FM5), dne 26. 7. 2020, čas 13:30 místo Dobruška, silnice II/298 x Měičanská, směr Opočno, výjezd, pruh 1, překročil(a) nejvyšší dovolenou rychlost stanovenou zvláštním právním předpisem nebo dopravní značkou v obci o 20 km/h a více nebo mimo obec o 30 km/h a více. V uvedeném úseku, kde řidič(ka) rychlost překročil(a), je nejvyšší dovolená rychlost 50 km/h, naměřená rychlost byla 82 km/h, po odečtu toleranční odchylky ± 3 km/h. Vzhledem k tomu, že překročení rychlosti bylo zaznamenáno stacionárním silničním rychloměrem, nebyl řidič uvedeného vozidla zastaven a zjištěn.

Výše uvedeným jednáním došlo k porušení ustanovení § 18/4 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

5. Podpis

Na straně IS jsou oznámení hromadně podepsána. Jakmile jsou oznámení podepsána, dojde k jejich přesunu do nadřazeného IS ke zpracování.



Český metrologický institut



Certifikát o schválení typu měřidla

č. 0111-CS-C009-19

Revize 2

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

**silniční rychloměr
typ UnicamSPEED-R**

při dodržení technických údajů a podmínek, uvedených v příloze tohoto certifikátu.
Tato revize nahrazuje v plném znění všechny předchozí verze tohoto schválení:

Značka schválení typu: **TCM 162/19 - 5632**

Žadatel: **CAMEA Technology, a.s.**
Karásek 2290/1m
621 00 Brno
Česká republika
IČ: 06230831

Výrobce: **CAMEA, spol. s r.o.**
Česká republika

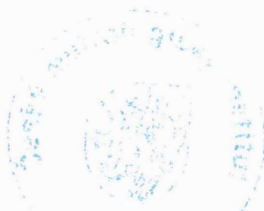
Platnost do: **14. března 2029**

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 nákrasy a schémata, určení míst pro umístění úředních značek jsou dány v protokolu o technické zkoušce, který je nedílnou součástí tohoto certifikátu. Certifikát má celkem 13 stran.



Ing. František Staněk, PhD.
odborný ředitel pro legální metrologii

Brno, 25. dubna 2022

Protokol o technické zkoušce

1 Popis měřidla

Rychloměr je založen na principu radaru s měřením vektoru rychlosti vozidla a polohy vozidla pomocí LFMCW a FSK modulačního principu v pásmu 24,05 GHz až 24,25 GHz.

Dle dané místní situace je po průjezdu vozidla místem měření vyhodnocena jeho rychlost určen jízdní pruh a pořízen jeden nebo více dokumentačních snímků. Na hlavním dokumentačním snímku jsou pak zobrazeny potřebné údaje jako místo, čas, změřená rychlost, dovolená rychlost, směr jízdy, jízdní pruh a podobně. Pokud jde o měření rychlosti na krátkém úseku, pak je ve snímku také zobrazena délka úseku, na kterém bylo dané měření provedeno. Hodnota délky může být v každém jednotlivém měření různá podle místa zachycení vozidla. Snímek může být rovněž doplněn o pomocné údaje jako např. souřadnice WGS84 a jiné.

Rychloměr pracuje zcela automaticky, pouze některé parametry měření lze dálkově ovládat a nastavovat. Jedná se o tyto parametry: zapnutí/vypnutí měření, nastavení aktuální maximální dovolené rychlosti, hodnoty rychlosti klasifikované jako přestupek.

Vlastní měření však probíhá zcela bezobslužně a nelze jej ovládacími prvky nikterak ovlivnit. Technickými prostředky a softwarovým zpracováním jsou vytvořeny podmínky, aby nemohlo dojít k poškození řidiče, tím, že by byla naměřena rychlosti vyšší, než kterou ve skutečnosti jel. Konstrukce systému, vnitřní logika měřícího procesu a ochranná opatření také zajišťují, že pokud je rychloměr použit v souladu s provozní dokumentací, nemůže být indikovaná rychlost připsána jinému vozidlu.

Rychloměr je konstruován pro trvalé používání v kteroukoli roční i denní dobu. Rychloměr je pro potřeby dokumentace přestupků vybaven kamerovým systémem, který může být pro případ snížené viditelnosti vybaven osvětlovací jednotkou.

Kamery a radarové senzory mohou sledovat vozidla přijíždějící (detekce přední registrační značky) nebo vozidla odjíždějící (detekce zadní registrační značky).

Rychloměr je možné provozovat v různých konfiguracích, přičemž vždy na jednom místě měření může být použito více kamer a více radarových senzorů (obrázky 1 až 4).

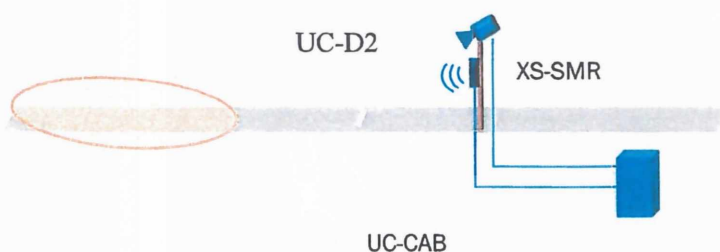
- Skříň UC-CAB – s vybavením v němž jsou umístěny další komponenty. Skříň UC-CAB je třeba zabezpečit proti neoprávněnému vstupu zajišťovací značkou, která musí být zajištěna proti odstranění nebo se při pokusu o odstranění musí znehodnotit.
- Napájecí zdroj UC-PSU - na obrázku 5 je to první modul shora.
- Počítač UC-CPU – na obrázku 5 je to druhý modul shora.
- Switch a router UC-ESU - na obrázku 5 je to třetí modul shora.
- Jednotka synchronizace UC-SU - na obrázku 5 je to čtvrtý modul shora vpravo.
- Ve složení měřícího místa je vždy alespoň jedna kamerová jednotka UC-D2.
- Ve složení měřícího místa je vždy alespoň jedna radarová jednotka XS-SMR – může obsahovat jeden z následujících typů senzorů:
 - UMRR-0A – Type 29
 - UMRR-0C – Type 42
 - UMRR-11 – Type 44 (45)
 - UMRR-12 – Type 48

- Ve většině případů je součástí také přijímač satelitního času UC-STU

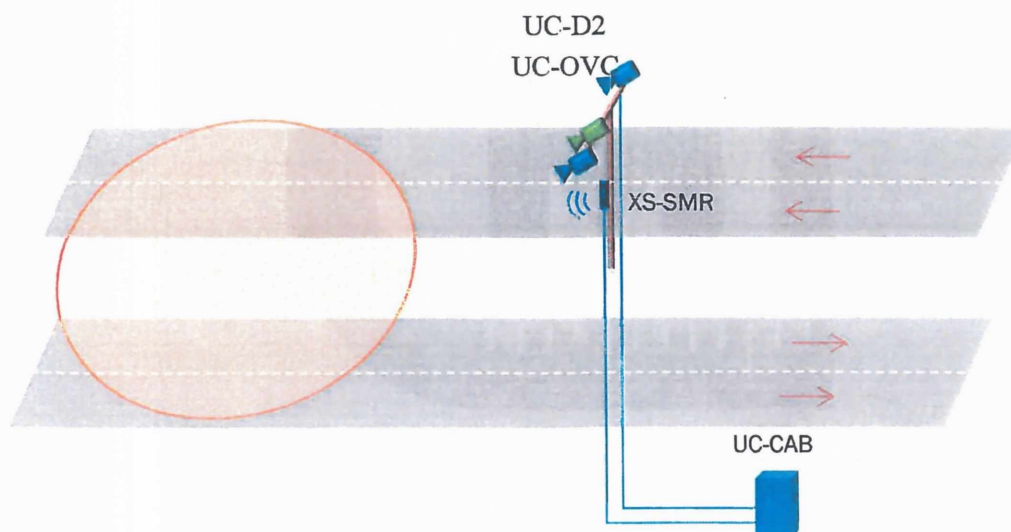
Volitelnou součástí může být jedna nebo více přehledových kamer UC-OVC.

Volitelným příslušenstvím může být osvětlovací jednotka UC-IRU nebo UC-IRF.

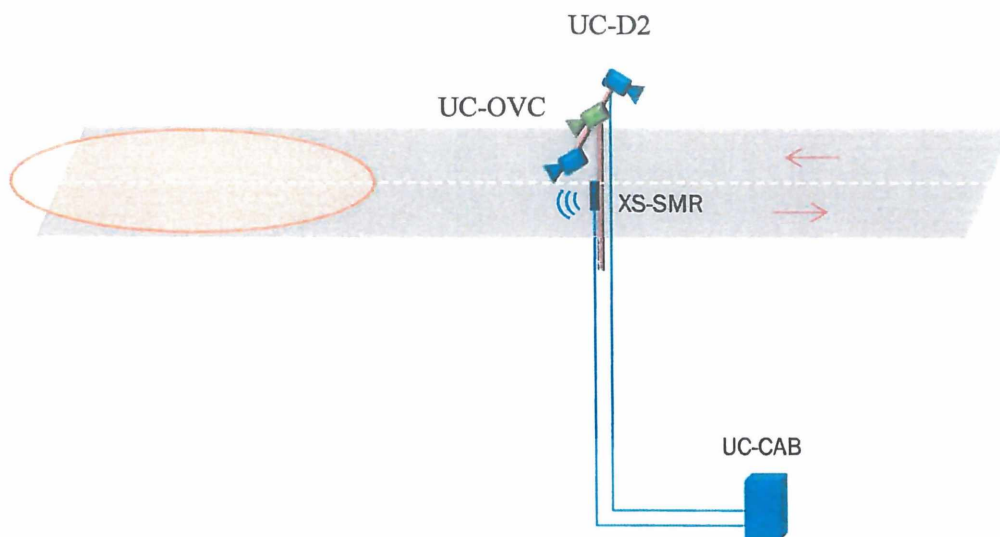
Součástí instalace mohou být také jednotky interface s dalšími pomocnými zařízeními, či převodníky komunikačních médií.



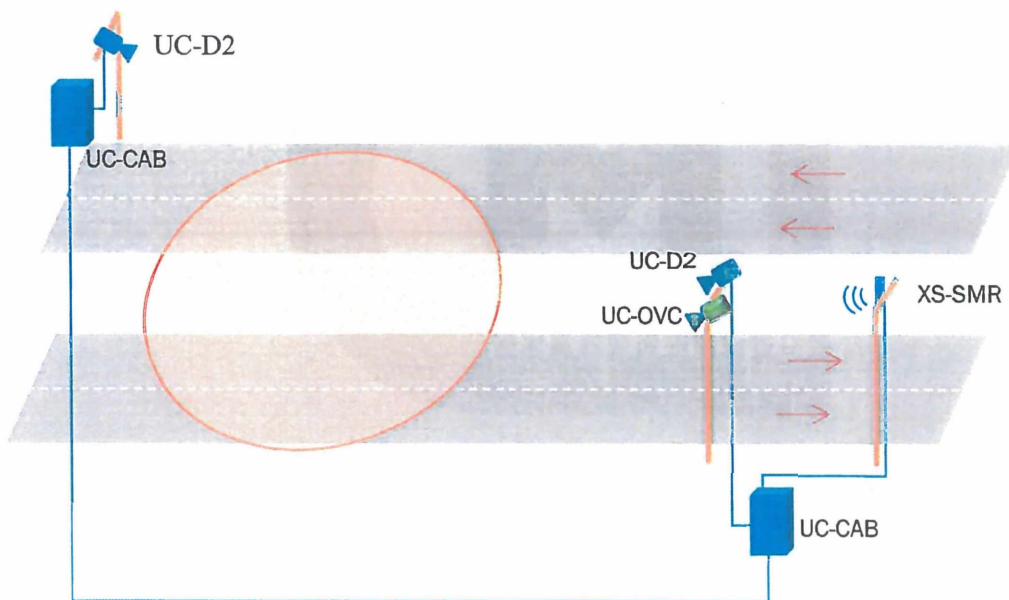
Obrázek 1 Konfigurace v místě měření – minimální varianta



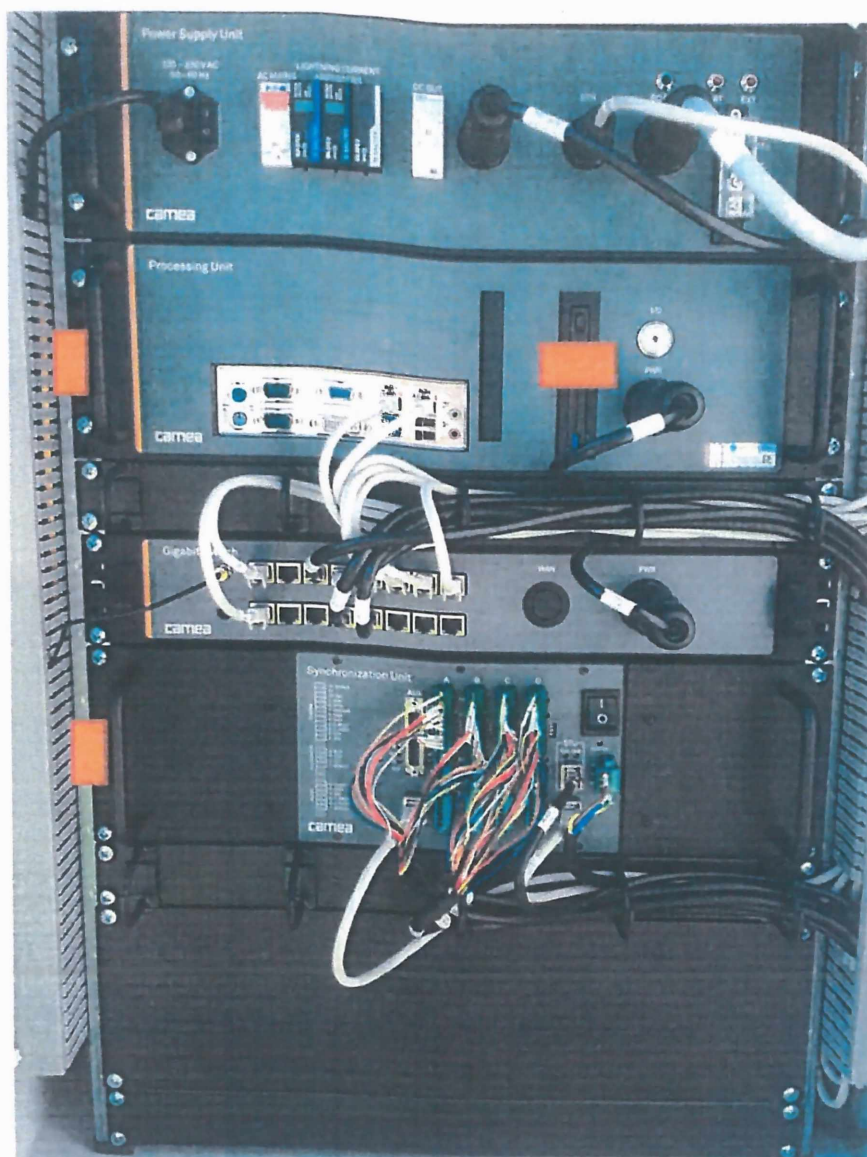
Obrázek 2 Konfigurace v místě měření – obousměrná vícepruhová varianta



Obrázek 3 Konfigurace v místě měření – obousměrná varianta



Obrázek 4 Konfigurace v místě měření – distribuovaná varianta



Obrázek 5 Sestava komponent ve skříni UC-CAB zařízení UnicamSPEED-R (UC-PSU, UC-CPU, UC-ESU, UC-SIU, UC-SU) - oranžovými obdélníky jsou vyznačena místa pro zajišťovací značky

Rychloměr umožňuje měřit okamžitou rychlost vozidel nebo jejich průměrnou rychlost na úseku dlouhém typicky 15 m až 100 m, přičemž délka úseku závisí na dosahu konkrétního typu radarového senzoru.

Rychloměr umožňuje střídavé měření na více předem určených lokalitách. Na každé z těchto lokalit je provedeno metrologické ověření. V takovém případě je rychloměr rozdělen na dvě části, fixní a přenositelnou. Fixní část musí být nainstalována na každé lokalitě, zatímco přenositelná část je jen jedna.

Fixní část provádí výpočetní funkci rychloměru a z metrologického hlediska obsahuje veškerá nezbytná nastavení pro danou lokalitu (konfigurace sw, orientace kamery a radarového senzoru – realizováno nastavením fixní části držáků).

Fixní část je nainstalována na každé lokalitě a obsahuje následující prvky:

- Rozvaděč UC-CAB v konfiguraci pro UnicamSPEED-R
- Fixní část držáku kamery UC-D2

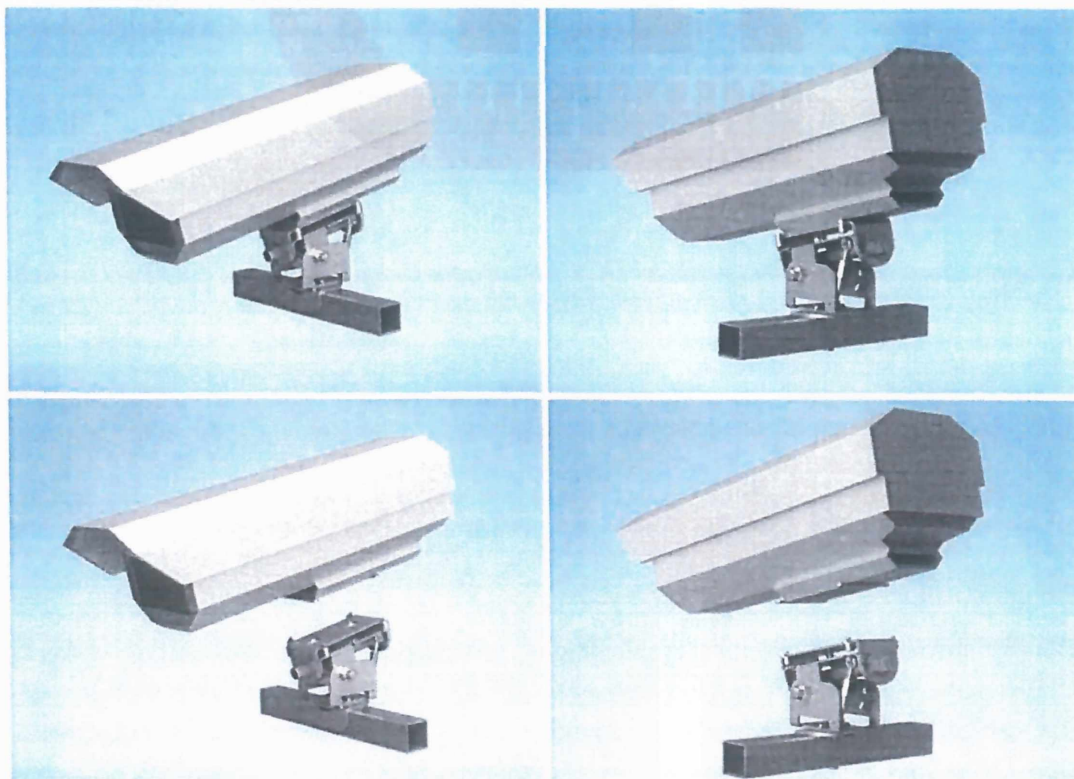
- Fixní část držáku radarového senzoru UC-SMR
- Napájecí a datová kabeláž UC-D2
- Napájecí a datová kabeláž radarové jednotky

Přenositelná část obsahuje následující prvky

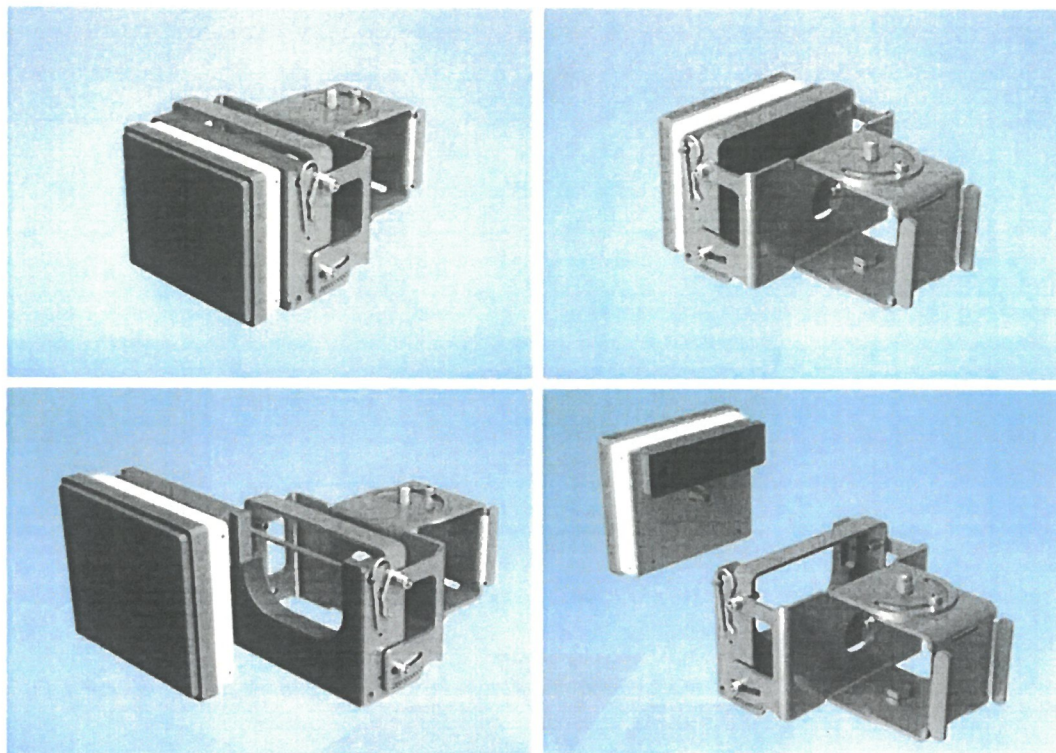
- Přenositelná část držáku kamery UC-D2
- Kamera UC-D2
- Přenositelná část držáku radarového senzoru UC-SMR
- Radarová jednotka XS-SMR

Nastavení přenositelné části je dáno připojením k fixní části, která obsahuje konfiguraci specifickou pro danou lokalitu.

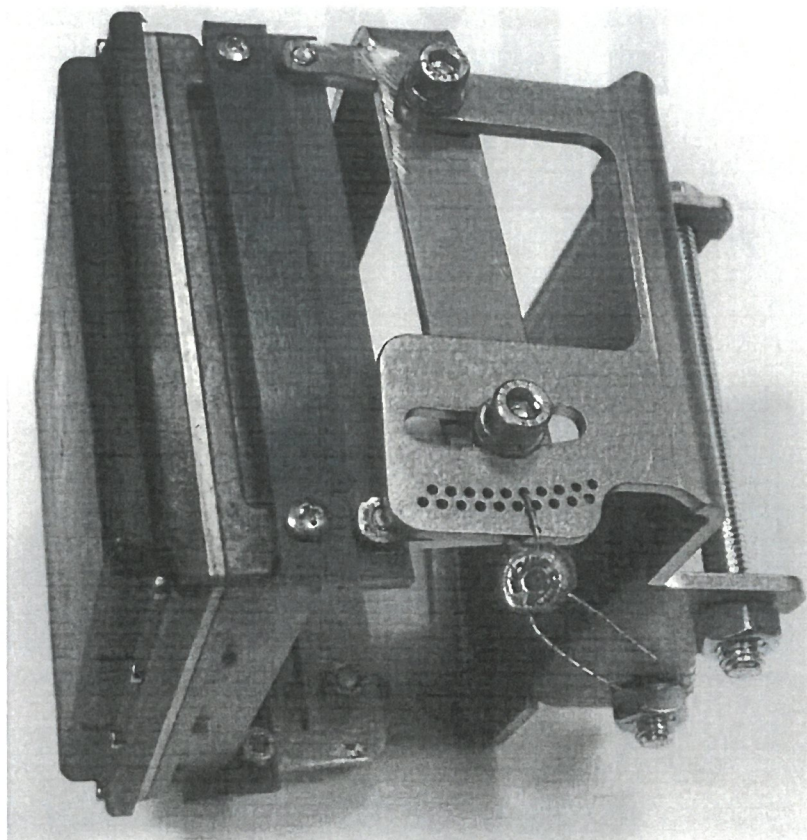
U přenositelné varianty rychloměru držáky obsahují fixní a přenositelnou část. Fixní část je upevněna ke sloupu či portálu a je stavitelná – tj. lze nastavit požadovanou orientaci kamery, resp. radarového senzoru. Po metrologickém ověření rychloměru jsou fixní části držáků opatřeny zajišťovacími značkami a již není možné jejich nastavení měnit. Přenositelná část je pevně spojena s kamerou, resp. radarovým senzorem a od fixní části ji lze jednoduše oddělit, následně pak i jednoduše připevnit zpět. Držák je navržen tak, aby při přesouvání přenositelné části nemohlo dojít k nahodilé změně, a tudíž zajišťuje opakovatelné umístění do vždy shodné polohy a orientace. Kamera UC-D2 s dělitelným držákem, resp. radarová jednotka XS-SMR s dělitelným držákem jsou zobrazeny na obrázcích 6 až 9. Pokud jde o fixní instalaci bez možnosti přenosu pak může být kamera i radarový sensor vybaveny fixními nepřenositelnými držáky.



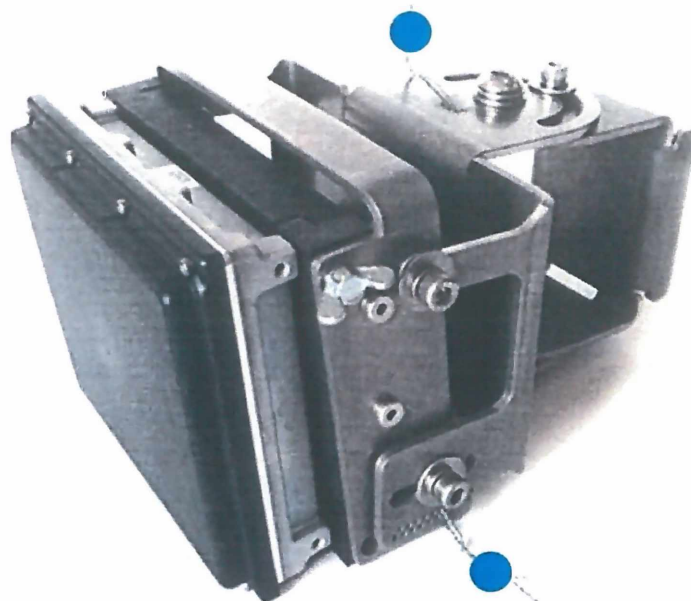
Obrázek 6 Kamera UC-D2 s přenositelnou částí držáku, nahore spojena s/dole oddělena od fixní části držáku



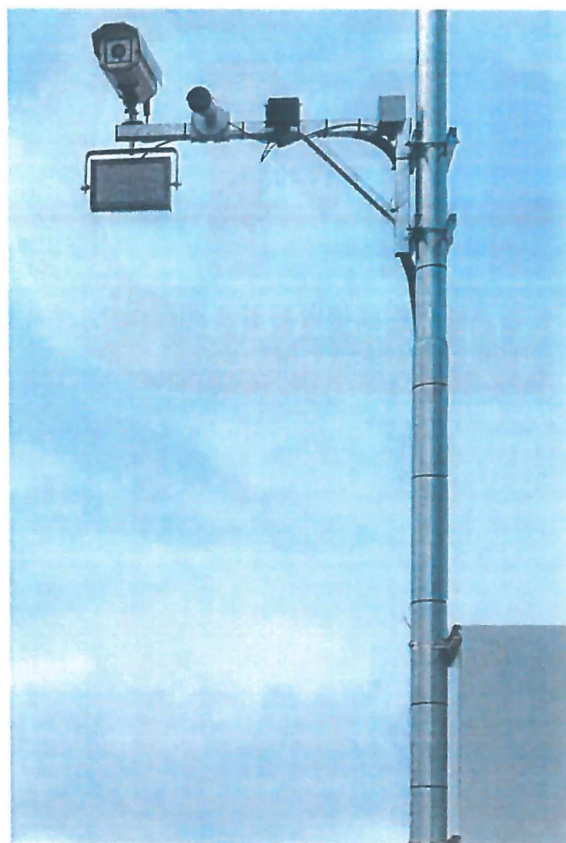
Obrázek 7 Radarová jednotka XS-SMR s přenositelnou částí držáku, nahore spojen s/dole oddělen od fixní části držáku



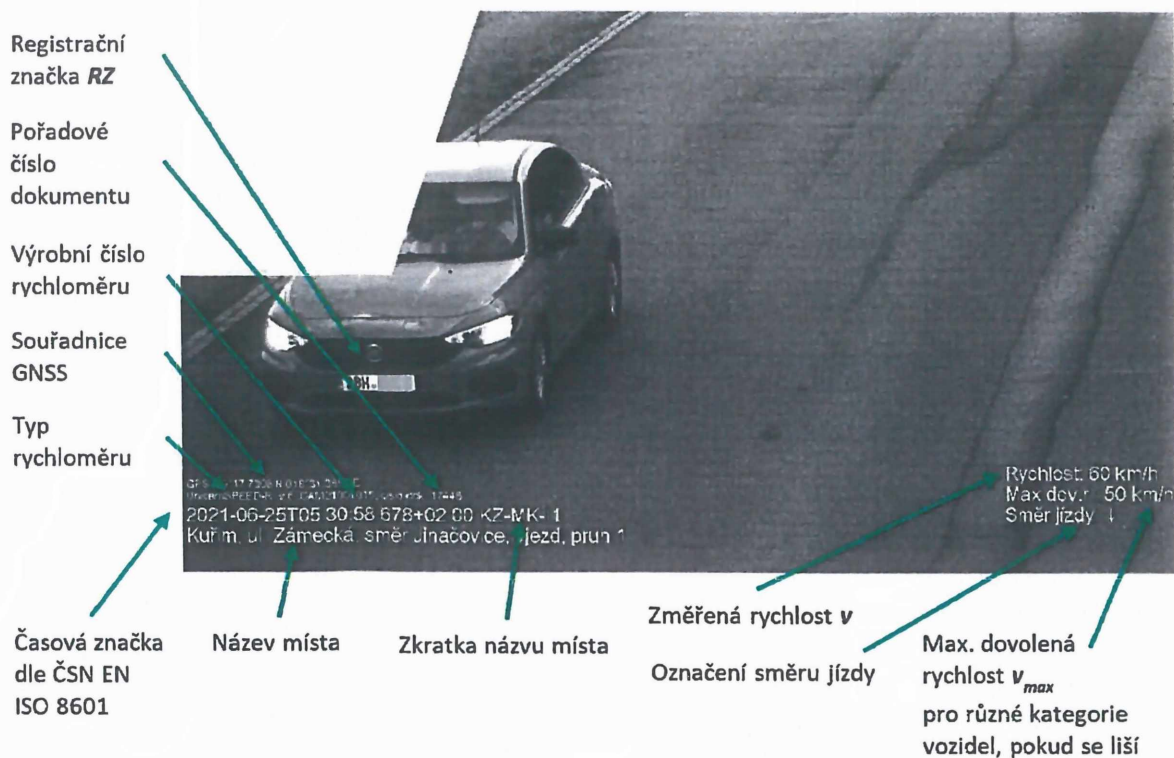
Obrázek 8 Radarová jednotka s nedělitelným držákem včetně zajišťovací značky



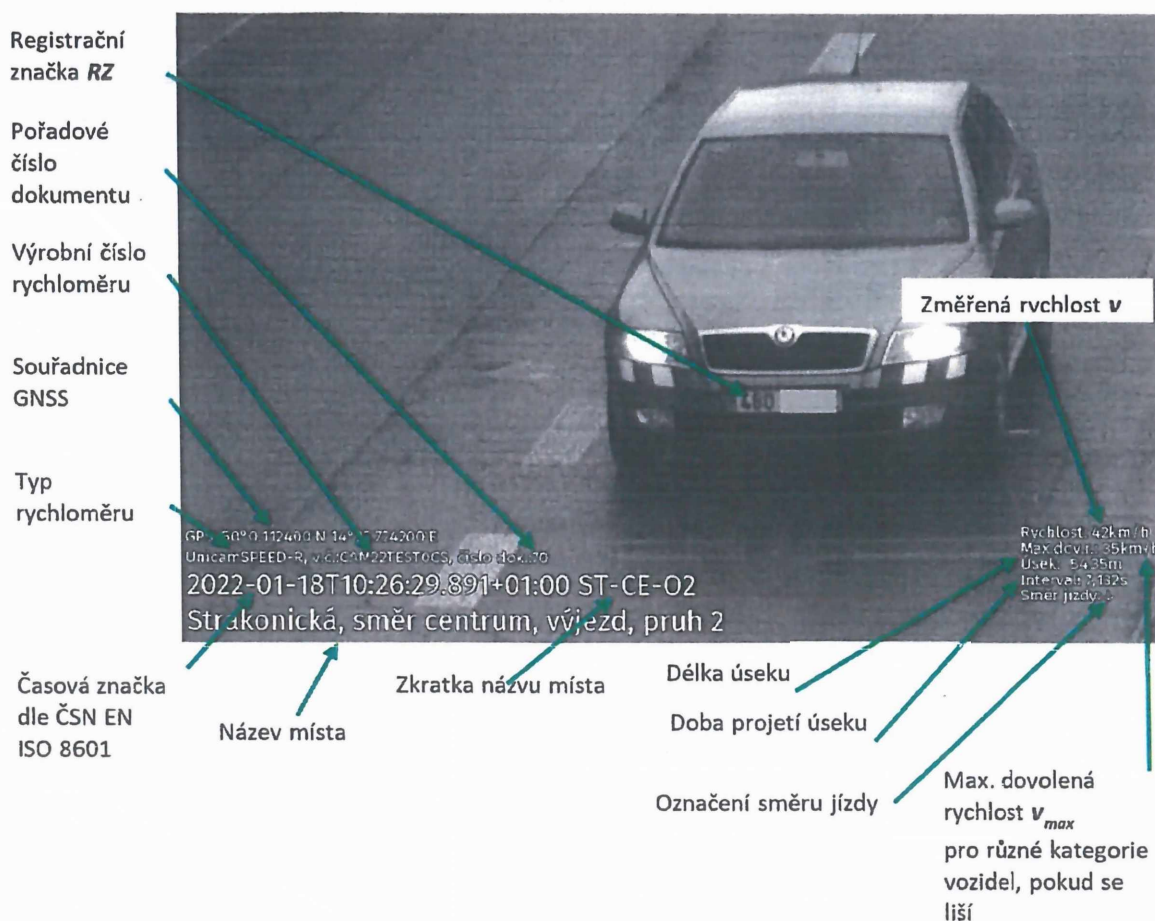
Obrázek 9 Umístění zajišťovací značky na stavitelném dělitelném držáku radarové jednotky



Obrázek 10 Příklad instalace rychloměru na sloupu



Obrázek 11 Hlavní dokumentační snímek vozidla při měření okamžité rychlosti



Obrázek 12 Hlavní dokumentační snímek vozidla při měření rychlosti na krátkém úseku



Modul XMessViolator v aplikaci vytváří přestupkové dokumenty ve formě souboru s příponou *.offence. Přestupkový dokument je vytvořen, pokud vozidlo překročilo rychlost o více než je stanovený limit (maximální povolená rychlost) plus tolerance.

Tvorba přestupkového dokumentu je automatická. Jednotlivé přestupkové dokumenty jsou číslovány vzestupnou číselnou řadou. Do detekčního snímku vozidla jsou vloženy všechny povinné informace o měřidle: identifikace místa, časové razítko, naměřená rychlost s jednotkou, maximální dovolená rychlost s jednotkou, směr jízdy, jízdní pruh, označení rychloměru a jeho výrobní číslo.

V případě, že byl snímek pořízen v režimu neověřeného měřidla, obsahuje text „Metrologicky neověřeno“. Takový přestupkový dokument není určen pro další zpracování.

Obrazová část přestupkového dokumentu může být doplněna o jeden nebo více přehledových snímků. Snímky mohou například lépe dokumentovat kategorii vozidla v případech, kdy jsou různé limity rychlosti pro různé kategorie vozidel, nebo mohou dokumentovat stav proměnného dopravního značení B20a, či obecně vozidlo jako takové například v situaci, kdy detailové kamery sledují zadní stranu vozidla. Dále může jít o sekvenci dokumentující průjezd.

Přestupkový dokument je chráněn digitálním podpisem. Ověření podpisu na straně příjemce (tj. neporušenost a autenticitu souboru *.offence) provádí aplikace UnicamPEN. V případě, že je detekována chyba v integritě dokumentu či při načítání dojde k jiné chybě, je aplikací zobrazena příslušná chybová hláška, aplikace je ukončena a přestupek nelze zpracovat.

Přestupkové dokumenty mohou být přenášeny do místa jejich uložení a zpracování pomocí FTP skrze TLS/SSL nebo https nebo http skrze tunel VPN nebo SSH2.

2 Software

Software rychloměru UnicamSPEED-R je nainstalován na průmyslovém počítači s architekturou PC, je možné ho spouštět v 64bitových verzích operačních systémů Windows10, OpenSUSE 15.2, Ubuntu 18.04 nebo jejich vyšších verzích.

Přístup do výpočetních jednotek je chráněn systémem odstupňovaných uživatelských práv se jmény a hesly, a to, jak vstup do operačního systému, tak vzdálený přístup i síťové údaje.

Aplikace Xerxes je základním programovým vybavením rychloměru, který je spuštěn aplikací XerxesTrayHost.exe. Jedná se o modulární program, jehož funkce je závislá na nastavené konfiguraci. Konfigurace aplikace je zapsána v souborech ve formátu XML s koncovkou *.xcfg.

Program Xerxes zajišťuje následující legálně relevantní funkce:

- Obsluha kamer a příjem obrazu z kamer. Zpracování obrazu, detekce vozidel na základě registrační značky
- Příjem a zpracování dat z radarového senzoru
- Detekce a čtení registračních značek vozidel – ANPR
- Zápis snímků detekovaných vozidel na disk a jejich následné vyčítání
- Sloučení dat z radarového senzoru a kamer zachycujících projíždějící vozidla
- Určení, zda u daného vozidla bude vytvářen přestupkový dokument *.offence, jeho následné vytvoření a elektronické podepsání
- Rozpoznávání kategorie vozidel – VCR

Aplikace Xerxes a její moduly jsou zabezpečeny digitálním podpisem. Při startu aplikace jsou kontrolní součet i digitální podpis ověřovány. Pokud se neshodují, daný modul není načten do paměti a nemůže vykonávat svoji funkci, takže činnost aplikace není možná.

Legálně relevantní parametry jsou chráněny kontrolním součtem. Jejich změny jsou logovány do aplikačního logu přesouvaného do archivu servisní organizace a zároveň do speciálního logu, který není ze zařízení odstraňován. Kontrolní součty jsou ověřovány při startu daného modulu a v případě neshody je měření zablokováno.

XerxesDriver.dll	Spouštění a kontrola integrity ostatních modulů aplikace Xerxes.
XDevUDP621CAM.dll, XDevUCCamBase.dll	Příjem obrazu z kamer, aktivní je pouze jeden modul dle aktuálně instalované varianty kamery.
XDevUMRR0A.dll, XDevUMRR0C.dll, XDevUMRR11.dll, XDevUMRR12.dll, XDevUMRRBase.dll	Příjem dat z radarového senzoru. Je potřeba pouze jedna z knihoven dle aktuálně instalovaného senzoru.
XProcDetector.dll, XMessDetector.dll	Detekce projíždějících vozidel.
XProcUMRR.dll	Zpracování radarových dat, tvorba měření vozidel.
XMessSpeedR.dll	Spojování radarových měření s RZ detekovaných vozidel.
XMessViolator.dll	Vytváření přestupkových dokumentů.
XComChannels2.dll	Komunikace mezi aplikacemi.
XMessDataPort.dll	Poskytování multimediálních dat pro tvorbu přestupku.
XAuxTimeSync.dll	Synchronizace s NTP serverem.

Tabulka 1 Softwarové moduly

Součástí rychloměru jsou i modul Unicam2PCR a aplikace UnicamPEN. Unicam2PCR zajišťuje odesílání přestupků do místa zpracování a konvertuje přestupkové dokumenty z formátu *.offence do formátu *.xml.

Aplikace UnicamPEN slouží pro prohlížení přestupků na vyhodnocovacím pracovišti. Tato aplikace zároveň provádí kontrolu integrity přestupkových dokumentů.

Součástí systému je pomocné softwarové vybavení Restarter, které obstarává spouštění aplikací a restartování výpočetní jednotky.

Aplikace Xerxes je identifikována verzí 2.0. Jednotlivé moduly jsou identifikovány pomocí kontrolních součtů vypočítaných algoritmem SHA256 a jsou uvedeny v tabulce 2.

Aplikace	Modul	Kontrolní součet
Xerxes	XerxesDriver.dll	FBAF7E4D6E449DC3CA2A0B5E45404AEAB7EC3C2E24972 EF06CF30A4637788028
Xerxes	XProcDetector.dll	71E48A006CBAF2C47612EC67AC920E149FB584DC48E35 8D9799DF2F589F5EBE0
Xerxes	XProcUMRR.dll	071BA5875D5DF74E84E6719C64C7FFC3680B1A30820B3 D15766A7F6B8F67CA14
Xerxes	XMessDataPort.dll	0B31D8A7C30F6123C3A79CA5B926AC8CF0298E3C3F34D 61D287EAF4A11CFA895
Xerxes	XMessSpeedR.dll	89A5DD3DF766FA3822A428C195BE9AB4252FCF8935F87 9D93B2D86E7991DCE55
Xerxes	XMessDetector.dll	D1A1E0CA9BD2CB3ADE81FF37D710BD8517C88F01F2E7 ABF6D1C2D0832E1D4209
Xerxes	XMessViolator.dll	4321BE4A993AF9306EC2D97283ABD9083D45EFD41FC31 ECE6C3149B8149D5594
Xerxes	XComChannels2.dll	2481D4C042F630C91995A3034C33EA47316C402B50FB3 39854C83E4AE7C22838
Xerxes	XDevUDP621CAM.dll	A4F15BE6F3C0E4ED25224EF428339F75CBCE99474C6386 52A98E78E5F46A109B
Xerxes	XDevUCCamBase.dll	B8C1DA277FCFAFA442C4FFD242E7006DE9FEBCA84F359 0255880792CDEC343EE
Xerxes	XDevUMRR11.dll	41FCCBF885AD55C948FE8FCBE596A00A0B4AFA0718977 893DE7B8E3BF1863F0F
Xerxes	XDevUMRR12.dll	D972A8BE1C3EDA167EB4C975F4E953002FCC1987571F9 E3159522F0BE0755415
Xerxes	XDevUMRR0C.dll	AB8B253C9E4DF58260E9AAD370DCB3628CF738E53B567 36005017E0C6B64F2B4
Xerxes	XDevUMRR0A.dll	E7805C28A63415378F685D1616E06CAECF160ED450029 0334B7EE3DF95C1119C
Xerxes	XAuxTimeSync.dll	0DAEB27DFED4A9115943A2041D5020D441A9C9AFADBC 020DAAF64CF403E470C2

Tabulka 2 Kontrolní součty jednotlivých aplikací

UnicamPEN a Unicam2PCR jsou identifikovány verzí a kontrolním součtem, který je počítán pomocí algoritmu SHA256, který zároveň slouží ke kontrole jejich integrity.

Aplikace	Verze	Modul	Kontrolní součet
UnicamPEN	7.84	UnicamPEN.exe	7112B70BAB42B28CD9FE14F1269C5F27BB399774F4D 8C8A5F7EF3005B90CDE3A
Unicam2PCR	1.12	Unicam2PCR.dll	D1967C2BB4EC5E3926934E16717F78B9A35BA1E8D3 0112E925813A1DF7ABB6F0

Tabulka 3 Kontrolní součty aplikací UnicamPEN a Unicam2PCR



3 Základní metrologické charakteristiky

Rozsah měření rychlosti	20 km/h až 250 km/h
Největší dovolené chyby	±3 km/ do 100 km/h ±3 % nad 100 km/h
Rozsah provozních teplot	-40 °C až +55 °C
Rozsah skladovacích teplot	-40 °C až +70 °C
Jmenovité napájecí napětí	210 V AC až 240 V AC
Způsob startu měření	automaticky
Způsob měření	stacionární

4 Údaje na měřidle

Na rychloměru a jeho funkčně samostatných částech musí být identifikační štítky s těmito údaji:

typ	UnicamSPEED-R
výrobní číslo
výrobce	CAMEA, spol. s r. o.
značka schválení	TCM 162/19 - 5632

5 Zkouška

Technické posouzení, shrnuté v protokolu č. 8012-PT-70004-22, bylo provedeno na základě Opatření obecné povahy č. 0111-OOP-C005-09, 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“. Tento dokument vydal Český metrologický institut (ČMI) s účinností od 3. 6. 2010.

Rychloměr typu UnicamSPEED-R je schopen plnit funkci silničního rychloměru používaného při kontrole dodržování pravidel silničního provozu.

6 Ověření

Rychloměr se ověřuje podle Opatření obecné povahy č. 0111-OOP-C005-09. Po úspěšně vykonaných metrologických zkouškách se vystaví ověřovací list.

7 Doba platnosti ověření

Doba platnosti ověření je stanovena příslušnou vyhláškou MPO.



Český metrologický institut



Certifikát o schválení typu měřidla

č. 0111-CS-C009-19

Revize 1

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

**silniční rychloměr
typ UnicamSPEED-R**

při dodržení technických údajů a podmínek, uvedených v příloze tohoto certifikátu.
Tato revize nahrazuje v plném znění všechny předchozí verze tohoto schválení:

Značka schválení typu:

TCM 162/19 - 5632

Žadatel: **CAMEA Technology, a.s.**
Kořenského 1664/25
621 00 Brno
Česká republika
IČ: 06230831

Výrobce: **CAMEA, spol. s r.o.**
Česká republika

Platnost do: **14. března 2029**

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 náčrty a schémata, určení míst pro umístění úředních značek jsou dány v protokolu o technické zkoušce, který je nedílnou součástí tohoto certifikátu. Certifikát má celkem 8 stran.

Brno, 21. srpna 2019



K. Z.
Pavel Klenovský
RNDr. Pavel Klenovský
generální ředitel ČMI

Protokol o technické zkoušce

1 Popis měřidla

Rychloměr je založen na principu radaru s měřením radiální rychlosti vozidla, měřením vzdálenosti a úhlu polohy vozidla pomocí LFMCW a FSK modulačního principu v pásmu 24,05 GHz až 24,25 GHz.

Dle dané místní situace je po průjezdu vozidla místem měření vyhodnocena jeho rychlost určen jízdní pruh a pořízen jeden nebo více dokumentačních snímků. Na hlavním dokumentačním snímku jsou pak zobrazeny potřebné údaje jako místo, čas, změřená rychlost, dovolená rychlost, směr jízdy, jízdní pruh a podobně. Snímek může být rovněž doplněn o pomocné údaje jako např. souřadnice WGS84 a jiné.

Rychloměr pracuje zcela automaticky, pouze některé parametry měření lze dálkově ovládat a nastavovat. Jedná se o tyto parametry: zapnutí/vypnutí měření, nastavení aktuální maximální dovolené rychlosti, hodnoty rychlosti klasifikované jako přestupek.

Vlastní měření však probíhá zcela bezobslužně a nelze jej ovládacími prvky nikterak ovlivnit. Technickými prostředky a softwarovým zpracováním jsou vytvořeny podmínky, aby nemohlo dojít k poškození řidiče, tím, že by byla naměřena rychlosti vyšší, než kterou ve skutečnosti jel. Konstrukce systému, vnitřní logika měřícího procesu a ochranná opatření také zajišťují, že pokud je rychloměr použit v souladu s provozní dokumentací, nemůže být indikovaná rychlost připsána jinému vozidlu.

Rychloměr je konstruován pro trvalé používání v kteroukoli roční i denní dobu. Rychloměr je pro potřeby dokumentace přestupků vybaven kamerovým systémem, který může být pro případ snížené viditelnosti vybaven osvětlovací jednotkou.

Kamery a radarové senzory mohou sledovat vozidla přijíždějící (detekce přední registrační značky) nebo vozidla odjíždějící (detekce zadní registrační značky).

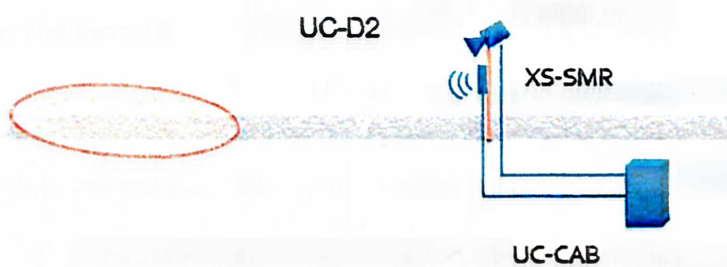
Rychloměr je možné provozovat v různých konfiguracích, přičemž vždy na jednom místě měření může být použito více kamer a více radarových senzorů (obr. 1 až 3).

- Skříň UC-CAB – s vybavením v němž jsou umístěny další komponenty. Skříň UC-CAB je třeba zabezpečit proti neoprávněnému vstupu zajišťovací značkou, která musí být zajištěna proti odstranění nebo se při pokusu o odstranění musí znehodnotit.
- Napájecí zdroj UC-PSU - na obr. 4 je to první modul shora.
- Počítač UC-CPU - na obr. 4 je to druhý modul shora.
- Switch a router UC-ESU - na obr. 4 je to třetí modul shora.
- Jednotka synchronizace UC-SU - na obr. 4 je to čtvrtý modul shora vpravo.
- Ve složení měřícího místa je vždy alespoň jedna kamerová jednotka UC-D2.
- Ve složení měřícího místa je vždy alespoň jedna radarová jednotka XS-SMR.
- Ve většině případů je součástí také přijímač satelitního času UC-STU

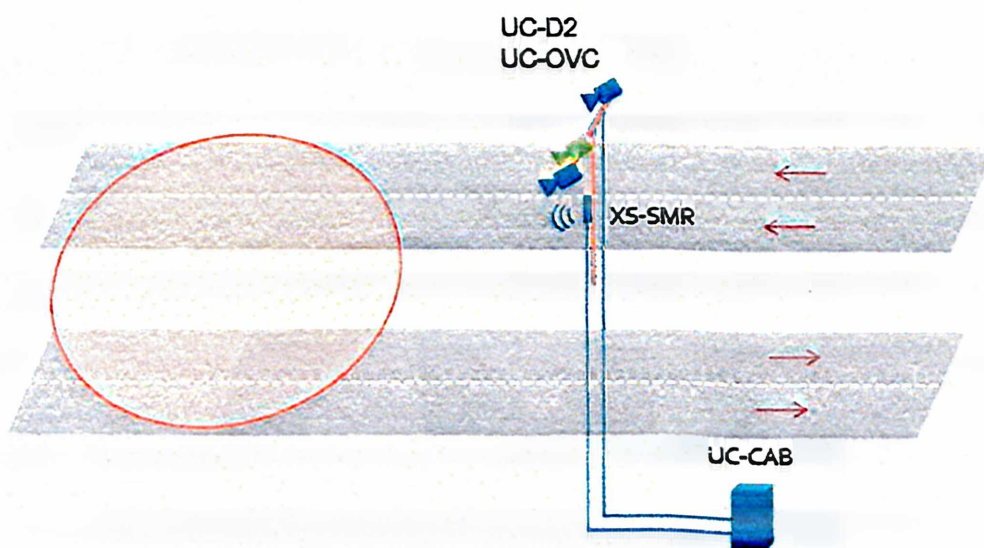
Volitelnou součástí může být jedna nebo více přehledových kamer UC-OVC.

Volitelným příslušenstvím může být osvětlovací jednotka UC-IRU nebo UC-IRF.

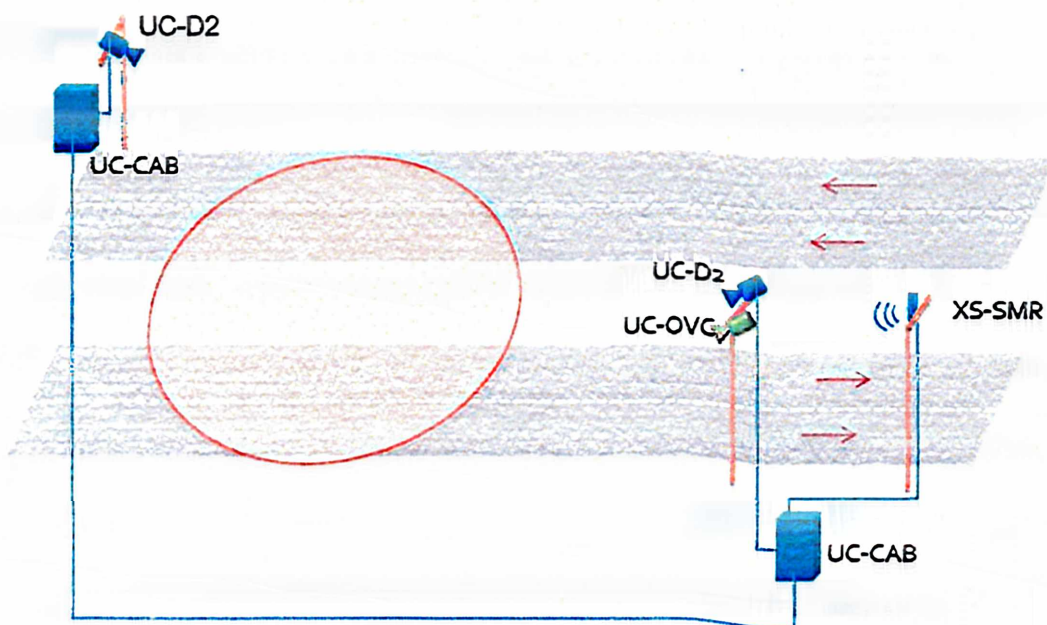
Součástí instalace mohou být také jednotky interface s dalšími pomocnými zařízeními, či převodníky komunikačních médií.



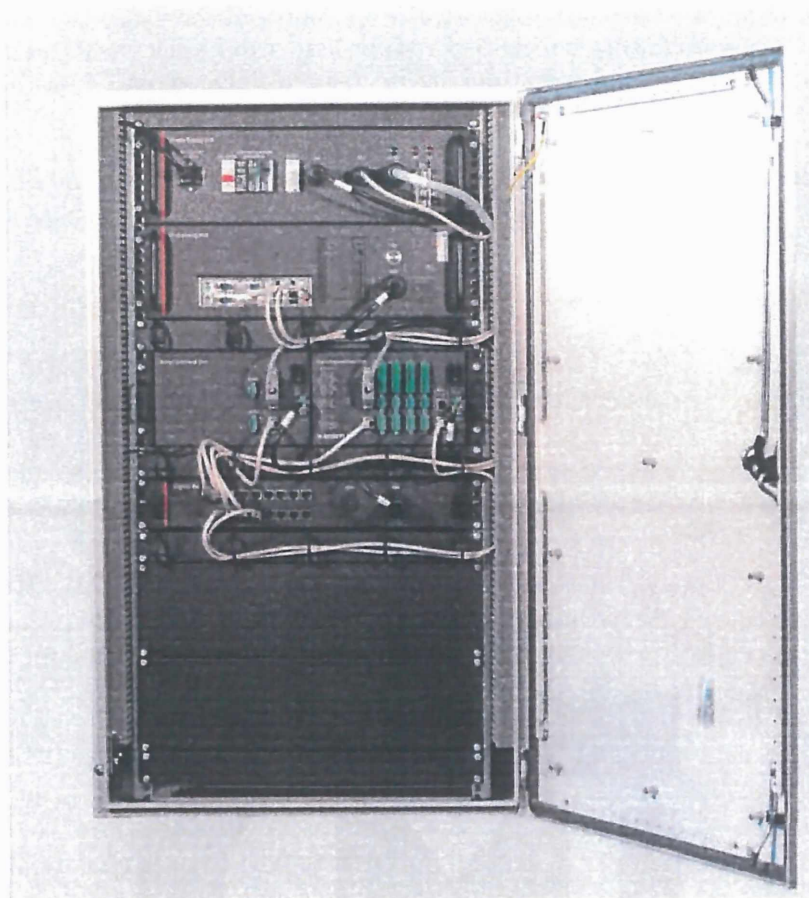
Obr. 1 Konfigurace v místě měření – minimální varianta



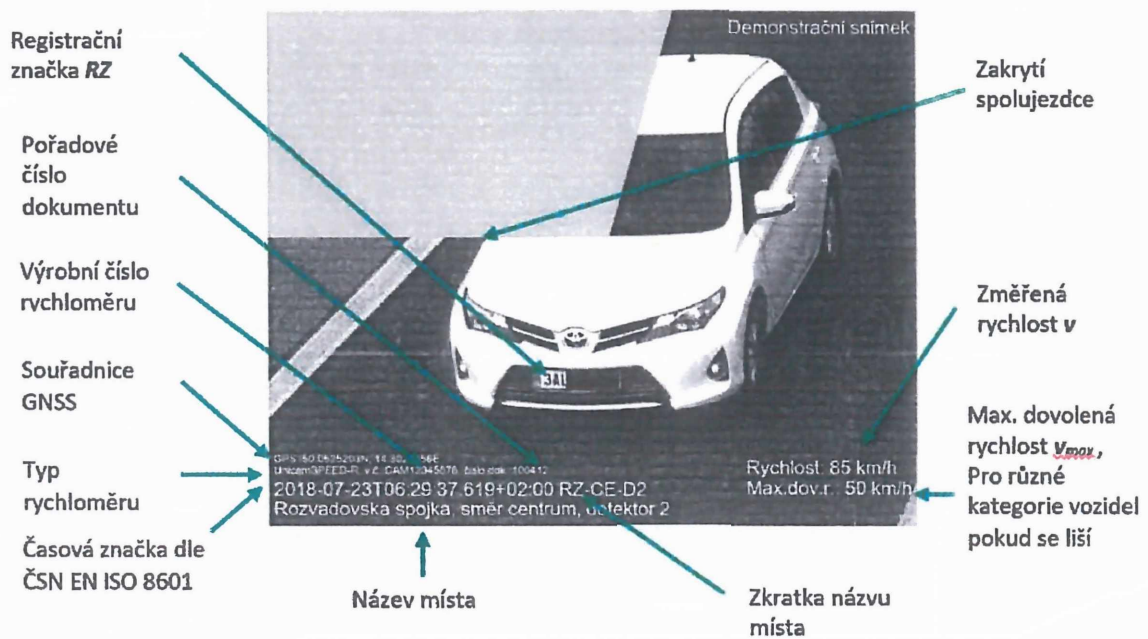
Obr. 2 Konfigurace v místě měření – obousměrná vícepruhová varianta



Obr. 3 Konfigurace v místě měření – distribuovaná varianta



Obr. 4 Sestava komponent ve skříní UC-CAB zařízení UnicamSPEED-R
(UC-PSU, UC-CPU, UC-ESU, UC-SIU, UC-SU)



Obr. 5 Hlavní dokumentační snímek vozidla

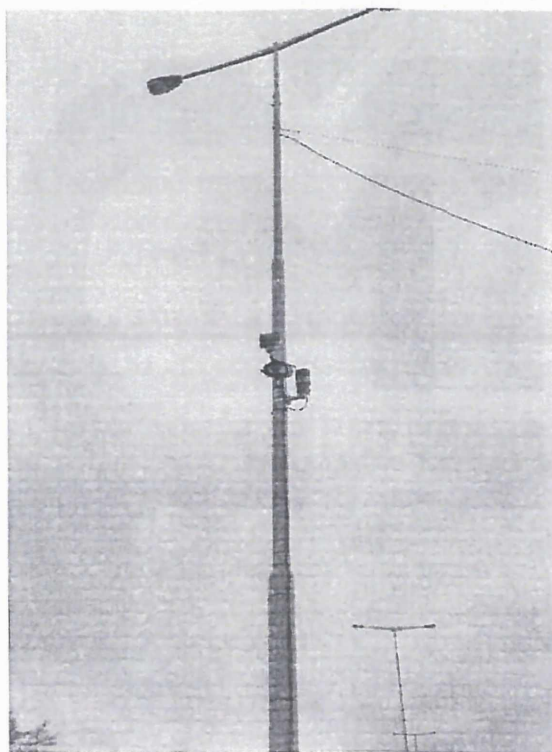
Výstupem je přestupkový dokument generovaný aplikací Violator. Jedná se o elektronický dokument obsahující snímek vozidla včetně identifikace místa, časového razítka, naměřené rychlosti s jednotkou, maximální dovolené rychlosti jednotkou, směru jízdy, jízdního pruhu, označení rychloměru a jeho výrobního čísla (obr. 5).

Hlavní dokumentační snímek měřeného vozidla může být doplněn o sekvenční snímky, snímky vozidla v čase měření, detail registrační značky, detail obličeje řidiče, přehledovým snímkem či videem. Některé části snímku mohou být zakryty.

Přestupkové dokumenty jsou chráněny elektronickým podpisem metodou SHA256 + RSA 2048.

Přestupkové dokumenty jsou uloženy na datovém médiu umístěném v rychloměru. Odtud jsou následně přenášeny na servery shromažďujícími a zpracovávajícími data pomocí zabezpečeného FTP přenosu.

Při načítání dokumentu aplikací UnicamPen je prováděna kontrola elektronického podpisu. V případě, že je detekována chyba v integritě přestupku či při načítání dojde k jiné chybě, je aplikací zobrazena příslušná chybová hláška.



Obr. 6 Instalace snímače a kamery na sloupu veřejného osvětlení

2 Software

Veškeré programové vybavení je nainstalováno v jednotce UC-CPU. Jejím základem je operační systém Microsoft Windows 10 64 bit.

Přístup do výpočetních jednotek je chráněn systémem odstupňovaných uživatelských práv se jmény a hesly, a to jak vstup do operačního systému, tak vzdálený přístup i síťové údaje.

Jednotlivé softwarové moduly Detector2, Violator, UnicamPen jsou chráněny kontrolním součtem pomocí algoritmu HMAC-MD5, přičemž ověření kontrolního součtu probíhá při spuštění aplikace.

Aplikace Xerxes a její moduly jsou zabezpečeny digitálním podpisem CodeSigning certifikátem s kontrolním součtem podepisovaných dat pomocí algoritmu SHA256. Při startu aplikace jsou kontrolní součet i digitální podpis ověřovány. Pokud se neshodují, daný modul není načten do paměti a nemůže vykonávat svoji funkci, takže činnost aplikace není možná.

Legálně relevantní parametry jsou chráněny kontrolním součtem. Jejich změny jsou logovány do aplikačního logu přesouvaného do archivu servisní organizace a zároveň do speciálního logu, který není ze zařízení odstraňován. Kontrolní součty jsou ověřovány při startu daného modulu a v případě neshody je měření zablokováno.

Softwarové moduly:

- Detector2: aplikace, která slouží ke správě kamer UC-D2, k zpracování jimi produkováných obrazových dat, k detekci registračních značek a přečtení jejich textové podoby.
- Xerxes: aplikace skládající se z několika modulů:
 - SpeedR: přijímá a zpracovává data z radarového senzoru, vyhodnocuje rychlost jednotlivých vozidel a kompletuje informace o přestupku
 - Dataport: na vyžádání poskytuje snímky z diskového úložiště
 - DScamGrabber (volitelný modul): zajišťuje ukládání snímků z přehledových kamer
- Violator: aplikace, která na základě informace o vzniklém přestupku, shromáždí obrazová data přestupku a vytvoří přestupkový dokument typu *.offence a opatří ho elektronickým podpisem. Tento dokument je následně automaticky přenesen na datové úložiště.
- UnicamPen: aplikace sloužící pro prohlížení, zpracování a tisku přestupkových dokumentů na vyhodnocovacím pracovišti.

Další uživatelská rozhraní rychloměru:

- aplikace Console: slouží pro nastavování parametrů rychloměru (limitů rychlostí a tolerancí) na pracovišti obsluhy (uživatel), k zapnutí/vypnutí měření rychloměru a umožňuje stažení přestupkových dokumentů *.offence pro řešení přestupků na místě.
- digitální vstupy: slouží pro nastavení aktuálních limitů rychlosti z nadřazeného systému v případě proměnného dopravního značení

SW modul	Verze	Kontrolní součet
Detector2	7.57.0.0	61d434ecc275948cd9b679332c1cdde6
Violator	3.47.0.0	853a28e40ad611fc2534a2e8984d36da
UnicamPen	7.73.0.0	268a2dc319d5446e52325e8aeef49f7d

SW Modul	Legálně relevantní knihovna	Kontrolní součet
Xerxes	XerxesDriver.dll	23E0EAA71A7BC0E11CFBD56EDA2FA1BC3 CB84E18F2071729BC71215D3EF09DBB
SpeedR	XDevUMRR0A.dll	CE17C83BE395B39694B1A2DDF95660801D80 CA26AAE5F8EE804249780BD9D6C8
	XDevUMRR0C.dll	A6387122739B66117A8B738844E48A95E2D2 D32AD95EC94F63D5480F959F7EFA
	XProcUMRR.dll	B18E922A98C90BCE9A9B9D94EC97A34B3FEF 2F017B2024D7C0D77532CE64511DF
	XMessSpeedR.dll	6B1E4ECFBF4260FAF56394C3FA7F6AFF5E48 4389B9D29212A017AA5493F68B39
	XComChannels2.dll	8AB9A9A0FF462051A202F30E0C47387894EC CB930DEE4D6F73B96FAC438BF243
Dataport	XMessDataPort.dll	08C6A045BAC5D91F9B1285C6A480DDC1AA 48BBA7F2EBE200B0CF43DF0DC46E1A
	XComChannels2.dll	8AB9A9A0FF462051A202F30E0C47387894EC CB930DEE4D6F73B96FAC438BF243
DScamGrabber (volitelný modul)	XDevRtspCamAxis.dll	472279FD7C6C32F63D60808EAD4BFB0923D A618947426F5E5B04340C8580406F
	XProcCameaImageBuffer.dll	9C49285E090A0354E7AC04AD5F5CCDF5CF7 4F0C462CA2D8DC210671E84A5E19A
	XMessDSCamGrabber.dll	C16F73EFEC35FEB99CC87E7A79134F1B3F0 AE866F0898231448C40DC48D0A13E
	XComChannels2.dll	8AB9A9A0FF462051A202F30E0C47387894EC CB930DEE4D6F73B96FAC438BF243

3 Základní metrologické charakteristiky

Rozsah měření rychlosti	20 km/h až 250 km/h
Největší dovolené chyby	±3 km/ do 100 km/h
	±3% nad 100 km/h
Rozsah provozních teplot	-40°C až +55°C
Rozsah skladovacích teplot	-40°C až +70°C
Jmenovité napájecí napětí	210 V AC až 240 V AC
Způsob startu měření	automaticky
Způsob měření	stacionární

4 Údaje na měřidle

Hlavní celky a díly silničního měřiče rychlosti musí nést identifikační štítky s těmito údaji:

typ	UnicamSPEED-R
výrobní číslo
výrobce	CAMEA, spol. s r. o.
značka schválení	TCM 162/19 - 5632

5 Zkouška

Technické posouzení bylo provedeno na základě Opatření obecné povahy č. 0111-OOP-C005-09, 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“. Tento dokument vydal Český metrologický institut (ČMI) s účinností od 3. 6. 2010.

Rychloměr typu UnicamSPEED-R je schopen plnit funkci silničního rychloměru používaného při kontrole dodržování pravidel silničního provozu

6 Ověření

Rychloměr se ověřuje v souladu s metrologickým předpisem ČMI č. 812-MP-C215 „Metodický postup při ověřování úsekových rychloměrů“. Po úspěšně vykonaných metrologických zkouškách se vystaví ověřovací list.

7 Doba platnosti ověření

Doba platnosti ověření je stanovena příslušnou vyhláškou MPO.



Český metrologický institut



Certifikát o schválení typu měřidla

č. 0111-CS-C009-19

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

**silniční rychloměr
typ UnicamSPEED-R**

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

Značka schválení typu:

TCM 162/19 - 5632

Žadatel: CAMEA Technology, a.s.
Kořenského 1664/25
621 00 Brno
Česká republika
IČ: 06230831

Výrobce: CAMEA, spol. s r.o.
Česká republika

Platnost do: 14. března 2029

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 náčrty a schémata, určení míst pro umístění úředních značek jsou dány v protokolu o technické zkoušce, který je nedílnou součástí tohoto certifikátu. Certifikát má celkem 8 stran.



Brno, 15. března 2019


RNDr. Pavel Klenovský
generální ředitel ČMI

Protokol o technické zkoušce

1 Popis měřidla

Rychloměr je založen na principu radaru s měřením radiální rychlosti vozidla, měřením vzdálenosti a úhlu polohy vozidla pomocí LFMCW a FSK modulačního principu v pásmu 23,6 GHz až 24,0 GHz.

Dle dané místní situace je po průjezdu vozidla místem měření vyhodnocena jeho rychlost určen jízdní pruh a pořízen jeden nebo více dokumentačních snímků. Na hlavním dokumentačním snímku jsou pak zobrazeny potřebné údaje jako místo, čas, změřená rychlost, dovolená rychlost, směr jízdy, jízdní pruh a podobně. Snímek může být rovněž doplněn o pomocné údaje jako např. souřadnice WGS84 a jiné.

Rychloměr pracuje zcela automaticky, pouze některé parametry měření lze dálkově ovládat a nastavovat. Jedná se o tyto parametry: zapnutí/vypnutí měření, nastavení aktuální maximální dovolené rychlosti, hodnoty rychlosti klasifikované jako přestupek.

Vlastní měření však probíhá zcela bezobslužně a nelze jej ovládacími prvky nikterak ovlivnit. Technickými prostředky a softwarovým zpracováním jsou vytvořeny podmínky, aby nemohlo dojít k poškození řidiče, tím, že by byla naměřena rychlosti vyšší, než kterou ve skutečnosti jel. Konstrukce systému, vnitřní logika měřicího procesu a ochranná opatření také zajišťují, že pokud je rychloměr použit v souladu s provozní dokumentací, nemůže být indikovaná rychlost připsána jinému vozidlu.

Rychloměr je konstruován pro trvalé používání v kteroukoli roční i denní dobu. Rychloměr je pro potřeby dokumentace přestupků vybaven kamerovým systémem, který může být pro případ snížené viditelnosti vybaven osvětlovací jednotkou.

Kamery a radarové senzory mohou sledovat vozidla přijíždějící (detekce přední registrační značky) nebo vozidla odjíždějící (detekce zadní registrační značky).

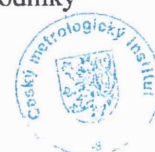
Rychloměr je možné provozovat v různých konfiguracích, přičemž vždy na jednom místě měření může být použito více kamer a více radarových senzorů (obr. 1 až 3).

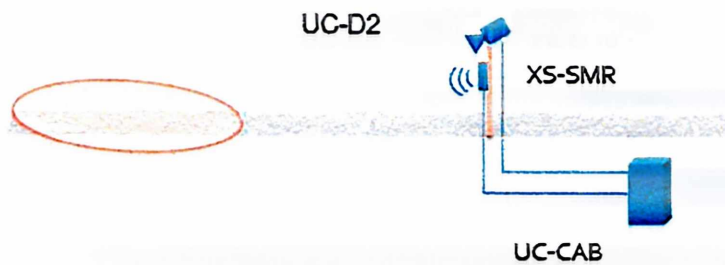
- Skříň UC-CAB – s vybavením v němž jsou umístěny další komponenty. Skříň UC-CAB je třeba zabezpečit proti neoprávněnému vstupu zajišťovací značkou, která musí být zajištěna proti odstranění nebo se při pokusu o odstranění musí znehodnotit.
- Napájecí zdroj UC-PSU - na obr. 4 je to první modul shora.
- Počítač UC-CPU - na obr. 4 je to druhý modul shora.
- Switch a router UC-ESU - na obr. 4 je to třetí modul shora.
- Jednotka synchronizace UC-SU - na obr. 4 je to čtvrtý modul shora vpravo.
- Ve složení měřicího místa je vždy alespoň jedna kamerová jednotka UC-D2.
- Ve složení měřicího místa je vždy alespoň jedna radarová jednotka XS-SMR.
- Ve většině případů je součástí také přijímač satelitního času UC-STU

Volitelnou součástí může být jedna nebo více přehledových kamer UC-OVC.

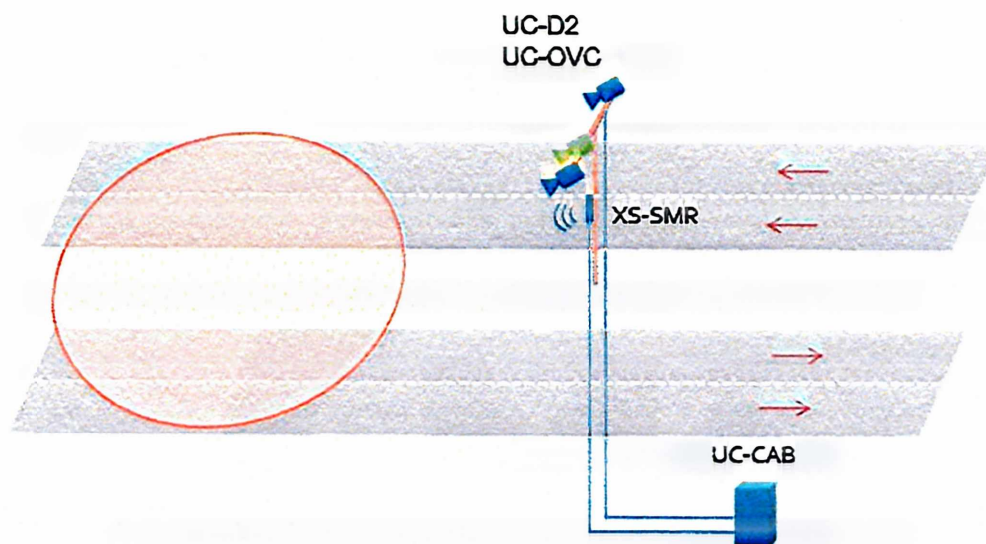
Volitelným příslušenstvím může být osvětlovací jednotka UC-IRU nebo UC-IRF.

Součástí instalace mohou být také jednotky interface s dalšími pomocnými zařízeními, či převodníky komunikačních médií.

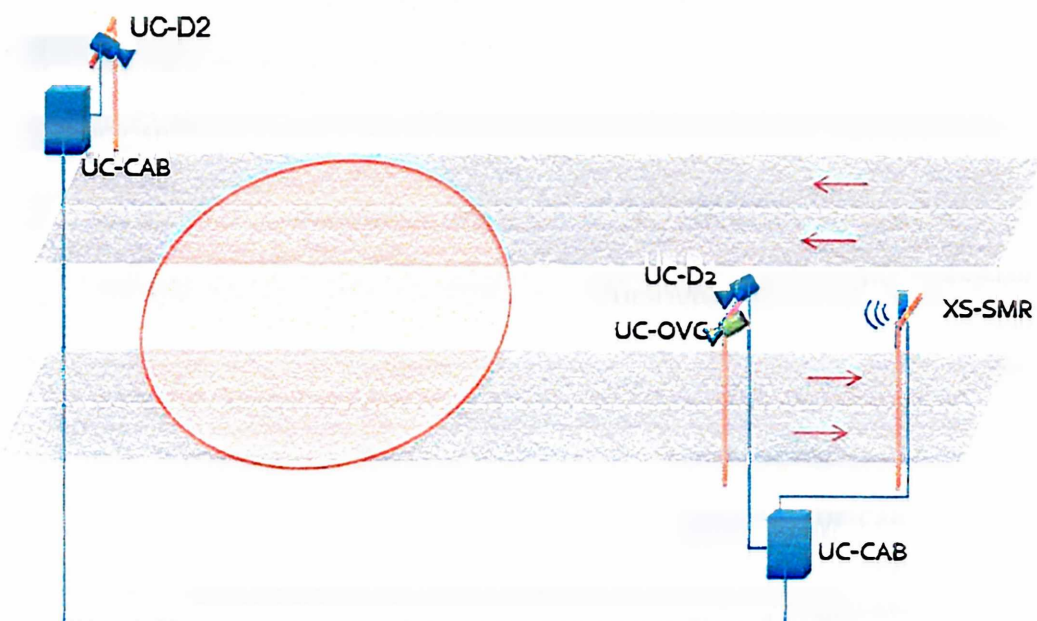




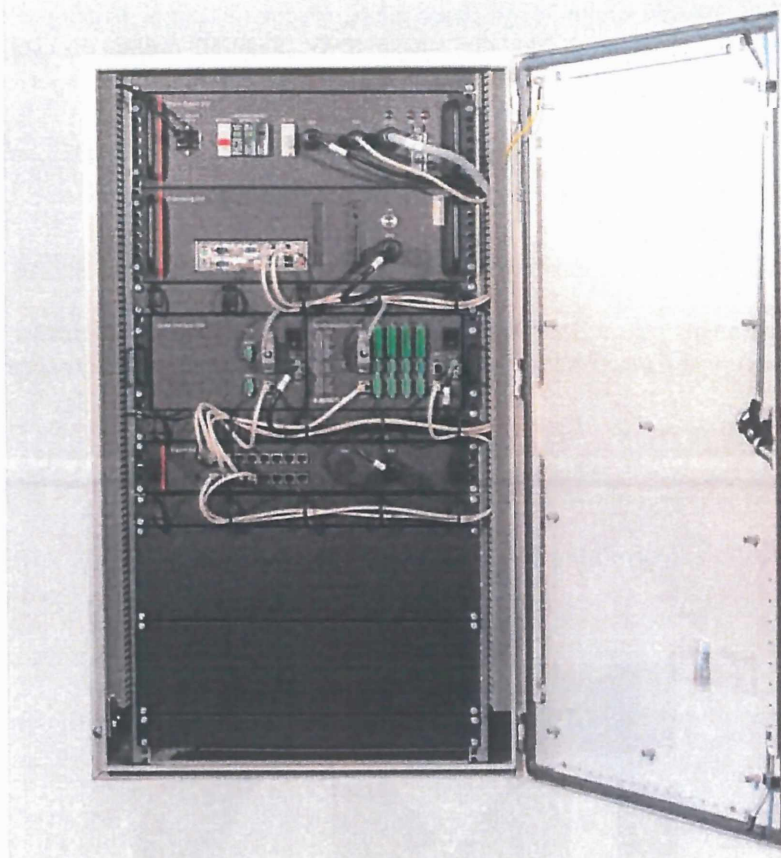
Obr. 1 Konfigurace v místě měření – minimální varianta



Obr. 2 Konfigurace v místě měření – obousměrná vícepruhová varianta



Obr. 3 Konfigurace v místě měření – distribuovaná varianta



Obr. 4 Sestava komponent ve skříní UC-CAB zařízení UnicamSPEED-R (UC-PSU, UC-CPU, UC-ESU, UC-SIU, UC-SU)

Registrační značka RZ

Pořadové číslo dokumentu

Výrobní číslo rychloměru

Souřadnice GNSS

Typ rychloměru

Časová značka dle ČSN EN ISO 8601

Název místa

Zkratka názvu místa

Demonstrační snímek

Zakrytí spolujezdce

Změřená rychlost v

Max. dovolená rychlost v_{max} , Pro různé kategorie vozidel pokud se liší

GPS: 50.09.52019, 14.20.154E
 UnicamSPEED-R v.c. CAM12-345678, řada dok. 100412
 2018-07-23T06:29:37.619+02:00 RZ-CE-D2
 Rozvadovská spojka, směr centrum, u detektor 2

Rychlost: 85 km/h
 Max.dov.r.: 50 km/h

Obr. 5 Hlavní dokumentační snímek vozidla



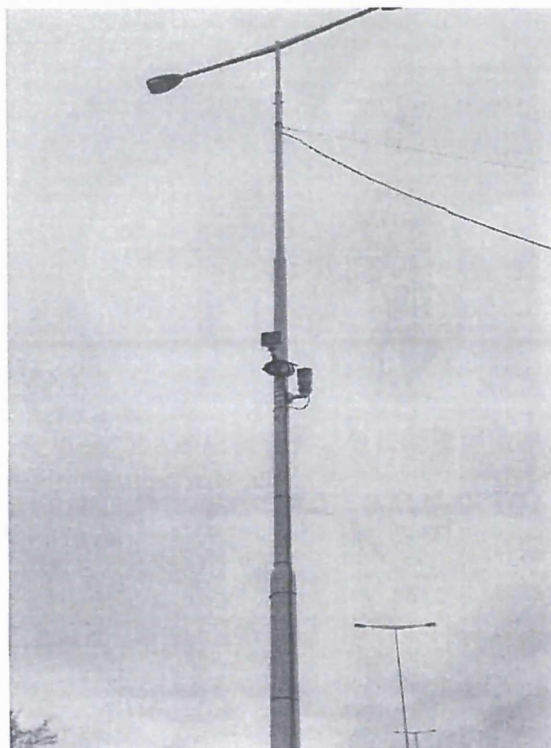
Výstupem je přestupkový dokument generovaný aplikací Violator. Jedná se o elektronický dokument obsahující snímek vozidla včetně identifikace místa, časového razítka, naměřené rychlosti s jednotkou, maximální dovolené rychlosti jednotkou, směru jízdy, jízdního pruhu, označení rychloměru a jeho výrobního čísla (obr. 5).

Hlavní dokumentační snímek měřeného vozidla může být doplněn o sekvenční snímky, snímky vozidla v čase měření, detail registrační značky, detail obličeje řidiče, přehledovým snímkem či videem. Některé části snímku mohou být zakryty.

Přestupkové dokumenty jsou chráněny elektronickým podpisem metodou SHA256 + RSA 2048.

Přestupkové dokumenty jsou uloženy na datovém médiu umístěném v rychloměru. Odtud jsou následně přenášeny na servery shromažďujícími a zpracovávajícími data pomocí zabezpečeného FTP přenosu.

Při načítání dokumentu aplikací UnicamPen je prováděna kontrola elektronického podpisu. V případě, že je detekována chyba v integritě přestupku či při načítání dojde k jiné chybě, je aplikací zobrazena příslušná chybová hláška.



Obr. 6 Instalace snímače a kamery na sloupu veřejného osvětlení

2 Software

Veškeré programové vybavení je nainstalováno v jednotce UC-CPU. Jejím základem je operační systém Microsoft Windows 10 64 bit.

Přístup do výpočetních jednotek je chráněn systémem odstupňovaných uživatelských práv se jmény a hesly, a to jak vstup do operačního systému, tak vzdálený přístup i síťové údaje.

Jednotlivé softwarové moduly Detector2, Violator, UnicamPen jsou chráněny kontrolním součtem pomocí algoritmu HMAC-MD5, přičemž ověření kontrolního součtu probíhá při spuštění aplikace.



Aplikace Xerxes a její moduly jsou zabezpečeny digitálním podpisem CodeSigning certifikátem s kontrolním součtem podepisovaných dat pomocí algoritmu SHA256. Při startu aplikace jsou kontrolní součet i digitální podpis ověřovány. Pokud se neshodují, daný modul není načten do paměti a nemůže vykonávat svoji funkci, takže činnost aplikace není možná.

Legálně relevantní parametry jsou chráněny kontrolním součtem. Jejich změny jsou logovány do aplikačního logu přesouvaného do archivu servisní organizace a zároveň do speciálního logu, který není ze zařízení odstraňován. Kontrolní součty jsou ověřovány při startu daného modulu a v případě neshody je měření zablokováno.

Softwarové moduly:

- Detector2: aplikace, která slouží ke správě kamer UC-D2, k zpracování jimi produkovaných obrazových dat, k detekci registračních značek a přečtení jejich textové podoby.
- Xerxes: aplikace skládající se z několika modulů:
 - SpeedR: přijímá a zpracovává data z radarového senzoru, vyhodnocuje rychlost jednotlivých vozidel a kompletuje informace o přestupku
 - Dataport: na vyžádání poskytuje snímky z diskového úložiště
 - DScamGrabber (volitelný modul): zajišťuje ukládání snímků z přehledových kamer
- Violator: aplikace, která na základě informace o vzniklém přestupku, shromáždí obrazová data přestupku a vytvoří přestupkový dokument typu *.offence a opatří ho elektronickým podpisem. Tento dokument je následně automaticky přenesen na datové úložiště.
- UnicamPen: aplikace sloužící pro prohlížení, zpracování a tisku přestupkových dokumentů na vyhodnocovacím pracovišti.

Další uživatelská rozhraní rychloměru:

- aplikace Console: slouží pro nastavování parametrů rychloměru (limitů rychlostí a tolerancí) na pracovišti obsluhy (uživatele), k zapnutí/vypnutí měření rychloměru a umožňuje stažení přestupkových dokumentů *.offence pro řešení přestupků na místě.
- digitální vstupy: slouží pro nastavení aktuálních limitů rychlosti z nadřazeného systému v případě proměnného dopravního značení

SW modul	Verze	Kontrolní součet
Detector2	7.57.0.0	61d434ecc275948cd9b679332c1cdde6
Violator	3.47.0.0	853a28e40ad611fc2534a2e8984d36da
UnicamPen	7.73.0.0	268a2dc319d5446e52325e8aeef49f7d



SW Modul	Legálně relevantní knihovna	Kontrolní součet
Xerxes	XerxesDriver.dll	23E0EAA71A7BC0E11CFBD56EDA2FA1BC3 CB84E18F2071729BC71215D3EF09DBB
SpeedR	XDevUMRR0A.dll	CE17C83BE395B39694B1A2DDF95660801D80 CA26AAE5F8EE804249780BD9D6C8
	XDevUMRR0C.dll	A6387122739B66117A8B738844E48A95E2D2 D32AD95EC94F63D5480F959F7EFA
	XProcUMRR.dll	B18E922A98C90BCE9AB9D94EC97A34B3FEF 2F017B2024D7C0D77532CE64511DF
	XMessSpeedR.dll	6B1E4ECFBF4260FAF56394C3FA7F6AFF5E48 4389B9D29212A017AA5493F68B39
	XComChannels2.dll	8AB9A9A0FF462051A202F30E0C47387894EC CB930DEE4D6F73B96FAC438BF243
Dataport	XMessDataPort.dll	08C6A045BAC5D91F9B1285C6A480DDC1AA 48BBA7F2EBE200B0CF43DF0DC46E1A
	XComChannels2.dll	8AB9A9A0FF462051A202F30E0C47387894EC CB930DEE4D6F73B96FAC438BF243
DScamGrabber (volitelný modul)	XDevRtspCamAxis.dll	472279FD7C6C32F63D60808EAD4BFB0923D A618947426F5E5B04340C8580406F
	XProcCameaImageBuffer.dll	9C49285E090A0354E7AC04AD5F5CCDF5CF7 4F0C462CA2D8DC210671E84A5E19A
	XMessDSCamGrabber.dll	C16F73EFEC35FEB99CC87E7A79134F1B3F0 AE866F0898231448C40DC48D0A13E
	XComChannels2.dll	8AB9A9A0FF462051A202F30E0C47387894EC CB930DEE4D6F73B96FAC438BF243



3 Základní metrologické charakteristiky

Rozsah měření rychlosti	20 km/h až 250 km/h
Největší dovolené chyby	±3 km/ do 100 km/h ±3% nad 100 km/h
Rozsah provozních teplot	-40°C až +55°C
Rozsah skladovacích teplot	-40°C až +70°C
Jmenovité napájecí napětí	210 V AC až 240 V AC
Způsob startu měření	automaticky
Způsob měření	stacionární

4 Údaje na měřidle

Hlavní celky a díly silničního měřiče rychlosti musí nést identifikační štítky s těmito údaji:

typ	UnicamSPEED-R
výrobní číslo
výrobce	CAMEA, spol. s r. o.
značka schválení	TCM 162/19 - 5632

5 Zkouška

Technické posouzení bylo provedeno na základě Opatření obecné povahy č. 0111-OOP-C005-09, 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“. Tento dokument vydal Český metrologický institut (ČMI) s účinností od 3. 6. 2010.

Rychloměr typu UnicamSPEED-R je schopen plnit funkci silničního rychloměru používaného při kontrole dodržování pravidel silničního provozu

6 Ověření

Rychloměr se ověřuje v souladu s metrologickým předpisem ČMI č. 812-MP-C215 „Metodický postup při ověřování úsekových rychloměrů“. Po úspěšně vykonaných metrologických zkouškách se vystaví ověřovací list.

7 Doba platnosti ověření

Doba platnosti ověření je stanovena příslušnou vyhláškou MPO.

