

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená dle ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění
pozdějších předpisů (dále jen občanský zákoník)

Číslo smlouvy prodávajícího: CT_SoD24006 Číslo smlouvy kupujícího: 0011/9S/2024

1. Smluvní strany

1. Kupující: **Město Slaný**
Se sídlem: Velvarská 136, 274 01 Slaný ; ■
Zastoupený:-- Mgr. Martinem Hrabánkem, starostou města
IČO: 00234877
DIČ: CZ00234877
Bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s.
Číslo účtu: Osoby oprávněné k jednání ve věcech technických:

(dále jen **kupující**) na straně jedné

a

2. Prodávající: **CAMEA Technology, a.s.**
Se sídlem: Karásek 2290/Im, 62100 Brno 06230831
IČO: CZ06230831
DIČ: Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném: Krajským soudem v Brně, oddíl B, vložka 7796

Bankovní spojení: Komerční banka, a.s.
Číslo účtu:' Osoba oprávněná k jednání ve věcech smluvních:

Osdía oprávněná k jednání ve věcech technických:

(dále jen **prodávající**) na straně druhé

2. Předmět smlouvy, předmět plnění

1. Předmětem této smlouvy je dodávka, montáž a zprovoznění **systému pro obousměrné měření rychlosti na krátkém úseku UnicamSPEED-R bez softwaru a licence ve městě Slaný, ulice Smečenská. (dále jen „předmět koupě“).**
2. Předmět koupě včetně jeho parametrů, popisu umístění a vlastností jsou blíže specifikovány v příloze č. 1 této smlouvy - Projektová dokumentace.
3. Součástí dodávky předmětu koupě je:
jeho doprava do místa plnění;

instalace předmětu koupě v místě jeho určení, v souladu s přílohou č. 1 této smlouvy a s realizační dokumentací, která bude v rámci plnění této smlouvy zpracována prodávajícím a odsouhlasena zástupcem-kupujícím v průběhu plnění této smlouvy, jeho zprovoznění a komplexní odzkoušení;. napojení výstupů předmětu koupě na stávající systém zpracování dopravních přechodů a zprovoznění systému přepínání rychloměrů;

zaškolení pracovníků kupujícího pro zpracování výstupů z předmětu koupě;

- zajištění metrologického ověření předmětu koupě podle zákona č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů;

zpracování dokumentace skutečného provedení minimálně v tomto rozsahu: specifikace jednotlivých instalovaných částí předmětu koupě, zakres jejich umístění a propojení, fotodokumentace. Dokumentace může být předána v listinné nebo elektronické podobě.

dodání dokladů k předmětu koupě minimálně v tomto rozsahu:

- a) technická dokumentace předmětu koupě;
- b) návod k obsluze a údržbě předmětu koupě;
- c) platný certifikát o schválení typu měřidla pro předmět koupě;
- d) ověřovací list o ověření instalovaných rychloměrů Českým metrologickým institutem, vše podle zákona č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů;
- e) prohlášení o shodě k instalovaným výrobkům;
- f) revizní zprávu/y elektro a oprávnění revizního technika dle zákona č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů;
- g) dokumentace skutečného provedení ve sjednaném rozsahu.

Veškeré doklady budou dodány v českém jazyce, v listinné či v digitální podobě, není-li v této smlouvě stanoveno jinak.

< Doklady o ověření instalovaných rychloměrů Českým metrologickým institutem, . prohlášení o shodě, revizní zpráva/y a dokumentace skutečného provedení (v listinné podobě) budou předány v originále. Ostatní doklady postačí dodat v kopiích.

Doklady v digitální podobě budou předány na USB či budou doručeny na emailovou adresu zástupce kupujícího pro plnění této smlouvy;

veškeré další shora výslovně neuvedené činnosti nezbytné k řádnému dodání a zprovoznění předmětu koupě.

4. Prodávající se zavazuje předmět koupě kupujícímu odezvat a umožnit mu k němu nabýt vlastnické právo. Kupující se zavazuje předmět koupě převzít a zaplatit za ně prodávajícímu sjednanou kupní cenu uvedenou v článku 4. odst. 1 této smlouvy, včetně DPH, způsobem a v termínech stanovených touto smlouvou.

5. Prodávající kupujícímu garantuje, že:

předmět koupě, tak jak je specifikován v této smlouvě a její příloze č. 1, bude po instalaci v souladu s přílohou č. 1 této smlouvy plně způsobilý pro stacionární měření okamžité rychlosti vozidel v souladu s obecně závaznými právními předpisy ve sjednaných místech měření a že bude mít vlastnosti dle přílohy č. 1 této smlouvy. Prodávající prohlašuje, že se před podpisem této smlouvy seznámil s místem instalací předmětu koupě a shledal je zcela vhodným pro instalaci předmětu koupě;

6. Prodávající se zavazuje, že všechny části předmětu koupě, budou při předání kupujícímu nové, nepoužité, vyjma jejich použití nezbytného k jejich instalaci, zprovoznění a odzkoušení, bez jakýchkoliv faktických či právních vad, budou mít vlastnosti a parametry stanovené v příloze č. 1 této smlouvy a budou splňovat veškeré podmínky stanovené platnými právními předpisy pro jejich užívání v České republice. Při instalaci předmětu koupě budou dodrženy příslušné platné technické normy. ' '

3. Doba plnění

1. Předmět koupě včetně všech plnění dle čl. 2. odst. 3 této smlouvy je prodávající povinen kupujícímu předat nejpozději do 3 měsíců od podpisu smlouvy.
2. Sjednaný termín plnění se prodlužuje o dobu prodloužení kupujícího s poskytnutím jeho součinnosti sjednané v této smlouvě.

4. Kupní cena a platební podmínky

1. Kupní cena za dodávku předmětu koupě dle této smlouvy se sjednává dohodou smluvních stran jako cena pevná a nepřekročitelná takto:

Cena bez DPH: 602 300 Kč

(slovy: šest set devět tisíc tři sta korun českých);

DPH 21 %: 126 483 Kč

(slovy: jedno sto dvacet sedm tisíc devět set padesát tři korun českých);

Cena vč. 21 % DPH: 728 783 Kč

(slovy: sedm set třicet sedm tisíc dvě stě padesát tři korun českých).

2. Ve sjednané kupní ceně jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího nezbytné pro řádné a včasné splnění jeho závazků dle této smlouvy za podmínek v ní sjednaných. Kupní cena obsahuje zejména náklady na pořízení předmětu koupě, daně, poplatky a cla spojená s jejich dodávkou, náklady na likvidaci odpadů vzniklých při dodávce předmětu koupě a náklady na poskytnutí plnění uvedených v odst. 3 čl. 2. této smlouvy. V kupní ceně je rovněž zahrnut přiměřený zisk prodávajícího.
3. Zálohové platby se nesjednávají.
4. Prodávající vystaví jednu konečnou fakturu na celou kupní cenu, a to po protokolárním převzetí předmětu koupě kupujícím. Faktura je splatná ve lhůtě 14 kalendářních dnů ode dne jejího doručení kupujícímu.
5. Jestliže faktura nebude obsahovat náležitosti stanovené pro daňové doklady, je kupující oprávněn ji do pěti pracovních dnů od doručení vrátit prodávajícímu s uvedením vad. V takovém případě se přeruší lhůta splatnosti a počne běžet znovu ve stejné délce doručením opravené faktury do sídla kupujícího.

5. Součinnost smluvní stran

1. Kupující se zavazuje poskytnout prodávajícímu níže uvedenou součinnost pro plnění této smlouvy:

- Zajištění povolení pro umístění zařízení na zvolené nosné konstrukci (stožáry VO)
- Demojitáž stávajících reklam na stožáru VO č. 0658 a jejich přesun.
- Souhlas s napojením napájení do rozvodu sítě veřejného osvětlení.
- Úpravy rozvodu veřejného osvětlení ve stožárech na detekčních řezech:
o doplnění svorek do stožárové svorkovnice - požadavky jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci,
o průvrt stožáru pro přivedení napájení - požadavky jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci.
- Součinnost příslušného správce datové sítě.
- Součinnost místně příslušné Městské policie:
o zajištění stanovení místa měření na DI PČR.
- Dodávku 1 ks SIM karet.
- Součinnost příslušného ORP a MP při integraci do SW Věra.

6. Předání a převzetí předmětu koupě, vlastnické právo, nebezpečí škody

1. Předání předmětu koupě je prodávající povinen kupujícímu oznámit nejméně tři pracovní dny předem.
2. Proávající je povinen při předání předmětu koupě předat kupujícímu veškeré sjednané doklady, předvést plnou funkčnost předmětu koupě a provést proškolení pracovníků kupujícího.
3. Předmět koupě bude prodávajícím předán a kupujícím převzat na základě shodných prohlášení stran v předávacím protokolu. O průběhu předání a převzetí předmětu koupě smluvní strany vyhotoví předávací protokol, který bude obsahovat minimálně specifikaci předmětu koupě (vč. případných výrobních čísel použitých výrobků a licenčních čísel SW) a předaných dokladů a o proškolení pracovníků kupujícího, místo a datum předání. V závěru bude uvedeno, zda kupující předmět koupě přebírá či nikoliv, a pokud ne, z jakého důvodu. Předmět koupě se považují za předaný a převzatý okamžikem podpisu předávacího protokolu, v němž bude konstatováno převzetí předmětu koupě kupujícím, poslední ze smluvních stran.
4. Kupující je oprávněn nepřevzít předmět koupě, bude-li předmět koupě či jakékoliv plnění mít dle odst. 3 čl. 2. této smlouvy při předání jakékoliv vady, či nebude-li prodávajícím předvedena plná funkčnost předmětu koupě, či nebudou-li kupujícímu současně předány

bez vad kompletní sjednané doklady, či nebude-li provedeno proškolení pracovníků kupujícího.
5. Vlastnické právo k předmětu koupě kupující nabývá jeho převzetím od prodávajícího. Okamžikem převzetí předmětu koupě přechází na kupujícího nebezpečí škody na předmětu koupě.

7. Odpovědnost za vady a záruka za jakost, mimozáruční a pozáruční servis

1. Proávající odpovídá za vady předmětu koupě a plnění dle odst. 3 čl. 2. této smlouvy existující v době přechodu nebezpečí škody na předmětu koupě na kupujícího.
2. Proávající dále poskytuje objednateli na předmět koupě a jeho instalaci záruku za jakost spočívající v tom, že předmět koupě a jeho instalace budou po záruční dobu způsobilými pro použití k sjednanému, jinak obvyklému účelu, a zachovají si sjednané, jinak obvyklé vlastnosti..
3. Záruční doba činí 24 měsíců a počíná běžet okamžikem přechodu nebezpečí škody na předmětu koupě na kupujícího. Záruka se nevztahuje na vady, které:

- a) vznikly užíváním předmětu koupě v rozporu s předanými návody k obsluze a údržbě a s další uživatelskou dokumentací;
 - b) vznikly vnějším zásahem kupujícího či třetí osoby;
 - c) vznikly vyšší mocí.
4. Kupující bude vady oznamovat prodávajícímu písemně nebo telefonicky. Za písemné oznámení vad prodávajícímu se považuje jejich oznámení zaslané emailem.
Kontakty pro oznamování vad: **helpdesk@camea.cz**
+420 533 038 490
- V pochybnostech se oznámení vady zaslané kupujícím emailem má za doručené prodávajícímu dnem a hodinou odeslání emailové zprávy s tímto obsahem, oznámení odeslané doporučenou poštou třetím dnem od data razítka poštovního úřadu na podacím lístku.
5. Smluvní strany se dohodly, že práva kupujícího z veškerých vad, tj. z vad existujících v době přechodu nebezpečí škody na předmětu koupě na kupujícího i z vad, které se vyskytnou ve sjednané záruční době, se řídí ust. § 2106 a násl. občanského zákoníku.
6. V případě, že kupující nesdělí při oznámení vady prodávajícímu, že uplatňuje jiné právo z odpovědnosti za vady plynoucí kupujícímu z ust. § 2106 a násl. občanského zákoníku, je „*“ prodávající povinen oznámenou vadu odstranit.
Prodávající je v takovém případě povinen zahájit odstraňování vady nejpozději do 2 pracovních dnů od jejího oznámení kupujícím. Vadu je prodávající povinen odstranit, nedohodnou-li se smluvní strany jinak, nejpozději do 5 dnů od jejího oznámení.
7. Kupující není povinen dopravovat jakoukoliv část předmětu koupě k prodávajícímu za účelem prověření a odstranění oznámených vad. Prodávající provede či zajistí prověření a odstranění oznámené vady u kupujícího či zajistí svým nákladem dopravu příslušné vadné části předmětu koupě servisního zásahu do místa a po odstranění vady její dopravu zpět ke kupujícímu a její opětovnou instalaci.
8. Prodávající se zavazuje poskytovat kupujícímu minimálně po dobu trvání záruky za jakost dle této smlouvy i mimozáruční servis předmětu koupě a jeho instalace spočívající v odstraňování těch závad, za které prodávající neodpovídá dle předchozích ustanovení tohoto článku smlouvy a jejichž odstraňování nezajišťuje ani na základě Servisní smlouvy, a to i včetně případného nového dodání jakékoliv části Předmět koupě, je-li třeba k udržení či obnovení provozuschopnosti systému měření okamžité rychlosti. Mimozáruční servis bude poskytován, nebude-li dohodnuto jinak, na základě písemných objednávek kupujícího doručovaných prodávajícímu do jeho datové schránky. Prodávající je povinen obdrženou řádnou objednávku kupujícího písemně akceptovat nejpozději do 3 pracovních dnů po jejím dodání do jeho datové schránky.
Mimozáruční servis bude realizován za ceny dle ceníku prodávajícího platného v době jeho objednávky, jinak v cenách obvyklých. Prodávající sdělí kupujícímu cenu příslušných prací či dodávek před vystavením objednávky kupujícím, a to nejpozději do 3 pracovních dnů od obdržení žádosti kupujícího o její sdělení.
Mimozáruční servis vyžadující dodávku náhradních částí Předmět koupě bude prodávajícím proveden vždy nejpozději do 30 dnů od akceptace, objednávky prodávajícím, ostatní mimozáruční servis do 7 dnů od akceptace objednávky prodávajícím.
Na veškerá plnění poskytnutá prodávajícím, kupujícímu v rámci mimozáručního servisu bude prodávajícím kupujícímu poskytnuta záruka za jakost ve stejném rozsahu a za stejných podmínek, jaké jsou sjednány v odst. 3 až 7 tohoto článku smlouvy. Záruční doba počne běžet vždy převzetím příslušného plnění kupujícím.
9. Využití mimozáručního a pozáručního servisu je právem, nikoliv povinností kupujícího.

8. Smluvní sankce

1. V případě prodlení prodávajícího s předáním předmětu koupě kupujícímu je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1.000 Kč za každý i započatý den prodlení.
2. V případě prodlení prodávajícího se zahájením odstraňování oznámené vady je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500 Kč za každý i započatý den prodlení.
3. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním oznámené vady je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500 Kč za každý i započatý den prodlení.
4. V případě prodlení kupujícího se zaplacením kupní ceny je kupující povinen zaplatit prodávajícímu smluvní úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky včetně DPH za každý i započatý den prodlení.
5. Sankce dle tohoto článku smlouvy budou uhrazeny na základě faktury vystavené ze sankce oprávněnou smluvní stranou. Splatnost této faktury je minimálně 21 dnů ode dne jejího . doručení ze sankce povinné smluvní straně.
6. Zaplacením jakékoliv sankce podle tohoto článku smlouvy není dotčen ani limitován nárok ze sankce oprávněné smluvní strany na náhradu vzniklé újmy v její plné výši.

9. Odstoupení od smlouvy

- i. Od smlouvy může každá ze smluvních stran odstoupit v případě podstatného porušení smlouvy druhou smluvní stranou a v dalších případech výslovně stanovených občanským zákoníkem. Od smlouvy lze odstoupit písemným oznámením o odstoupení doručeným druhé smluvní straně.
- ii. Za podstatné porušení této smlouvy prodávajícím se považuje zejména:
 - a) prodlení prodávajícího s předáním předmětu koupě kupujícímu delší než 30 dnů;
 - b) opakované porušení povinností dle této smlouvy;
 - c) prodlení prodávajícího se sdělením ceny mimo/pozáručního servisu kupujícímu či s akceptací řádné objednávky mimo/pozáručního servisu kupujícího delší než 14 dnů.
- iii. Za podstatné porušení smlouvy kupujícím se považuje zejména:
 - a) neposkytnutí sjednané součinnosti kupujícím prodávajícímu ani v dodatečně přiměřené lhůtě k tomu stanovené prodávajícím;
 - b) prodlení kupujícího s úplným zaplacením kupní ceny dle této smlouvy delší než 30 dnů. / ■ .
7. Kupující je dále oprávněn od smlouvy odstoupit, bylo-li insolvenčním soudem pravomocně rozhodnuto o úpadku prodávajícího či byl-li návrh na zahájení insolvenčního řízení zamítnut pro nedostatek majetku prodávajícího či vstoupil-li prodávající do likvidace nebo zanikl.
8. Chce-li některá ze smluvních stran od této smlouvy odstoupit, je povinna svoje odstoupení písemně oznámit druhé straně s uvedením důvodu, pro který od smlouvy odstupuje.
6. Odstoupením od smlouvy není dotčeno právo na náhradu škody a na zaplacení smluvní pokuty.
7. Nejpozději do 14 dnů po odstoupení od smlouvy některou smluvní stranou si smluvní strany vrátí již poskytnutá plnění.

10. Ochrana osobních údajů a důvěrných informací

1. Prodávající se zavazuje zachovávat, mlčenlivost o všech osobních údajích (dle jejich vymezení 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)) a o důvěrných informacích (ve smyslu odst. 2 tohoto článku smlouvy) obsažených v informačních systémech kupujícího, s nimiž prodávající případně přijde do styku při plnění této smlouvy. Prodávající se zároveň zavazuje tyto osobní údaje a důvěrné informace nezneužít ve svůj prospěch či ve prospěch jiného.
2. Za důvěrné informace se bez ohledu na formu jejich zachycení považují, nebyly-li kupujícím označeny za veřejné, veškeré informace, které se týkají objednatele a jím vykonávaných činností včetně informací a údajů týkajících se správních řízení vedených orgány objednatele, anebo informace, s nimiž je pro nakládání stanoven právními předpisy zvláštní režim utajení. Dále se považují za důvěrné informace takové informace, které jsou jako důvěrné kupujícím výslovně označeny. Za důvěrné informace se však nepovažují informace, které se staly veřejně přístupnými, pokud se tak nestalo porušením povinnosti jejich ochrany, dále informace získané na základě postupu nezávislého na této smlouvě nebo druhé straně, pokud je prodávající schopen tuto skutečnost doložit, a informace poskytnuté třetí osobou, která takové informace nezískala porušením povinnosti jejich ochrany.
3. Prodávající zároveň odpovídá za plnění povinností dle odst. 1 tohoto článku smlouvy všemi osobami, jimiž zajišťuje plnění této smlouvy, a je povinen všechny tyto osoby zavázat k plnění těchto povinností.
4. Povinnosti prodávajícího dle odst. 1 tohoto článku smlouvy platí i po skončení účinnosti této smlouvy.
5. Smluvní strany shodně konstatují, že při plnění této smlouvy nedochází ze strany prodávajícího ke zpracování osobních údajů ve smyslu Nařízení uvedeného v odst. 1 tohoto článku smlouvy.

11. Zástupci smluvních stran

Zástupci smluvních stran pro plnění této smlouvy, včetně předání a převzetí jejího plnění, jsou: ; ,

1. na straně kupujícího:

vedoucí odboru dopravy a silničního hospodářství

2. na straně prodávajícího:



Případné změny v osobách svých zástupců si smluvní strany sdělí bez zbytečného odkladu.

12. Závěrečná ujednání

1. Otázky touto smlouvou neupravené se řídí platnými právními předpisy České republiky, zejména zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění.
2. Prodávající potvrzuje, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní, kvantitativní a jiné nezbytné podmínky k bezchybné realizaci předmětu této smlouvy a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k provedení předmětu této smlouvy potřebné.
3. 'Veškeré spory budou smluvní strany řešit především společným jednáním s cílem dosáhnout smírného řešení.
4. Změny a doplňky této smlouvy mohou být provedeny na základě dohody smluvních stran. , Dohoda musí mít písemnou formu očíslovaných dodatků, podepsaných oprávněnými zástupci obou smluvních stran.

Veškeré dodatky a přílohy vzniklé po dobu plnění smlouvy se stávají její nedílnou součástí.

5. Účastníci této smlouvy výslovně prohlašují, že jsou obsahem této smlouvy právně vázáni a že nepodniknou žádné úkony, které by mohly zmařit její účinky. Současně prohlašují, že pro případ objektivních překážek k dosažení účelu této smlouvy si poskytnou vzájemnou součinnost a budou jednat tak, aby i za změněných podmínek mohlo být tohoto účelu dosaženo. Vědomé uvedení nepravdivých skutečností v této smlouvě zakládá druhé straně právo odstoupit od smlouvy a požadovat náhradu škody, včetně ušlého zisku.
6. Prodávající prohlašuje, že přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 odst. 2 občanského zákoníku.
7. Smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech s platností originálu, přičemž každá strana

obdrží jedno vyhotovení.

8. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jejího uveřejnění 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). Smluvní strany s uveřejněním této smlouvy v registru smluv výslovně souhlasí a dohodly se, že smlouvu v registru smluv uveřejní kupující.
9. Uzavření této smlouvy schválila Rada města Slaný, usnesením č. 13/39/2024/RM ze dne 20. 3. 2024.

Přílohy smlouvy:

Příloha č. 1: Projektová dokumentace

Za prodávajícího:

V Brně, dne //fy

Ve Slaném, dne 05. 04. 2024

Příloha č. 1: Projektová dokumentace

PROJEKT: Zařízení UnicamSPEED-R ve městě Slaný ulice Smečenská



OBJEDNATEL: Město Slaný Velvarská 136 274 01 Slaný IČ: 00234877 DIČ: CZ00234877		RAZÍTKO: DATUM: PODPIS:	
OBJEDNATEL	Město Slaný, Velvarská 136,274 01 Slaný	camaa	
MÍSTO STAVBY	Obec:Slaný [532819], Katastrální území:Slaný [749362]		
NÁZEV STAVBY	Zařízení UnicamSPEED-R ve městě Slaný ulice Smečenská		
STAVEBNÍ OBJEKT ČÁST		DATUM	2/2024
		FORMÁT	79xA4
		MĚŘÍTKO	
OBSAH:		STUPEŇ PD	RDS
PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE		ČÍSL. ZAKÁZKY	-
		ČÍS. SOUPF /Y	PŘÍLOHA

SEZNAM DOKUMENTACE

1	TECHNICKÁ ZPRÁVA	13
2	SEZNAM KOMPONENT	2
3	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	2
4	POLOHOPIS ULICE SMEČENSKÁ	2
5	BLOKOVÉ SCHÉMA ULICE SMEČENSKÁ	2
6	TOPOLOGIE SYSTÉMU ULICE SMEČENSKÁ	2
7	OSAZENÍ KONSTRUKCE KOMPONENTY SYSTÉMU ULICE SMEČENSKÁ	2
8	VZOROVÝ VÝKRES NAPOJENÍ NAPÁJENÍ ZE SÍTĚ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ	2
9	VNITŘNÍ ZAPOJENÍ SKŘÍŇE SYSTÉMU	2
10	VNITŘNÍ ZAPOJENÍ SKŘÍŇE S BATERIEMI	2
11	ZAPOJENÍ KOMPONENT SYSTÉMU	2
12	EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ Kamerový systém Unicom	1
13	Certifikát o schválení typu měřidla UnicomSPEED-R	13
14	EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ UnicomSPEED-R	1
15	UNICAM PEN Popis aplikace na zpracování a kontrolu přestupkových dokumentů systému CAMEA	26
16	CAMEA Console 3 Software pro konfiguraci silničních rychloměrů CAMEA	5
	CELKEM	79

ÍCHNICKÁ ZPRÁVA <

OBJEDNATEL	Město Slaný, Velvarská 136,274 01 Slaný	camsa	
MÍSTO STAVBY	Óbec:Slaný [532819], Katastrální území:Slaný [7493621		
NÁZEV STAVBY	Zařízení UnicamSPEED-R ve městě Slaný ulice Sméčenská		
		DATUM ..	2/2024 .
		FORMÁT	. Í5xA4
		MĚŘÍTKO	1
STAVEBNÍ OBJEKT	MĚŘENÍ RYCHLOSTI NA KRÁTKÉM ÚSEKU	STUPEŇ PD	RDS .
ČÁST	DOKUMENTACE PRO MONTÁŽ TECHNOLOGIE .	ČÍSL ZAKÁZKY	
OBSAH	TECHNICKÁ ZPRÁVA	ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA ' 1

Titulní list

Projekt: Zařízení UnicamSPEED-R ve městě Slaný, ulice Smečenská

Objednatel: Město Slaný
Velvarská 136
274 01 Slaný
IČ: 00234877
DIČ:CZ00234877

Zhotovitel: CAMEA Technology, a.s.
Karásek 2290/Im
621 00 Brno
„ IČ:06230831
DIČ:CZ06230831

Zakázka: SoD23014, 2947-DP, DPDS-MOR_Slany

Stupeň dokumentace: Studie

Datum zpracování: Únor 2024

..'' ,j
7 p^oT^w

5.1.00**

6 pROG^

6.1- ^ot

pj

7.pO^
t

ov)r

Ob'

0'

Obsah

1. ÚVOD	4
2. PROTIPLNĚNÍ OBJEDNATELE, KOORDINACE	5
3. UMÍSTĚNÍ LOKALIT	6
3.1. MÚR-S ULICE SMEČENSKÁ	7
4. NAPOJENÍ NA ORP	9
5. INSTALACE SYSTÉMU	10
5.1. DOPRAVNÉ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ PRO INSTALACI	10
6. PROGRAM KOMPLEXNÍHO VYZKOUŠENÍ	12
6.1. MONTÁŽNÍ KONTROLA	12
6.2. FUNKČNÍ ZKOUŠKY	12
6.3. POSTUP FUNKČNÍCH ZKOUŠEK	12
7. POZNÁMKY	13
8. ZÁVĚR	14

Seznam obrázků

Obr. 1 Mapa s vyznačením lokality.....	6
Obr. 2 Vyznačení detekčního řezu ulice Smečenská	7
Obr. 3 Stožár VO č.0658	7
Obr. 4 Příklad dopravně-inženýrské opatření dle TP 66, schéma B/24	11

1. Úvod

Tato technická zpráva popisuje systém měření rychlosti na krátkém úseku ve městě Slaný.

Obousměrné radarové měřiče budou instalovány v lokalitách:

ulice Smečenská, 274 01 Slaný,

V současnosti již město Slaný má instalovány 2 ks rychloměru UnicomSPEED (HW + SW). Součástí dodávky rychloměru na ulici Smečenská je pouze HW systému UnicomSPEED bez příslušného SW rychloměru a licencí.

V praxi to znamená, že město Slaný bude mít fyzicky instalovány 3 ks rychloměru UnicomSPEED, nicméně ve stejný okamžik mohou být aktivní pouze 2 rychloměry.

2. Protiplnění objednatele, koordinace

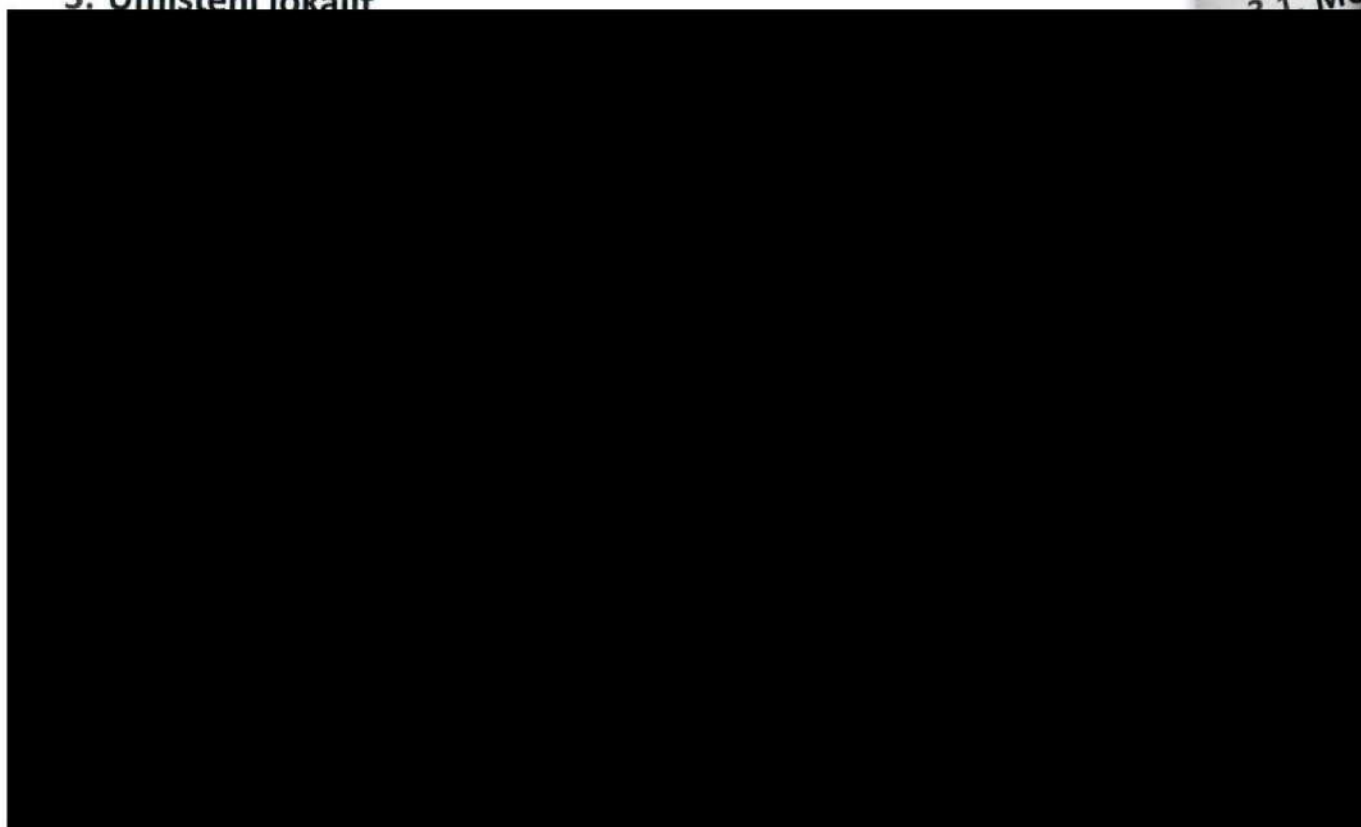
Pro bezproblémovou instalaci je nutná součinnost objednatele.

Objednatel zajistí:

- Souhlas s umístěním zařízení na zvolené nosné konstrukce (stožáry VO).
- Demontáž stávajících reklam na stožáru VO č. 0658 a jejích přesun.
- Souhlas s napojením napájení do rozvodu sítě veřejného osvětlení.
- Úpravy rozvodu veřejného osvětlení ve stožárech na detekčních řezech:
 - o doplnění svorek do stožárové svorkovnice - požadavky jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci,
 - o průvrt stožáru pro přivedení napájení - požadavky jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci.
- Součinnost příslušného správce datové sítě.
- Součinnost místně příslušné Městské policie:
 - o zajištění určení místa měření dle § 79a zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích ve spolupráci s místně příslušným DI PČR.
- Dodávku 1 ks SIM karet.
- Součinnost příslušného ORP a MP při integraci do SW Věra.

3. Umístění lokalit

2.1. MÚ



Seznam lokalit:

1. ulice Smečenská,

3.1. MÚR-S ulice Smečenská

Obr. 3 Stožár VO č.0658

#	Detekční řez	Funkce	Směr	Přibližné umístění
1	MÚR-S ulice Smečenská SS-SMI-CNO	MÚR-S	Obousměrně měření rychlosti na krátkém úseku	50.2186364N, 14.0757367E stávající stožár VO č. 0658 u domu č. p. 29 I

Specifikace rychloměru:

- Bude měřena rychlost vozidel na krátkém v obou směrech.
- Max. dovolená rychlost v úseku je 50 km/hod. (stávající dopravní značka 30 km/hod. bude v okamžiku zprovoznění radaru odstraněna)
- Pro instalaci bude využit stávající stožár VO č. 0658 v majetku města.
- Vozidla přijíždějící z ulice Durasova, nebo na ni odbočující nebudou rychloměrem měřena.

Technické řešení:

- Komponenty systému budou osazeny na stávající stožár VO č. 0658 v majetku obce.
- Napájení bateriové z rozvodu veřejného osvětlení, 1 fáze, 230 V AC.
 - z rozvodu veřejného osvětlení, bateriové, viz výkres napájení,
 - síť TN-C-S 230V ~50 Hz,
 - ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 - Automatickým odpojením od zdroje,
 - přírodní kabel do skříně MÚR - CYKY-J 3 x 2,5.
- Výložník bude s délkou 0,3 m.
- Instalované komponenty:
 - Viz osazovací výkres.
- Datová komunikace:
 - Bude instalován LTE modem.
 - SIM kartu dodá město Slaný.

4. Napojení na ORP

Rychloměr bude napojen na MP a ORP Slaný.

- Město Slaný v současnosti má do přestupkové agendy a spisové služby napojeny 2 ks stávajících rychloměrů.
- Nově budovaný rychloměr bude napojen stejným způsobem jako stávající rychloměry do SW Věra.

V současnosti již město Slaný má instalovány 2 ks rychloměru UnicomSPEED (HW+SW). Součástí dodávky rychloměru na ulici Smečenská je pouze HW systému UnicomSPEED bez příslušného SW rychloměru a licencí.

V praxi to znamená, že město Slaný bude mít fyzicky instalovány 3 ks rychloměru UnicomSPEED, nicméně ve stejný okamžik mohou být aktivní pouze 2 rychloměry.

5. Instalace systému

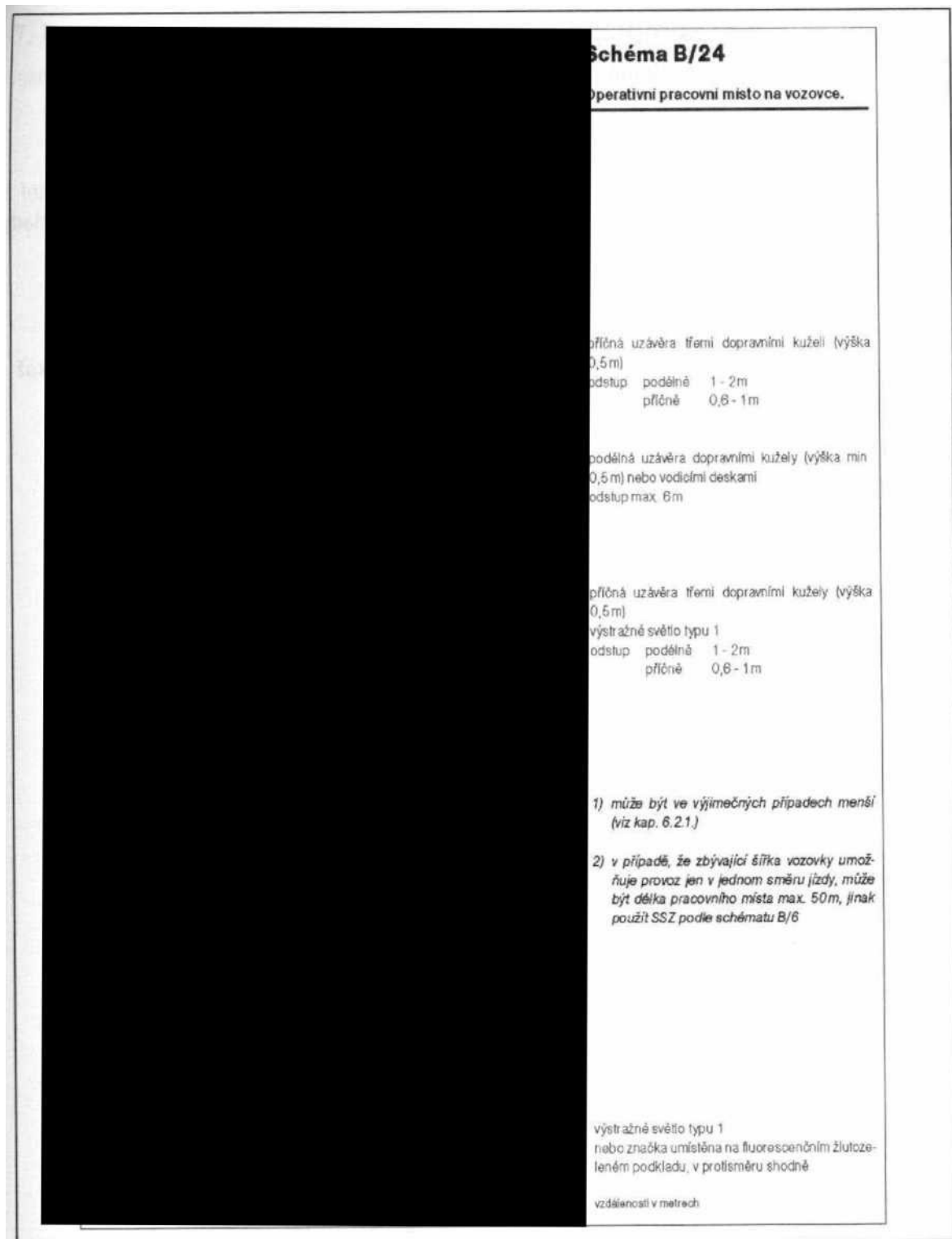
Pro výstavbu systému budou využít stávající stožár.

Při instalaci budou dodrženy následující podmínky:

- Instalované zařízení nebude zasahovat do průjezdného profilu komunikace.
- Instalované zařízení nebude bránit řidičům ve výhledu na dopravní značení.
- Instalované zařízení bude upevněno pomocí speciálních držáků nebo nerezových pásek takovým způsobem, aby nedošlo k poškození nosné konstrukce.

- **.1. Dopravně inženýrské opatření pro instalaci**

V případě instalace technologie z vozovky bude nutné zajistit dopravní opatření v souladu s požadavky dokumentu TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“, neboť při instalaci dojde k částečnému uzavření jízdního pruhu ve směru na Smečov.



Obr. 4 Příklad dopravně-inženýrské opatření dle TP 66, schéma B/24

6. Program komplexního vyzkoušení

Jako komplexní vyzkoušení budou provedeny následující činnosti.

7. Po

jako P

6.1. Montážní kontrola

Montážní kontrola skládající se z vizuální prohlídky všech nainstalovaných částí zařízení a kontroly kabelových propojení. Na základě montážní kontroly budou zabezpečeny podklady pro dokumentaci skutečného provedení.

6.2. Funkční zkoušky

Pro instalované zařízení budou provedeny funkční zkoušky jednotlivých částí systému, jakož i jeho celku a napojení na stávající přestupkovou agendu města.

6.3. Postup funkčních zkoušek

Funkční zkoušky budou probíhat v tomto pořadí:

- zkouška funkčnosti a nastavení detekčních zařízení,
- zkouška funkčnosti software MOR,
- zkouška funkčnosti komunikace na MP a ORP,
- finální zkouška funkčnosti celého systému MOR,
- metrologické ověření jednotlivých stanovených měřidel ČMI,
- předání do provozu.

7. Poznámky

Jako přehledná mapa byly použity výřezy z mapového portálu z www.mapy.cz.

¹ ^ařiz_{en}f_a

Podklady

jakož



8. Závěr

Tato technická zpráva doplňuje výkresovou dokumentaci a je její nedílnou součástí. Výstavba elektrických rozvodů je řešena jako zařízení s normální provozní spolehlivostí dle platných předpisů. Při souběhu a křížení silnoproudých vedení se slaboproudými musí být dodrženy předepsané odstupové vzdálenosti pro zamezení rušivých elektromagnetických vlivů, nebo zavlečení nebezpečného napětí. Elektroinstalace rozvodů musí být prováděna pracovníky s předepsanou kvalifikací. Rovněž je nutno postupovat dle pokynů výrobců dodávaných zařízení. Všechny montážní práce musí být provedeny dle platných předpisů a norem ČSN. V době provádění montážních prací je nutno dodržovat všechny předpisy a nařízení bezpečnosti práce. Provádějící organizace je povinna před předáním zajistit zhotovení PD skutečného provedení a seznámit uživatele s obsluhou a provozem elektrických zařízení.

Před uvedením elektrického zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize.

Projektant si vyhrazuje právo na případné změny projektové dokumentace, které vyplynou ze stavebních změn, nebo z upřesňujících požadavků investora. Každá změna této projektové dokumentace, musí být samostatně zpracována v dodatku tohoto projektu. Projektová dokumentace v sobě zahrnuje veškeré změny do data jejího vypracování.

Zpracovaná dokumentace respektuje požadavky zadavatele.

Datum: 2/2024

SEZNAM KOMPONENT

■ učastí. Výstavba
■ stí dle platných Kl
být dodrženy ■ ch
vlivů, nebo ■ a
pracovníky s M
dodávaných ■ ořem
ČSN. V ■ bezpečnosti
■ skutečného

Wynouze
'Aktové
r°iektová

OBJEDNATEL	Město Slaný, Velvarská 136,274 01 Slaný	camEa	
MÍSTO STAVBY	Obec:Slaný [532819], Katastrální územíSlaný [749362]		
NÁZEV STAVBY	Zařízení UnicamSPEED-R ve městě Slaný ulice Smečenská		
STAVEBNÍ OBJEKT	MĚŘENÍ RYCHLOSTI NA KRÁTKÉM ÚSEKU	DATUM	2/2024
		FORMÁT	2xA4
		MĚŘÍTKO	
ČÁST	DOKUMENTACE PRO MONTÁŽ TECHNOLOGIE	STUPEŇ PD	RDS
OBSAH:	SEZNAM KOMPONENT	ČÍS. ZAKÁZKY	-
		ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA 2

Seznam rychloměrů

Číslo	Rychloměr	Lokalita	Výrobní číslo	Směry	S	Popis
1	UnicamSPEED-R	Slaný, ulice Smečenská , , SS-SMI-CNO		Smečno - SM centrum - CN		Měření rychlosti na krátkém úseku-obousměrné

Seznam komponent

Číslo	Komponenta	Typ	Identifikátor	Výrobní Číslo	Umístění	Popis
1	- Detailová kamera	UC-D2	SS-CN-O1B; SS-SM-11		Slaný, ulice Smečenská , SS-SMI-CNO	detailová ANPR kamera s IR.posvícením, kamera snímá 2 jízdní pruhy
2	■ Infračervený blesk	UC-IRU	• SS-SMI-IRU			infračervený blesk pro posvícení masky vozidla a obličeje řidiče
3	■ Skříň systému	UC-CAB	SS-SMI-CNO v			obsahuje vyhodnocovací jednotku, napájecí jednotku, synchronizační jednotku, silovou část 230 VAC, svorkovnice
4	Bateriová skříň	• UnicamPWR	- *			skříň s bateriemi a potřebnou elektronikou pro napájení z veřejného osvětlení
5	GPS jednotka	UC-STU	SS-SMI-CNO-G			GPS jednotka pro příjem přesného času
6	*** Přehledová kamera	UC-OVC	SS-SMI-CNO-P			Barevná přehledová kamera typ „Bullet“
7	Radarový senzor	• XS-SMR	SS-SMI-CNO-R			senzor měřící vektor rychlosti vozidla a polohy vozidla pomocí LFMCV a FSK modulačního principu v pásmu 24,05 GHz až 24,25 GHz

- = nemá identifikátor
* = výrobní číslo bude doplněno ve stupni DSPS

Obec Slaný [532819], Katastrální území Slaný [749362], Kvič [749532]

MOR ulice Smečenská • možný budoucí přesun
50 2186364N, 14.0757367E
stávající stožár V0 Č. 0658 u domu č. p. 29

OBJEDNATEL	Město Slaný, Vekarská 136,274 01 Slaný	camEa	
MÍSTO STAVBY	Obec Slaný [532819], Katastrální území Slaný [749362]		
NAZEV STAVBY	Zařízení UnicamSPEED-R ve městě Slaný	DATUM	2/2024
	ulice Smečenská	FORMÁT	2xA4
		MĚŘITKO	
STAVEBNÍ OBJEKT	MĚŘENÍ RYCHLOSTI NA KRÁTKÉM ÚSEKU	STUPEŇ PD	RDS
ČÁST	DOKUMENTACE PRO MONTÁŽ TECHNOLOGIE	ČÍSL. ZAKÁZKY	-
OBSAH:	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA 3

Obec Slaný [532819], Katastrální území Kvíc [749532] MOR
ukce Smečenská
' 50.2136364N, 14.0757367E
- stávající stožár VO t 06SB u domu L p. 29

Měření rychlosti vozidel na krátkém úseku probíhá ve vyznačené oblasti
Vzhledem k vzorkovací frekvenci radaru se počátek a konec měření může posunovat v rámci tolerančního pásma.
Toleranční pásmo je uvažováno +- 5 m na počátku a konci vymezeného úseku.



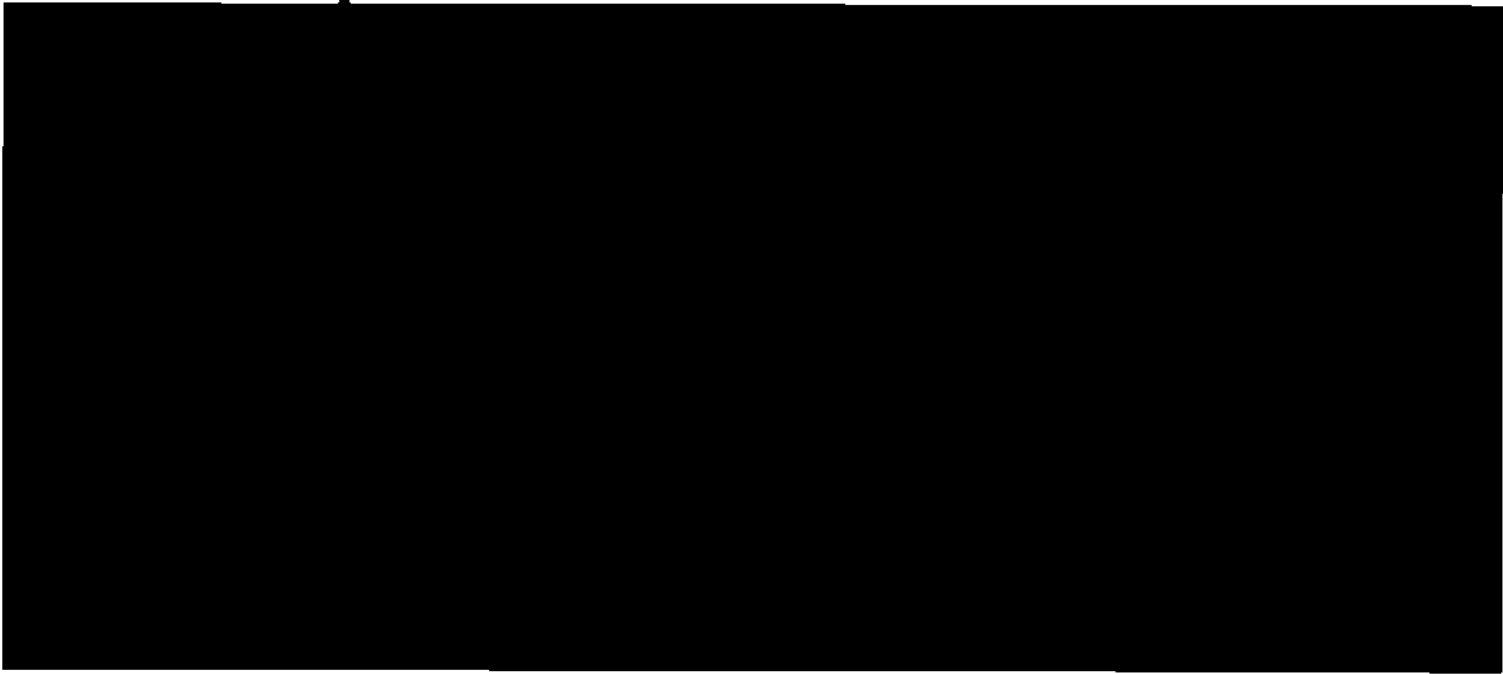
OBJEDNATEL Město Slaný, Velvarská 136 274 01 Slaný
MÍSTO STAVBY Obec:Slaný [532819], Katastrální územíSlaný [749362]
NÁZEV STAVBY Zařízení UnicamSPEED-R ve městě Slaný ulice
Smečenská

STAVEBNÍ OBJEKT ,



„B“ *K* 9885-W „neon“1114-119
M A6-112

MÚR-S Slaný, ulice Smečenská Měření rychlosti na krátkém úseku TOPOLOGIE SYSTÉMU



POZNÁMKA:

Obousměrně měření rychlosti na krátkém úseku.
Detekce vozidel v celé šíři vozovky.
Vozidla přijíždějící z ulice Durasova, nebo na ni odbočující nebudou rychloměrem měřena.

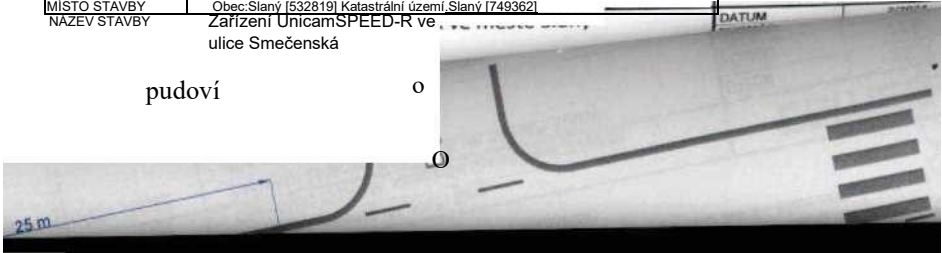
Legenda:

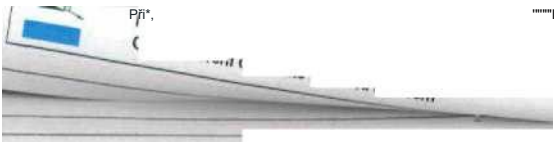
- Detailová kamera pro 2 jízdní pruhy
- Referenční čára
- Bateriová skříň
- Skříň systému
- Detekce SPZ/RZ jednostopých vozidel zezadu / v protisměru
- Detekce SPZ/RZ dvoustopých vozidel zepředu / v protisměru
- Radarový senzor
- Infračervená záblesková jednotka
- Přehledová kamera
- Oblast měření okamžité rychlosti radarem



OBJEDNATEL	Město Slaný, Velvarská 136.274 01 Slaný
MÍSTO STAVBY	Obec Slaný [532819] Katastrální území Slaný [749362]
NAZEV STAVBY	Zařízení UnicamSPEED-R ve ulici Smečenská

pudoví





MÚR-S Slaný, ulice Smečenská
KOMPONENTY SYSTÉMU
Detekční řez 1, VO č. 0658, SS-SMI-CNO
GPS stožáru: 50.2186364N, 14.0757367E

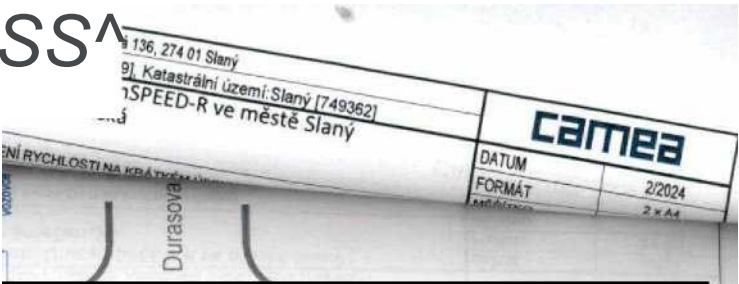


25 m

tíSS^

^^[OBJEKT'

Půdoi



Objednatel zajisti demontáž stávajících reklam.

LEGENDA'

- Nosné konstrukce
- Technologie rychloměru
- Připojení napájení do rozvodu VO
- Napájecí a komunikační kabely v kabelové chráničce

Vertikální sklon senzoru XS-SMR bude -6“ vůči vozovce.

VÝKRES NENÍ V MĚŘÍTKU!

OBJEDNATEL	Místo Slaný, VeNaická 136.274 01 Slaný	camEa	
MÍSTO STAVBY	Obec:Slaný [532819], Katastrální území: Slaný [7493621]		
NAZEV STAVBY	Zařízení UnicamSPEED-R ve městě Slaný ulice Smečenská		
STAVEBNÍ OBJEKT	MĚŘENÍ RYCHLOSTI NA KRÁTKÉM ÚSEKU	DATUM	2/2024
		FORMÁT	2xA4
		MĚŘITKO	
ČÁST	DOKUMENTACE PRO MONTÁŽ TECHNOLOGIE	STUPEŇ PD	RDS
OBSAH	DETEKČNÍ ŘEZ 1, VO C. 0568. SS-SMI-CNO - OSAZENÍ KOMPONENTY	ČÍSLO ZAKÁZKY	V
		ČÍSLO SOUPRAVY	PŘÍLOHA 7

VZOROVÝ VÝKRES NAPOJENÍ NAPÁJENÍ ZE SÍTĚ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

Skříň technologie rychloměru:
Napájení z rozvodu VO 230 VAC, 1 fáze, příkon 730 W (max. příkon 1100 W). jištění B5A/1
Sir -1NPE 50Hz 230V / TN-C-S.
Pro správnou funkci systému přes den, kdy není síť VO pod napětím, jsou osazeny baterie.
Ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 - Automatickým odpojením od zdroje.
Přívodní kabel 230 VAC ze stávajícího stožáru do skříně MÚR: CYKY-J 3x2,5 mm².
Přívodní kabel 230 VAC ze skříně MÚR do bateriové skříně: CYKY-J 3x2,5 mm².
2x přívodní kabel 24 VDC ze skříně MÚR do bateriové skříně: CYKY-J 3x2,5 mm² - hnědou přeznačit na červenou a světle modrou přeznačit na tmavě modrou.

Baterie jsou nabíjeny z rozvodu veřejného osvětlení vždy v noci, kdy VO svítí, přes den systém běží z baterií.
K plnému dobití baterií je potřeba délka nabíjení 6 hodin.
Na vstupní silové části ve skříni systému je z důvodu snížení zátěže distribuční sítě při zapínání VO osazeno zpožďovací relé s nastaveným zpožděním 10 min.
Kabelové vývodky jsou použity M20, průměr montážního otvoru je max. 21 mm.

.legenda:

P
ř
í
v
o
d
n
a
p
á
j
e
n
í
z
V
O
2
3
0
V
A
C
C
Y
K
Y

----- Přívod napájení z VO 230 VAC CYKY-J 3x2,5 - kabel vná stožáru

-
J
3
x
2
:
5
-
k
a
b
e
l
u
v
n
i
t
ř
s
t
o
ž
á
r
u

P
ř
í
v
o
d
n
a
p
á
j
e
n
í
m
e
z
i
s
k
ř
í
n
í
M
Ú
R
a
b
a
t
e
r
i
o
v
o
u
s
k
ř
í
n
í
2
3
0
V
A
C
C
Y
K
Y
-
J
3
x
2
:
5
-
k
a
b
e
l

v
n
á
s
t
o
ž
á
r
u
p

ř
í
v
o
d
n
a
p
á
j
e
n
í
m
e
z
i
s
k
ř
í
n
i
M
Ú
R
a
b
a
t
e
r
i
o
v
o
u
s
k
ř
í
n
i
2
4

V
D
C
C
Y
K
Y
-
J
3
x
2
,
5
-
p
ř
e
z
n
a
č
i
t
-
k
a
b
e
l
v
n
ě
s
t
o
ž
á
r
u
,
š
e
c
h
n
y
k
a
b
e
l

NÁVRH ÚPRAVY STOŽÁROVÉ SVORKOVNICE JE VZOROVÝ
PŘESNÉ PROVEDENÍ JE NUTNO UZPŮSOBIT OLE ZVYKLOSTÍ MÍSTNÍHO SPRÁVCE SÍTĚ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ
PRO RYCHLOMĚR VE STOŽÁROVÉ SVORKOVNICI PŘIPRAVIT
IX POJISTKOVÁ SVORKA NAPŘ. TYP RSP 4
IX TRUBÍČKOVÁ POJISTKA T16A/250V
IX SVĚTLÉ MODRA SVORKA NAPŘ TYP RSA 4
IX ZELENOŽLUTÁ ZEMNÍCI SVORKA. NAPŘ TYP RSA PE 4

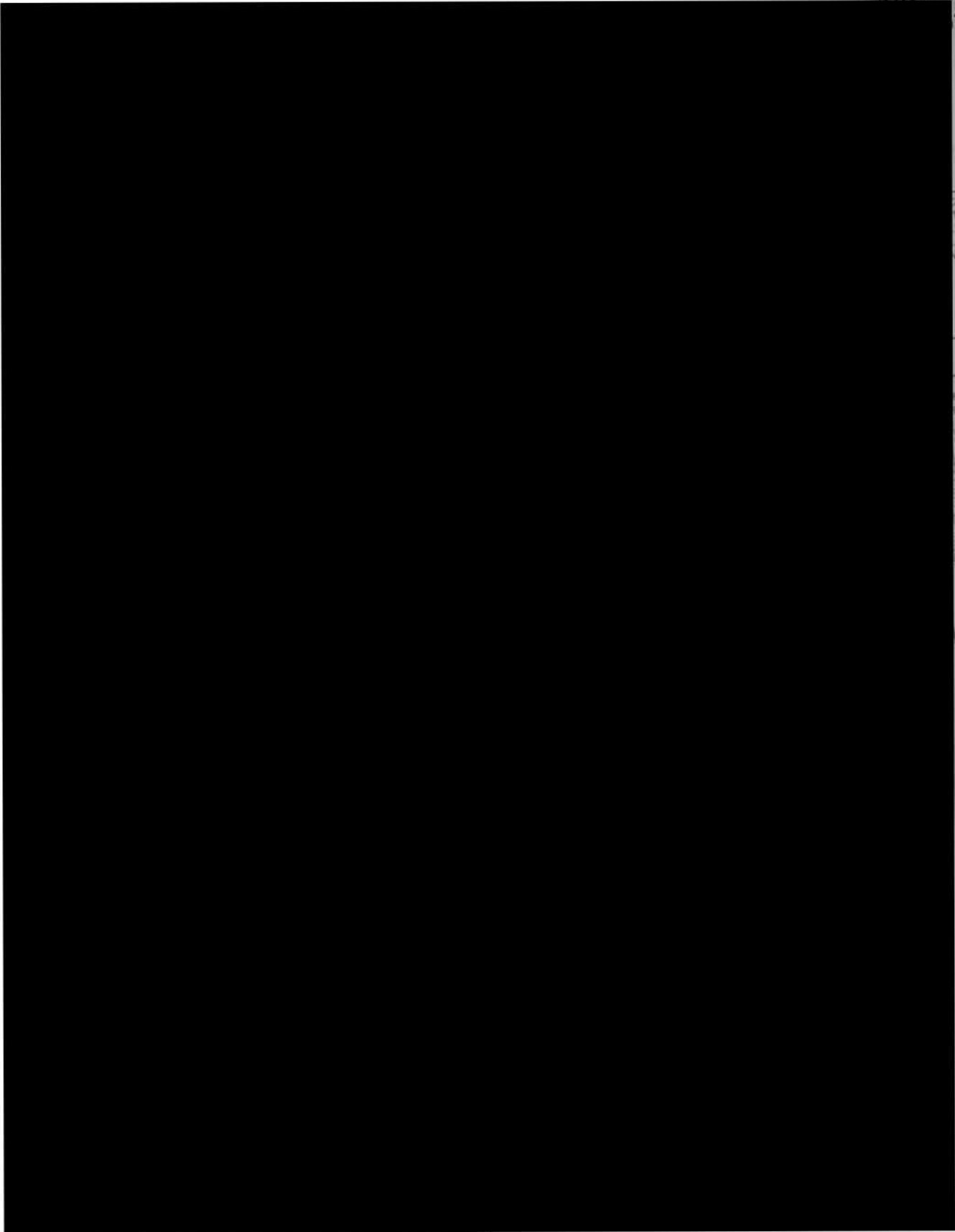
i w~

y
v
n
ě
s
t
o
ž
á
r
u
b
u
d
o
u
u
m
í
s
t
ě
n
y
v
U
V
o
d
o
l
n
é
c
h
r
á
n
i
č
c
e
!

1	Město Slaný, Velvarská 136,274 01 Slaný ObecSlany [532819], Katastrální území: Slaný [749362]
NÁZEV STAVBY	Zařízení UnicamSPEED-R ve městě Slaný ulice Smečenská
STAVEBNLOBJEKT	MÍŘENÍ

VÝKRES NENÍ V MĚŘÍTKU'

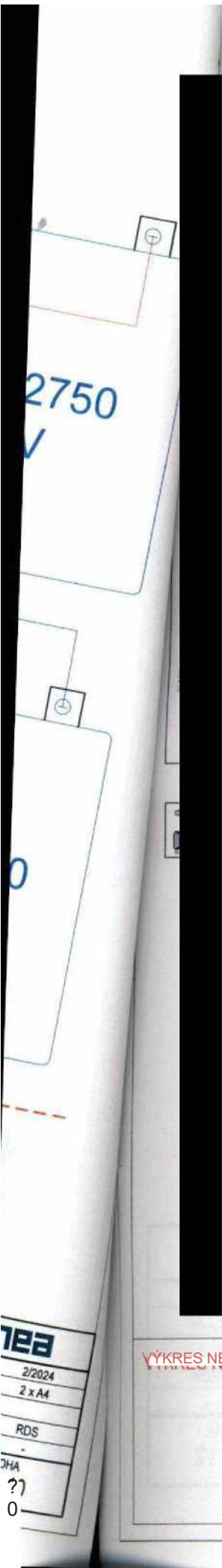
VNITRNÍ ZAPOJENÍ SKRINE S BATERIEMI..I



VÝKRES NENÍ V MĚŘÍTKU¹

OBJEDNATEL	Město Slaný, Velvarská 136,274 01 Slaný	camaa	
MÍSTO STAVBY	Obec Slaný [532819], Katastrální území Slaný [749362]		
NAZEV STAVBY	Zařízení UnicamSPEED-R ve městě Slaný ulice Smečenská	DATUM	212024
		FORMÁT	21A4
		MĚŘÍTKO	
STAVEBNÍ OBJEKT	MĚŘENÍ RYCHLOSTI NA KRÁTKÉM ÚSEKU	STUPEŇ PO	RDS
ČÁST	DOKUMENTACE PRO MONTÁŽ TECHNOLOGIE	ČÍSLO ZAKÁZKY	
OBSAH	VNITRNÍ ZAPOJENÍ SKŘÍNĚ S BATERIEMI	ČÍSLO SOUPRAVY	PŘÍLOHA
			10

jení komponent systému
kční řez 1, VO č. 0658, SS-SMI-CNO
stožáru: 50.2186364N, 14.O757367E



VÝKRES NENÍ V MĚŘÍTKU!

OBJEDNATEL	Město Slaný, Velvarská 136,274 01 Slaný	tamsa	
MÍSTO STAVBY	Obec: Slaný [5328191, Katastrální území: Slaný [749362]		
NAZEV STAVBY	Zařízení UnicamSPEED-R ve městě Slaný ulice Smečenská		
STAVEBNÍ OBJEKT	MĚŘENÍ RYCHLOSTI NA KRÁTKÉM ÚSEKU	DATUM	2/2024
		FORMÁT	2xA4
		MĚŘÍTKO	
ČÁST	DOKUMENTACE PRO MONTÁŽ TECHNOLOGIE	STUPEŇ PD	RDS
OBSAH		ČÍSLO ZAKÁZKY	
ZAPOJENÍ KOMPONENT SYSTÉMU - DETEKČNÍ ŘEZ 1, VO č. 0658, SS-SMI-CNO		ČÍSLO SOUPRAVY	PŘÍLOHA
			11
			1

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ Kameraný systém Unicam I

pro v

My

V
. S

OBJEDNATEL . :	■ Město Slaný, Velvarská 136,274 01 Slaný	Earnea	
MÍSTO STAVBY	: Obec:Slaný [532819], Katastrální území:Šlaný [749362]		
NÁZEV STAVBY	Zařízení UnicamSPEED-R ve městě Slaný ulice Smečenská		
		DATUM . .	/ 2/2024
		FORMÁT .	2xA4
		MĚŘÍTKO .	
STAVEBNÍ	MĚŘENÍ RYCHLOSTI NA KRÁTKÉM ÚSEKU . ,.	STUPEŇ PD :	RĎS
ČÁST	. DOKUMENTACE PRO MONTÁŽ TECHNOLOGIE • '	ČÍSŁ ZAKÁZKY	- : • - •
OBSAH:	EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ Kameraný systém Unicam	ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA. . 12

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

pro výrobek: **Kamerový systém Unicam**
- ucelený kamerový systém pro detekci a měření v dopravě

My, výrobce: **CAMEA, spol. s r.o.**
Kořenského 25, 621 00 Brno, Česká republika
IČ: 60746220

Prohlašujeme na svou výhradní zodpovědnost, že výše uvedený výrobek je ve shodě s harmonizačními předpisy Evropské unie a nařízení vlády ČR:

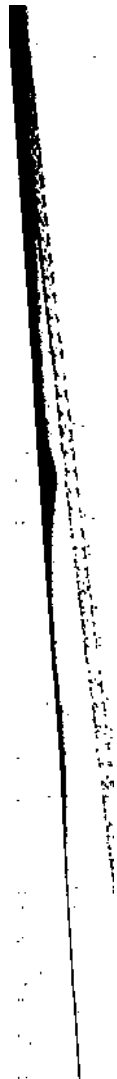
- **2014/30/EU (č. 117/2016 Sb.)**, o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodávání na trh
- **2014/35/EU (č. 118/2016 Sb.)**, o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh
- **2011/65/EU (č. 481/2012 Sb.)**, o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních

Harmonizované normy, které byly použity, nebo jiné technické specifikace, na jejichž základě se shoda prohlašuje:

ČSN EN 62368-1:2015 (EN 62368-1:2014)
ČSNEN 61439-1 ed.2:2012 (EN 61439-1:2011)
ČSN EN 61000-4-2 ed. 2:2009 (EN 61000-4-2:2008)
ČSN EN 61000-4-3 ed. 3:2006 + A1:2008 (EN 61000-4-3:2006 + A1:2007)
ČSN EN 61000-4-4 ed. 2:2005 (EN 61000-4-4:2004)
ČSN EN 61000-4-5 ed. 2:2007 (EN 61000-4-5:2006)
ČSN EN 61000-4-6 ed. 2:2008 (EN 61000-4-6:2007 + Cor.:2008)
ČSN EN 61000-4-8:1996 + ZH2001 (EN 61000-4-8:1993 + A1:2001)
ČSN EN 50581:2013 (EN 50581:2012)

Datum a místo vydání prohlášení: 21.6.2019, Brno

Certifikát o schválení typu měřidla UnicamSPEED-



OBJEDNATEL	Město Slaný, Velvarská 136,274 01 Slaný	camaa	
MÍSTO STAVBY	Obec:Slaný [532819], Katastrální územíSlaný [749362]		
NÁZEV STAVBY	Zařízení UnicamSPEED-R ve městě Slaný ulice Smečenská		
		DATUM •	.2/2024
		FORMÁT .	. 13xA4
		MĚŘÍTKO	
STAVEBNÍ	MĚŘENÍ RYCHLOSTI NA KRÁTKÉM ÚSEKU	STUPEŇ PD	RDS
ČÁST	. DOKUMENTACE PRO MONTÁŽ TECHNOLOGIE ;	ČÍS. ZAKÁZKY	- ■ •
OBSAH:	Certifikát o schválení typu měřidla ÚnicamSPEED-R .	ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA 13



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/Im
621 00 Brno Česká republika IČ: 06230831

Výrobce: CAMEA Technology, a.s.
Česká republika

Platnost do: 14. března 2029

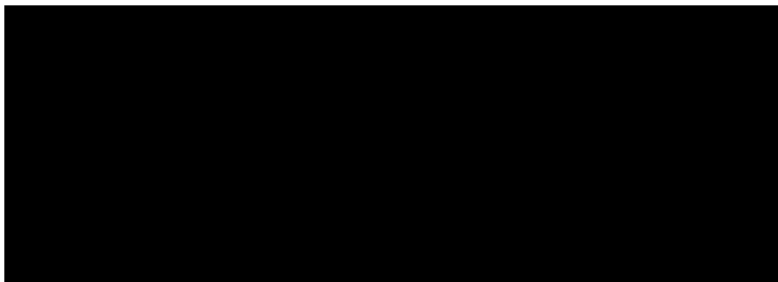
Poučili o odvolání

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 nákresey 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.

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 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 přístupků 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).

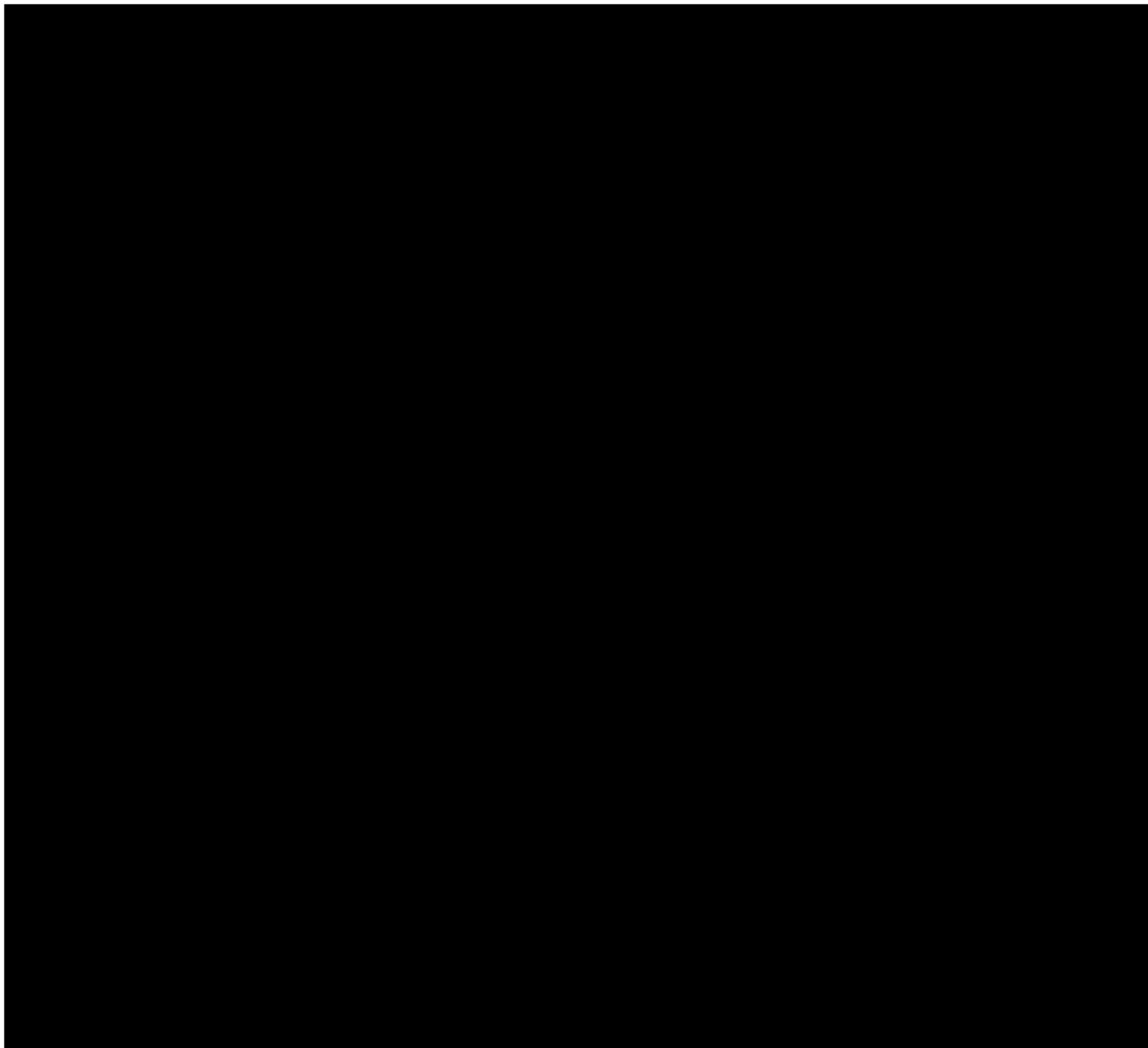
- Skříň UC-CAB - s vybavením v němž jsou umístěny další komponenty. Skříň UC-CAB je třeba zabezpečit proti neoprávněnému vstupu zajišťovací značkou, která musí být zajištěna proti odstranění nebo se při pokusu o odstranění musí znehodnotit.
- Napájecí zdroj UC-PSU - na obrázku 5 je to první modul shora.
- Počítač UC-CPU r- na obrázku 5 je to druhý modul shora.
- Avíák 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 měřicího místa je vždy alespoň jedna kamerová jednotka UC-D2.
- Ve složení měřicího místa je vždy alespoň jedna radarová jednotka XS-SMR - může obsahovat jeden z následujících typů senzorů:
 - o UMRR-OA-Type 29
 - o UMRR-OC-Type 42
 - o UMRR-11 - Type 44 (45)
 - o UMRR-12-Type 48

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

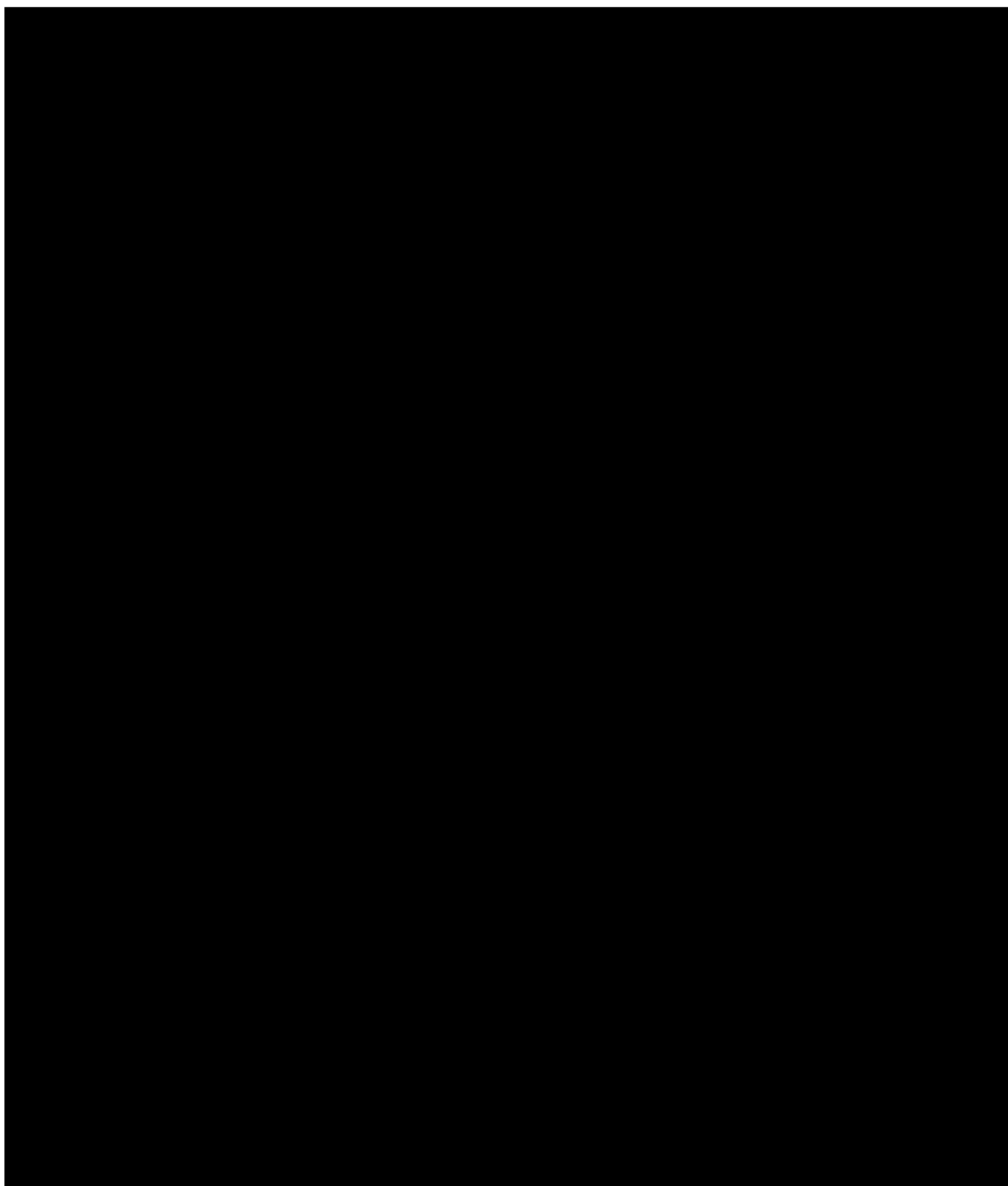
Volitelnou součástí může být jedna nebo více přehledových kamer UC-OVC.

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

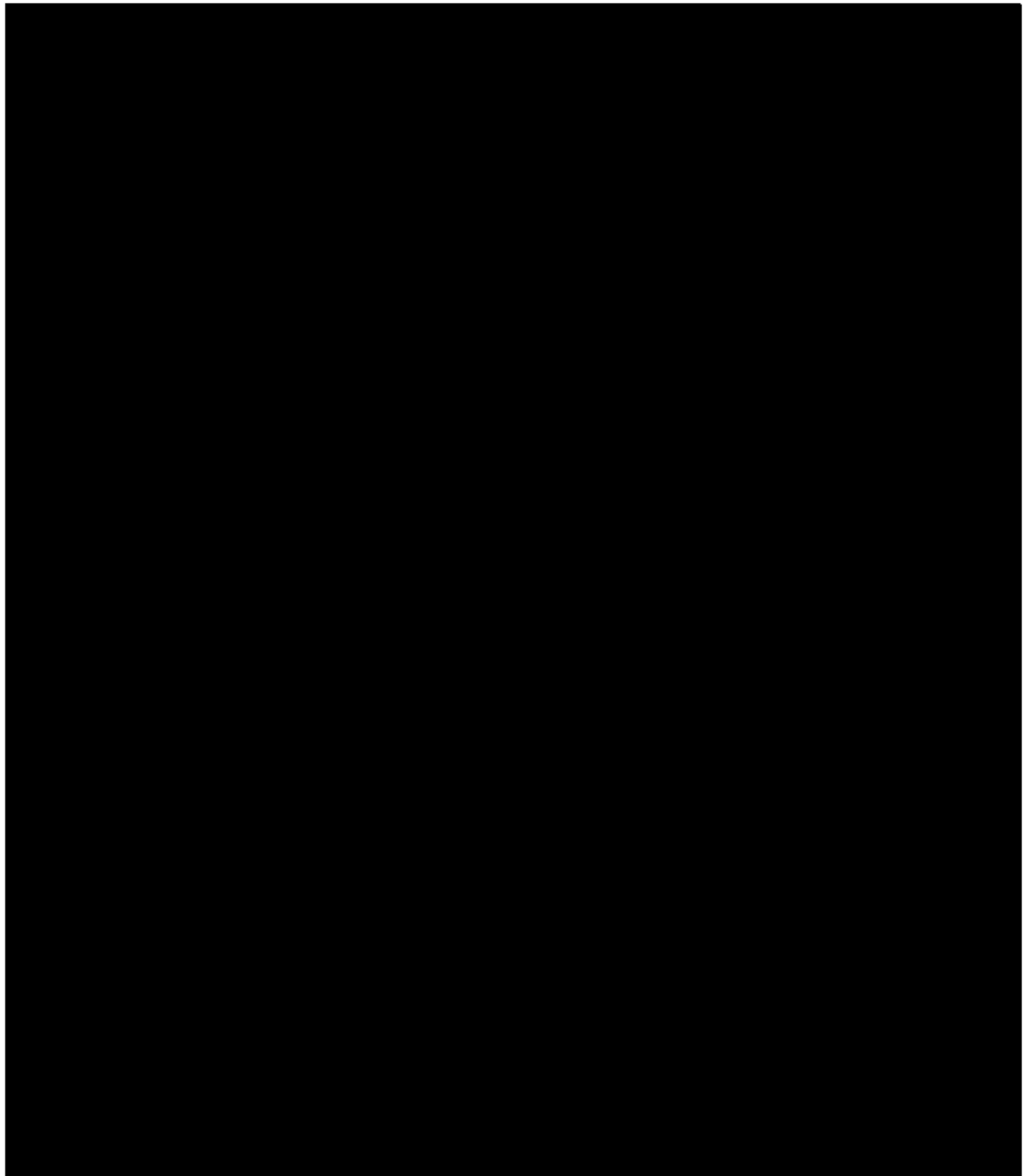
Součástí instalace mohou být také jednotky interface s dalšími pomocnými zařízeními, či převodníky komunikačních médií.



Obrázek 2 Konfigurace v místě měření - obousměrná vicepruhová varianta



Obrázek 4 Konfigurace v místě měření - distribuovaná varianta



Obrázek 5 Sestava komponent ve skříni UC-CAB zařízení UnicamSPEED-R (UC-PSU, UC-CPU, UČ-EŠU, 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.

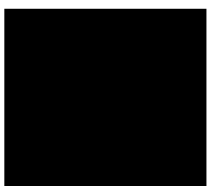
Rychloměr umožňuje střídavé měření na více předem určených lokalitách. Na každé z těchto lokalit je provedeno metrologické ověření. V takovém případě je rychloměr rozdělen na dvě části, fixní a přenositelnou. Fixní část musí být nainstalována na každé lokalitě, zatímco přenositelná část je jen jedna.

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

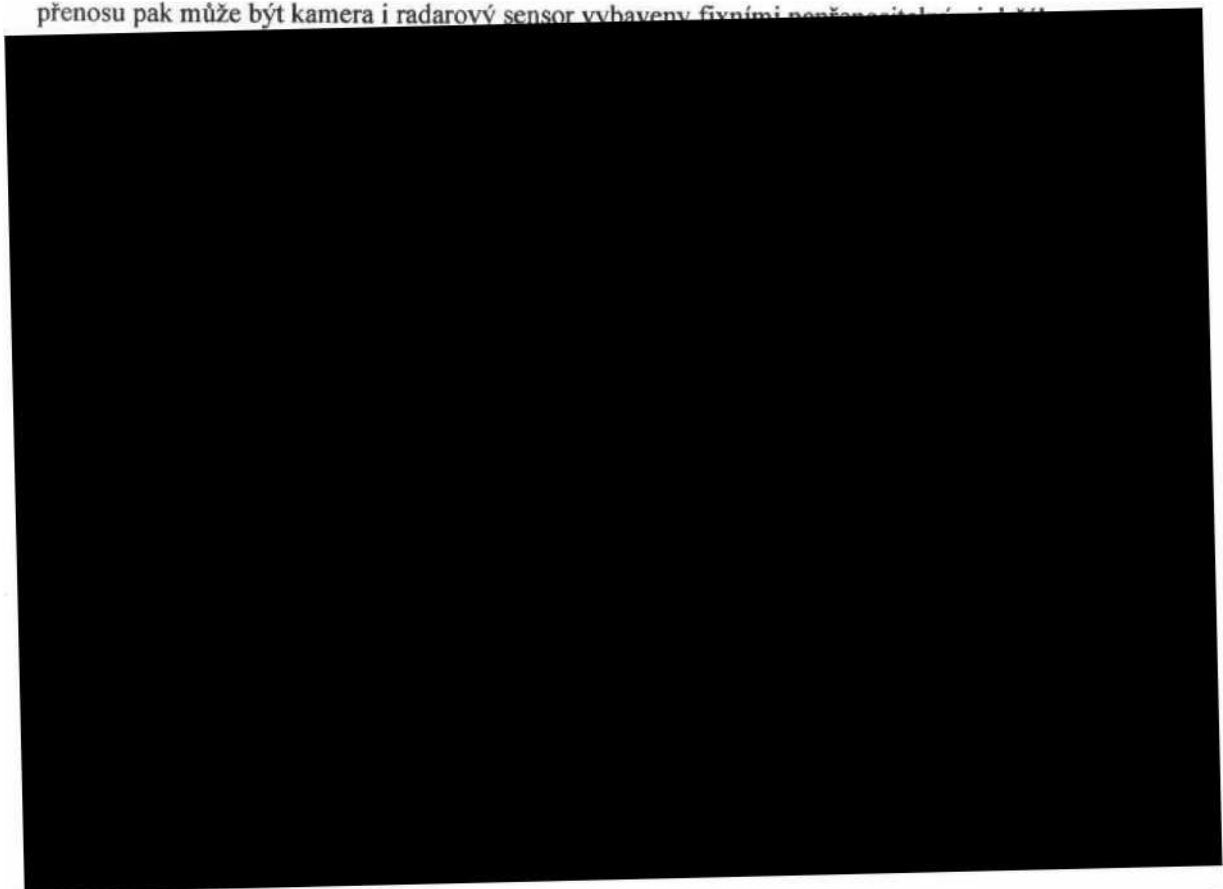
Přenositelná část obsahuje následující prvky

- 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

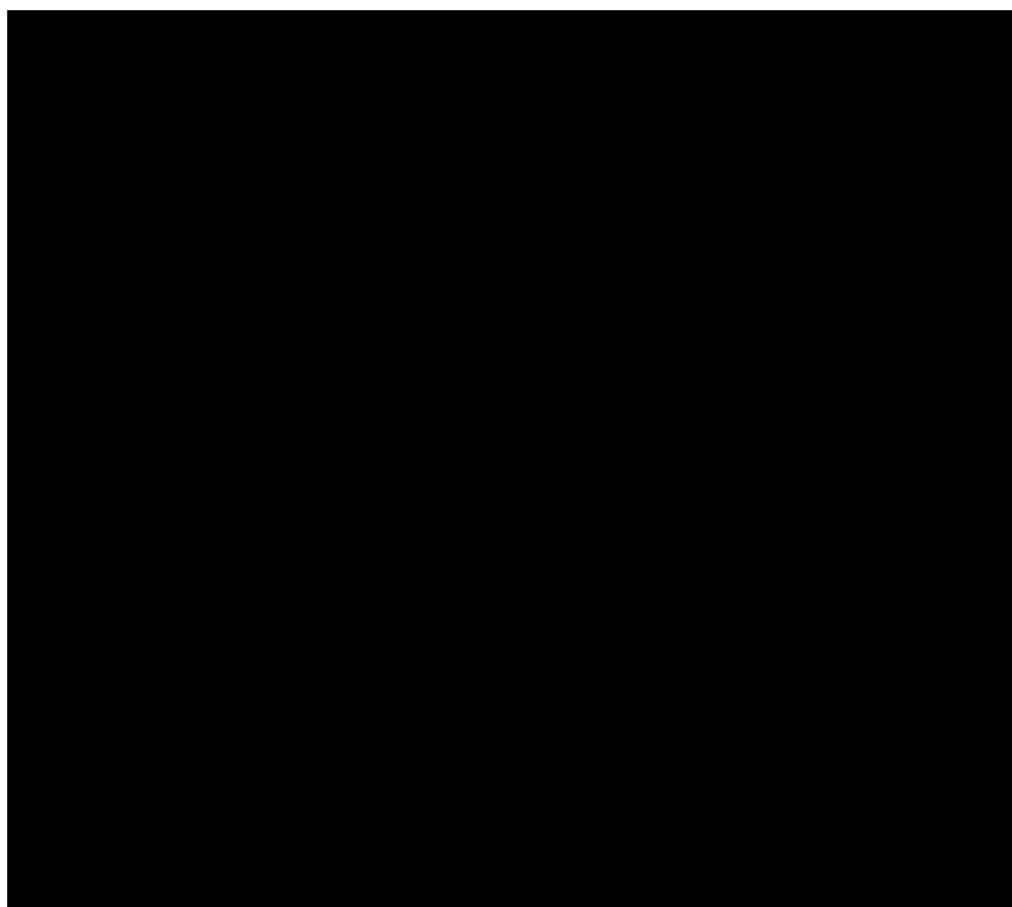
přenosu pak může být kamera i radarový sensor vybaveny fixními nepřenositelnými částmi.



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



Obrázek 7 Radarová jednotka XS-SMR s přenositelnou částí držáku, nahoře 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 JO Příklad instalace rychloměru na sloupu

Registrační
značka **RZ**

Pořadové
číslo
dokumentu

Výrobní číslo
rychloměru

Souřadnice
GNSS

Typ
rychloměru

Časová značka
jízdy
ISO 8601

Změřená rychlost **v**
Označení směru

Max. dovolená
rychlost **v_{man}**
pro různé kategorie
vozidel, pokud se liší

Obrázek 11 Hlavní dokumentační snímek vozidla při měření okamžité rychlosti

Registrační
značka **RZ**

Pořadové
číslo
dokumentu

Výrobní číslo
rychloměru

Souřadnice
GNSS

Typ
rychloměru

Časová značka
dle ČSN EN ISO
8601

Název místa

Zkratka názvu n

Délka úseku

Doba projetí úseku

Označení směru jízdy

Max. dovolená
rychlost
pro různé kategorie
vozidel, pokud se
liší

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 p
Přestupkový dokument je vytvořen, pokud vozidlo překročilo rychlost o více než je stanovený litól (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 dovolení ■ 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 1 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 WindowsIO, OpenSUSE 15.2, Ubuntu 18.04 nebo jejich vyšších
verzí.

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 spouštěn 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 znění 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.

XxresDriver.dll	Spouštění a kontrola integrity ostatních modulů aplikace Xxres.
XDevUDP621CAM.dll, XDevUCCamBase.dll	Příjem obrazu z kamer, aktivní je pouze jeden modul dle aktuálně instalované varianty kamery.
XDevUMRROA.dll, XDevUMRROC.dll, XDevUMRR1 1 .dli, 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.
XComCchannels2 .dli	„Komunikace mezi aplikacemi.“
XMessDataPort .dli	Poskytování multimediálních dat pro tvorbu přestupku.
XAuxTimeSync.dll	Synchronizace s NTP serverem.

Tabulka 1 Softwarové moduly

Součástí rychloměru jsou i modul Unicom2PCR a aplikace UnicomPEN. Unicom2PCR zajišťuje odesílání přestupků do místa zpracování a konvertuje přestupkové dokumenty z formátu *.offence do formátu *.xml.

Aplikace UnicomPEN 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 Xxres 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	FBAF7E406E449DC3CA2A0B5E45404AEAB7EC3C2E24972 EF06CF30A4637788028
Xerxes	XProcDetector.dll	71E48A006CBAF2C47612EC67AC920E149FB584DC48E35 1 8D9799DF2F589F5EBEO
Xerxes	XProcUMRR.dll	071BA5875D5DF74E84E6719C64C7FFC3680B1A30820B3 1 D15766A7F6B8F67CA14
Xerxes	XMessDataPort.dll	0B31D8A7C30F6123C3A79CA5B926AC8CF0298E3C3F34D 61D287EAF4A411CFA895
Xerxes	XMessSpeedR.dll	89A5DD3DF766FA3822A428C195BE9AB4252FCF893SF87 9D93B2D86E7991DCE55
Xerxes	XMessDetector.dll	D1A1EOCA9BD2CB3ADE81FF37D71OBD8517C88FO1F2E7 ABF6D1C2D0832E1D4209
Xerxes	XMessVioiator.dll	4321BE4A993AF9306EC2D97283ABD9083D45EFD41FC31 ECE6C3149B8149D5594
Xerxes	XComChannels2.dll	2481D4C042F630C91995A3034C33EA47316C402B50FB3 39854C83E4AE7C22838
Xerxes	XDevUDP621CAM.dll	A4F15BE6F3COE4ED25224EF428339F75CBCE99474C6386 52A98E78E5F46A109B
Xerxes	XDevUCCamBase.dll	B8C1DA277FCFAFA442C4FFD242E7006OE9FEBCA84F359 0255880792CDEC343EE
Xerxes	XDevUMRRll.dll	41FCCBF885AD55C948FE8FCBE596A00A0B4AFA0718977 893DE7B8E3BF1863FOF
Xerxes	XDevUMRR12.dll	D972A8BE1C3EDA167EB4C975F4E953002FCC1987571F9 E3159522F0BE0755415
Xerxes	XDevUMRROC.dll	AB8B253C9E4DF58260E9AAD370DCB3628CF738E53B567 36005017E0C6B64F2B4
Xerxes	XDevUMRROA.dll	E7805C28A63415378F685D1616EO6CAECF16OED45O029 O334B7EE3DF95C1119C
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 O112E925813A1DF7ABB6FO

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 Ovesní

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.

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ UnicamSPEED-R

OBJEDNATEL	Město Slaný, Velvarská 136,274 01 Slaný	camea	
MÍSTO STAVBY .	Obec:Slahv [5328191, Katastrální území:Šlaný [749362]		
NÁZEVSTAVBY	Zařízení UnicamSPEED-R ve městě Slaný ulice Smečenská		
		DATUM \	2/2024
		FORMÁT	. 2xA4
		MĚŘÍTKO	
STAVEBNÍ OBJEKT	MĚŘENÍ RYCHLOSTI NA KRÁTKÉM ÚSEKU	STUPEŇ PD :	. RDS
ČÁST .	DOKUMENTACE PRO MONTÁŽ TECHNOLOGIE ...	ČÍSL ZAKÁZKY	
OBSAH'	EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ UnicamSPEED-R	ČÍS. SOUPRAVY .	PŘÍLOHA u

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

pro výrobek:

UnicamSPEED-R - silniční rychloměr

My, výrobce:

CAMEA, spol. s r.o.

Karásek 2290/Im, 621 00 Brno, Česká republika IČ: 60746220

Prohlašujeme na svou výhradní zodpovědnost, že výše uvedený výrobek je ve shodě s harmonizačními předpisy Evropské unie a nařízení vlády ČR:

- **2014/30/EU (č. 117/2016 Sb.)**, o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodávání na trh
- **2014/35/EU (č. 118/2016 Sb.)**, o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh
- **2011/65/EU (Č. 481/2012 Sb.)**, o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních

Harmonizované normy, které byly použity, nebo jiné technické specifikace, na jejichž základě se shoda prohlašuje:

ČSN EN 62368-1:2015 (EN 62368-1:2014)

ČSN EN 60950-1 ed.2:2006 (EN 60950-1:2006)

ČSN EN 55024 ed. 2:2011 + AI :2016 (EN 55024:2010 + A1:2016)

ČSN EN 61326-1 ed. 2:2013 (EN 61326-1:2013)

ČSN EN IEC 61000-6-4 ed. 3:2019 (EN IEC 61000-6-4:2019)

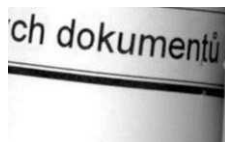
ČSN EN 61000-4-2 ed. 2:2009 (EN 61000-4-2:2008)

ČSN EN 61000-4-3 ed. 3:2006 + AI :2008 (EN 61000-4-3:2006 + A1:2007 + A2:2010)

ČSN EN 50581:2013 (EN 50581:2012)

Datum a místo vydání prohlášení: 4.11.2020, Brno

OBJEDNATEL	Město Slaný, Velvarská 136,274 01 Slaný	camea	
MÍSTOSTAVBY	Obec:Slaný [532819], katastrální území:Slaný [7493621]		
NÁZEV STAVBY	Zařízení UnicamSPEED-R ve městě Slaný ulice Smečenská		
		DATUM	2/2024
		FORMÁT	26xÁ4.
		MĚŘÍTKO	
STAVEBNÍ OBJEKT	MĚŘENÍ RYCHLOSTI NA KRÁTKÉM ÚSEKU	STUPĚŇPD	. RDS .
ČÁST . <	. . DOKUMENTACE PRO MONTÁŽ TECHNOLOGIE .. •	ČÍSL. ZAKÁZKY	• - - . ■ ' •
OBSAH :	. . . : < ' ' . < ■ ' ' UNICAM PEN Popis aplikace na zpracování a kontrolu přestupkových dokumentů	ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA . 15



CAMEA, spol. s r.o.

Karásek 2290/Im, 621 00 Brno, tel/fax: +420 541228874

e-mail: camea@camea.cz www.camea.cz

IČO: 60746220, DIČ: CZ60746220

camEa

unicamTEN

Popis aplikace na zpracování a kontrolu
přestupkových dokumentů systémů CAMEA

Obsah:

Obecné informace	4
Měření úsekové rychlosti - systém UnicomVELOCITY3/4/5	4
Měření okamžité rychlosti - systém UnicomSPEED	6
Měření okamžité rychlosti - systém UnicomSPEED-R	8
Ověření platnosti přestupku - směr a pruh jízdy	9
Ověření platnosti přestupku - více vozidel ve stejném pruhu	11
Měření rychlosti na krátkém úseku - systém UnicomSPEED-R	12
Detekce průjezdu na červenou - systém UnicomREDLIGHT	13
Vážení vozidel za jízdy - systém UnicomWIM	14
Porušení zákazu vjezdu vozidel přepravujících nebezpečný náklad - systém UnicomADR	15
Porušení dopravního omezení - systém UnicomLANE	16
Neoprávněná jízda ve vyhr. j. pruhu - sys. UnicomBUSLANE	17
Popis prostředí	18
Záložka Přehled	18
Tlačítko Zadání RZ	18
Dialog Identifikace registrační značky	18
Dialog stanovení druhu vozidla	19
Dialog pro editaci rozpoznávaných textů ADR tabulek	20
Přepínač Zobraz nastavení kamer	21
Tlačítko Ok	21
Tlačítko Nepoužitelný	22
Tlačítka pro výběr detailu	22
Záložka Tisk	23
Nastavení	23
Tisk	23
Význam oken	23
Zobrazení výřezu	23
Výběr Co tisknout	23
Záložka snímek	23
Tlačítko Výřez	23
Tlačítko Reset	23
Tlačítko Vyrovnání jasu	23
Tlačítko Zdůraznění detailů	24
Tlačítko Jemné ostření	24
Tlačítko Hrubé ostření	24
Tlačítko Inverze	24
Posuvník Jas	24
Posuvník Kontrast	24
Posuvník Korekce jasu	24
Práce s výřezem	25

CAMEA, spol. s r.o.

Karásek 2290/Im, 621 00 Brno, tel/fax: +420 541228874

e-mail: camea@camea.cz www.camea.cz

IČO: 60746220, DIČ: CZ60746220

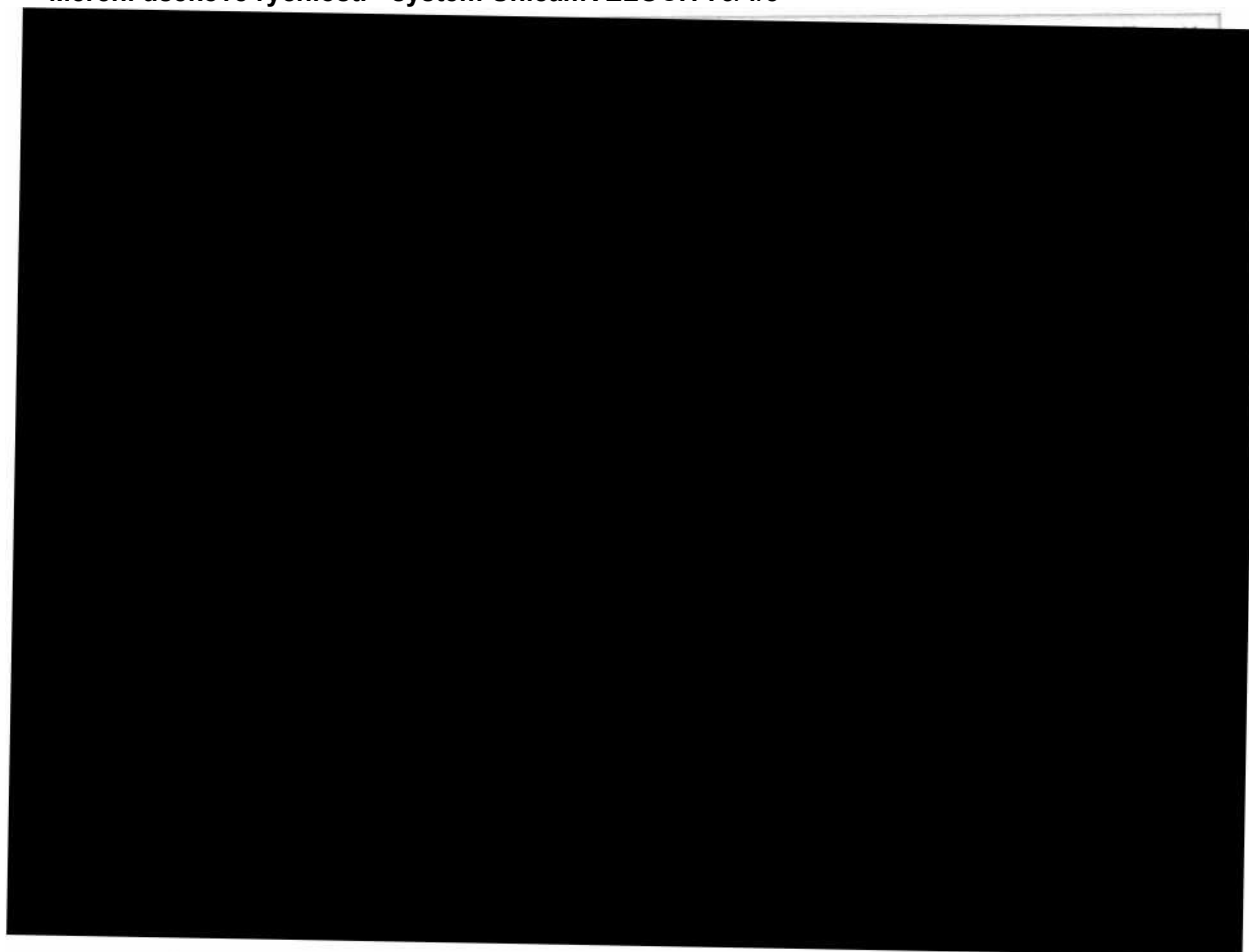
camEa

Klávesové zkratky	25
Funkce UnicamCrypto.....	26

Obecné informace

Systém Unicom byl a stále je vyvíjen na základě požadavků uživatelů. Na základě mnohaletých zkušeností byl systém postupně doplněn o mnoho algoritmů umělé inteligence včetně kontrol, které se provedou automaticky a uživatel tak dostává ve velkém procentě případů kvalitní přestupkovou dokumentaci. Přesto je nutné, aby při prvotním zpracování člověk verifikoval dokument jako celek a zjistil tak stavy, které zatím není stroj schopen automaticky rozpoznat. V následujících kapitolách jsou popsány úkoly, které je potřeba při prvotním zpracování přestupkového dokumentu provést. Pokud některá kontrola dopadne negativně, je nutné daný dokument vyřadit z procesu zpracování.

Měření úsekové rychlosti - systém UnicomVELOCITY3/4/5



- Záložka „Přehled“ - celkový náhled na přestupek
- Záložka „Příjezd F1“ - snímek z „detailové kamery“ na vjezdu do měřeného úseku
- Záložka „Odjezd F2“ - snímek z „detailové kamery“ na výjezdu z měřeného úseku
- Záložka „Příjezd F3“ - doplňkový snímek č.1 z „detailové kamery“ na vjezdu do měřeného úseku
- Záložka „Příjezd F4“ - doplňkový snímek č.2 z „detailové kamery“ na vjezdu do měřeného úseku
- závislosti na nastavení systému mohou být sekvenční doplňkové snímky i z výjezdu z měřeného úseku.

Verifikace přestupku:

- **kontrola ztotožnění značek**

Je zapotřebí provést kontrolu, zda vozidlo na vjezdu odpovídá vozidlu na výjezdu, tedy, že jsou reg. značky vozidel totožné. Tato kontrola se může provádět v okně „dialog pro identifikaci registrační značky“. Při automatickém ztotožnění značek mohou být velmi podobné reg. značky označeny jako totožné. Např. „1A3 1025“

CAMEA, spol. s r.o.

Karásek 2290/Im, 621 00 Brno, tel/fax: +420 541228874

e-mail:camea@camea.cz www.camea.cz

IČO: 60746220, DIČ: CZ60746220

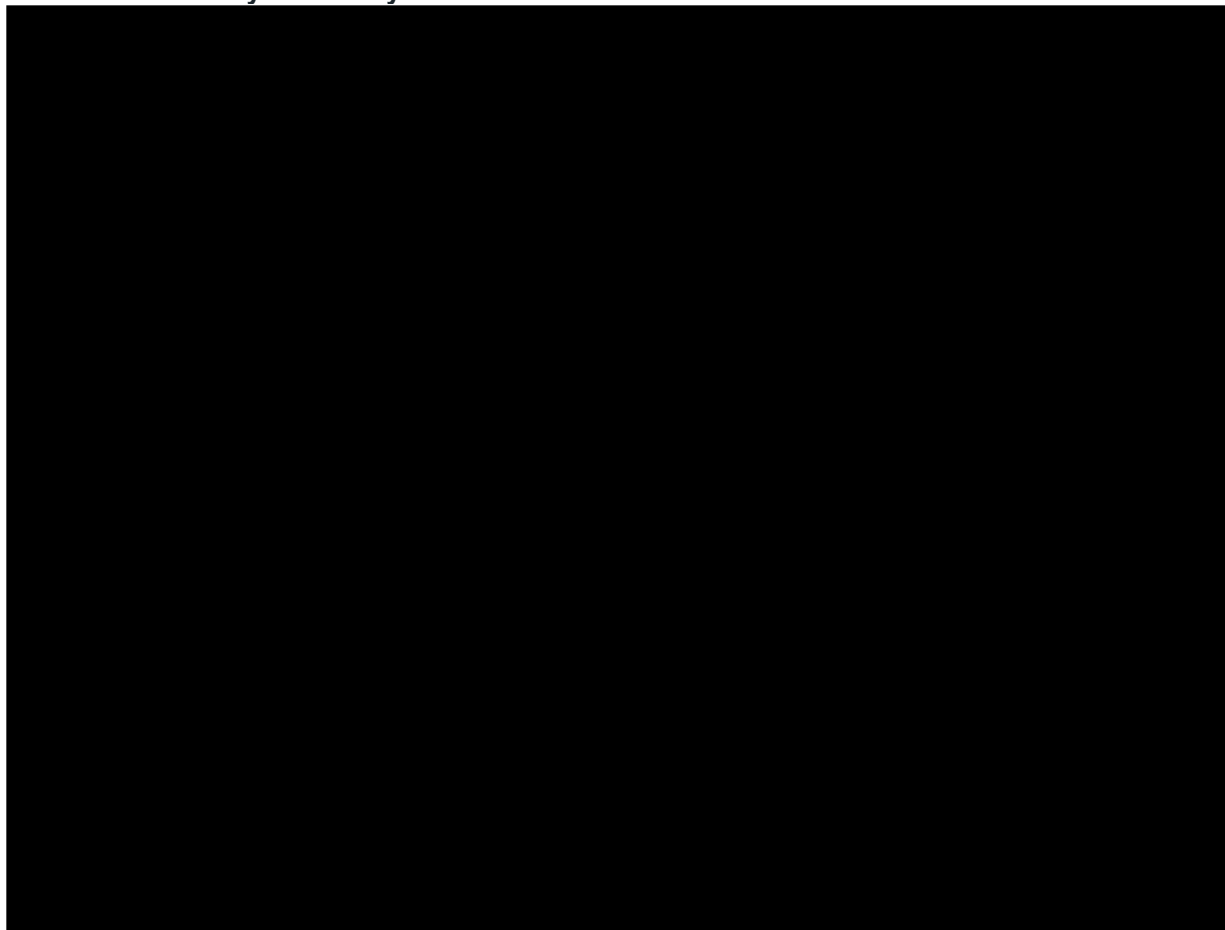
camsa

a „1A3 1026“ se liší pouze v číslici „5“, resp. „6“, přičemž pokud je číslice 5 zašpiněna, nebo je reg. značka mechanicky poškozena, je zaměnitelná s číslicí „6“ a může dojít k nesprávnému ztotožnění.

- **průběžná kontrola nastavení kamer**

Je zapotřebí provádět kontrolu, zda nebylo pohnuto s kamerami, a nezměnila se tak délka měřeného úseku. V důsledku této závady by zařízení neměřilo správně. Kontrola se může provádět v záložce přehled na snímcích „příjezd“ a „odjezd“. Musí být zapnut přepínač zobraz nastavení kamer. Zobrazená tyrkysová (modrá) čára v obraze musí být na místě, kde je na vozovce zakreslena tzv. „referenční čára“. Zároveň musí být reg. značka vozidla uvnitř detekční oblasti (červený obdélník). Kontrolu postačí provádět na snímcích, kde je referenční čára dobře viditelná, ale musí být provedena nejpozději na prvním přestupku následujícím po uplynutí tří dnů od poslední kontroly dané kamery. Pokud vyznačená čára není na určeném místě, pravděpodobně došlo k posunutí kamery (např. z důvodu havárie sloupu/portálu, na kterém je kamera umístěna). Pak musí být provedeno zneplatnění přestupků od okamžiku poslední korektní polohy referenční čáry až do okamžiku sjednání nápravy.

Měření okamžité rychlosti - systém UnicamSPEED



- Záložka „Přehled“ — celkový náhled na přestupek
- Záložka „Přestupek F1“ - snímek z „detailové kamery“ pořízený v době přestupku
- Záložka „Sekvence F2“ - doplňkový snímek č.1 z „detailové kamery“
- Záložka „Sekvence F3“ - doplňkový snímek č.2 z „detailové kamery“
- Záložka „Signál smyček F4“ - vizualizace měřeného signálu smyčkového detektoru

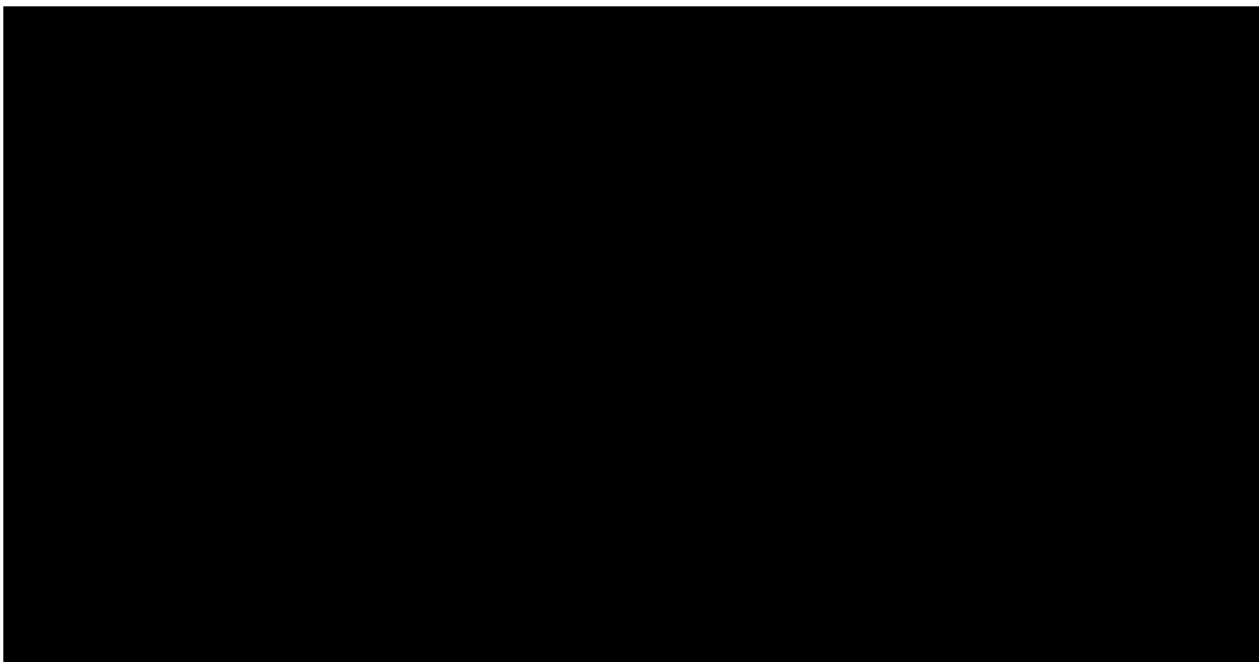
CAMEA, spol. s r.o.

Karásek 2290/Im, 621 00 Brno, tel/fax: +420 541228874

e-mail: camea@camea.cz www.camea.cz

IČO: 60746220, DIČ: CZ60746220

EBITIEE



- Záložka „Signál smyček F4“ - vizualizace měřeného signálu smyčkového detektoru

CAMEA, spol. s r.o.

Karásek 2290/Im, 621 00 Brno, tel/fax: +420 541228874

e-mail: camea@camea.cz www.camea.cz

IČO: 60746220, DIČ: CZ60746220

camEa

Měření okamžité rychlosti - systém UnicamSPEED-R

Záložka „Přehled“ - celkový náhled na přestupek

Záložka „Přestupek F1“ - snímek z „detailové kamery“ pořízený v době přestupku

Záložka „Přehled v době měření F2“ - doplňkové snímky z „přehledové kamery“ v okamžiku měření

Záložka „Přehled F3“ - doplňkové snímky z „přehledové kamery“

CAMEA, spol. s r.o.

Karásek 2290/Im, 621 00 Brno, tel/fax: +420 541228874

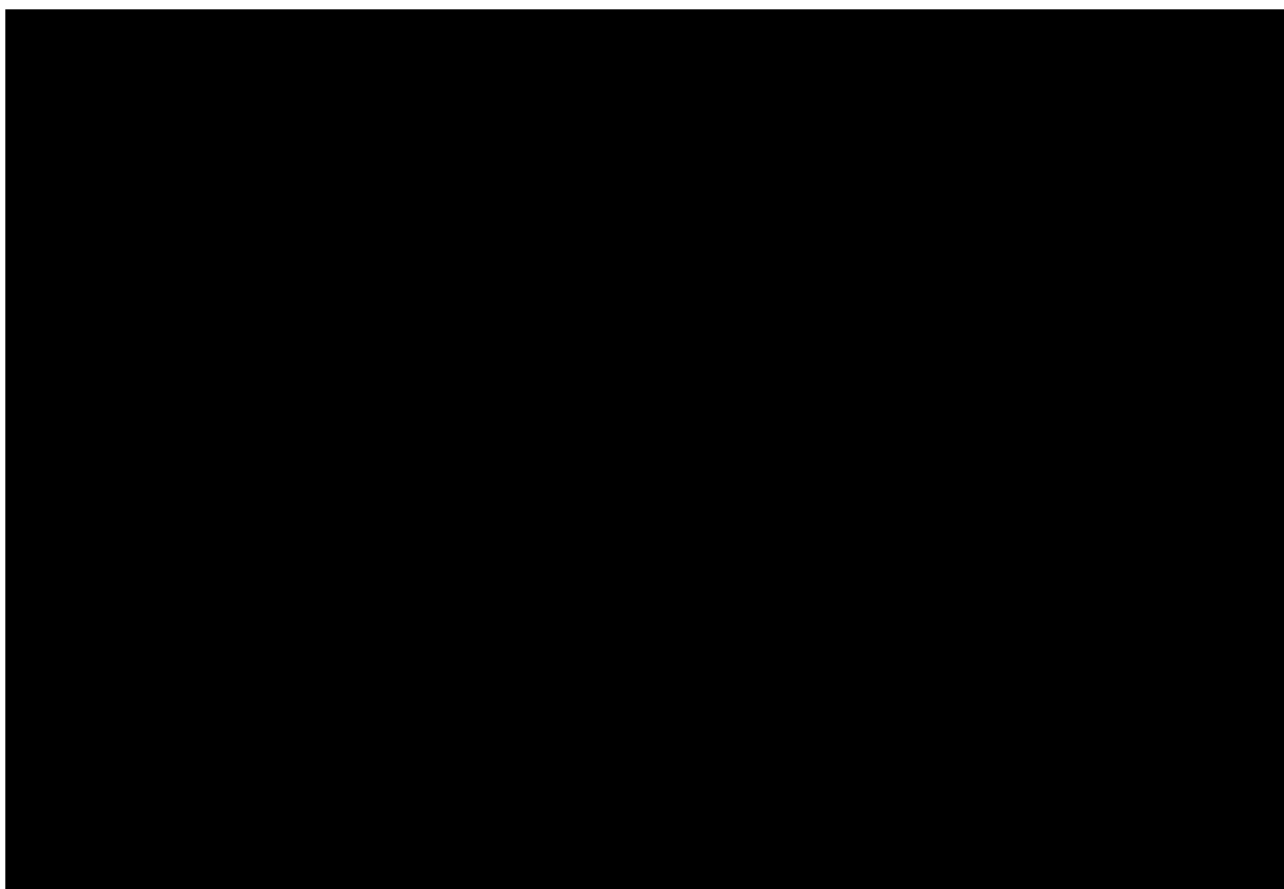
e-mail: camea@camea.cz www.camea.cz

IČO: 60746220, DIČ: CZ60746220

camEa**Ověření platnosti přestupku - směr a pruh jízdy**

Při ověření přestupku je vždy nutné dbát na kontrolu směru a pruhu, ve kterém byl přestupek pořízen automatickým systémem UnicamSpeed-R, Tj., je nutné porovnat směr a pruh vyfoceného vozidla se směrem a pruhem automatického měření v přestupkovém dokumentu (směr je udáván šipkou, pruh alfanumerickým identifikátorem). Směry i pruhy se musí shodovat. Ve velice specifickém případě může nastat situace, kdy se tyto směry, případně pruhy neshodují. Tato situace je znázorněna na obrázcích níže.

V následujícím případě byl změřen odraz červeného osobního vozidla jedoucího v příjezdovém pruhu (obrázek vpravo dole). Odraz byl způsoben velkou kovovou plochou, v daném případě dveře návěsu odjíždějícího kamionu. Změřen pak byl odraz červeného osobního vozidla, jehož rychlost je dána součtem rychlosti kamionu a červeného osobního vozidla. Jedná se o známý fyzikální jev u radarových zařízení. Je zřejmé, že přestupek s takto identifikovatelným jevem je třeba vyloučit z přestupkového řízení.



Směr zadokumentovaného vozidla: j

Pruh zadokumentovaného vozidla:

BM-MB-D1

Směr změřeného vozidla:

Pruh změřeného vozidla:

BM-MB-D1

CAMEA, spol. s r.o.

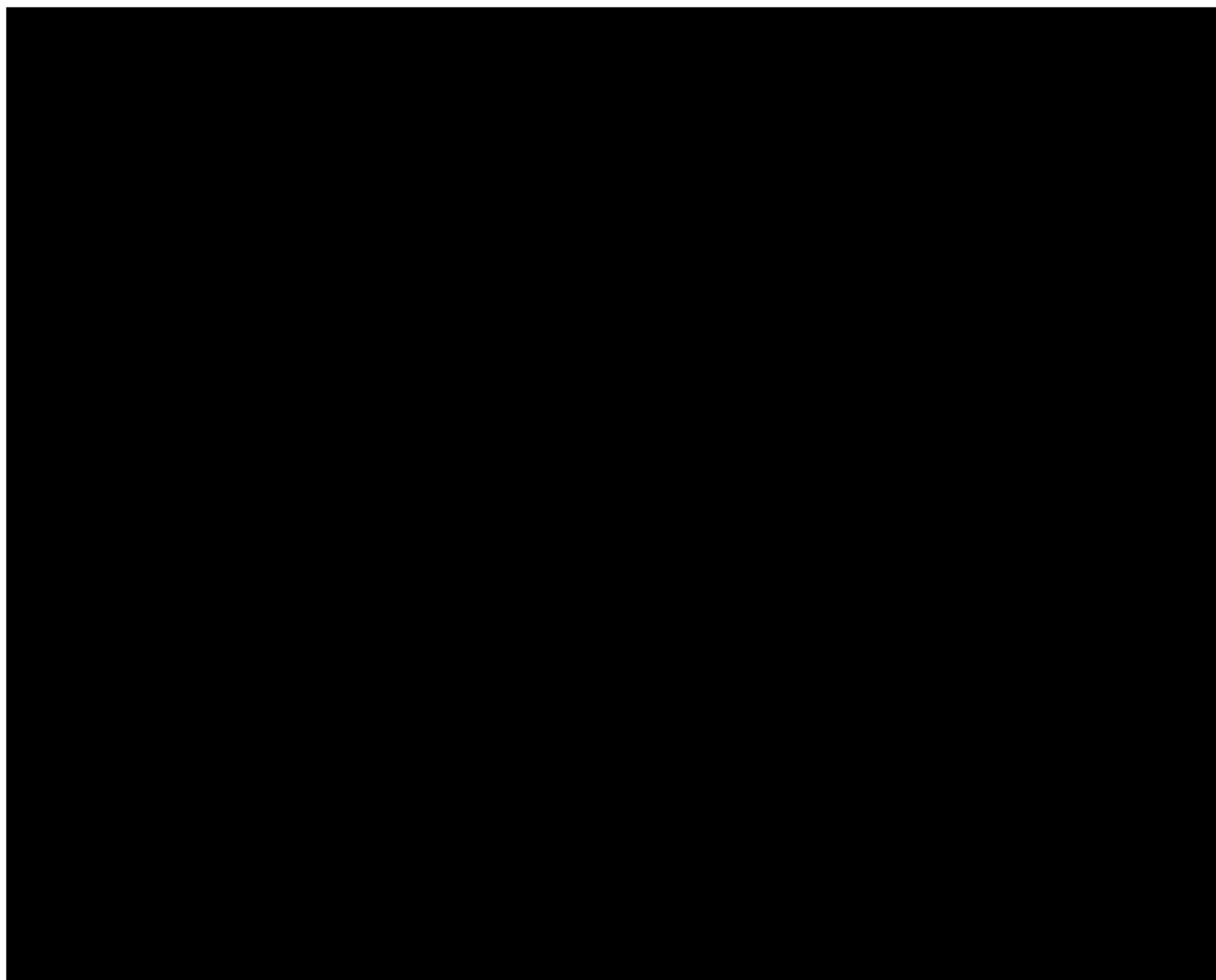
Karásek 2290/Im, 621 00 Brno, tel/fax: +420 541228874

e~mail:camea@camea.cz www.camea.cz

IČO: 60746220, DIČ: CZ60746220

camea

V následujícím případě se opakuje stejný fyzikální jev, jako u obrázku výše. Měření proběhlo v pruhu označeném modře, ale vlivem přesahu detekční oblasti bylo zachyceno vozidlo ve vedlejším zeleném pruhu. I tento přestupek je třeba vyloučit z přestupkového řízení.



Fyzický pruh projíždějícího vozidla: KR-ST-O1B

Pruh vozidla uvedený v přestupku: KR-RY41

CAMEA, spol. s r.o.

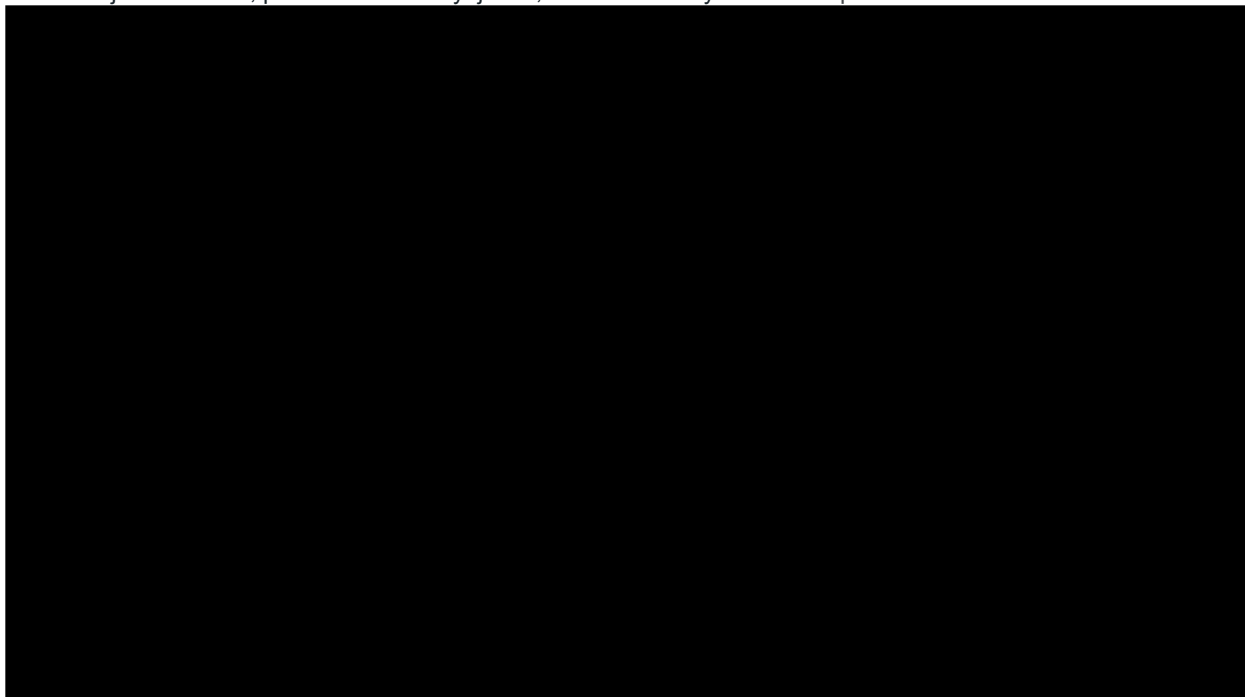
Karásek 2290/Im, 621 00 Brno, tel/fax: +420 541228874

e-mail: camea@camea.cz www.camea.cz

IČO: 60746220, DIČ: CZ60746220

EamEa**Ověření platnosti přestupku - více vozidel ve stejném pruhu**

Při ověření přestupku je dále nutné vyhodnotit situaci, zdali do jednoho jízdního pruhu nezasahuje více vozidel a nemohlo tak teoreticky dojít k chybě ve spárování měření s registrační značkou vozidla. Při pochybnostech je pak třeba takový přestupek nutné vyloučit. Tuto situaci znázorňuje obrázek níže, kde do jednoho jízdního pruhu zasahují dvě vozidla, přičemž nemusí být jasné, které vozidlo bylo v daném pruhu změřeno.

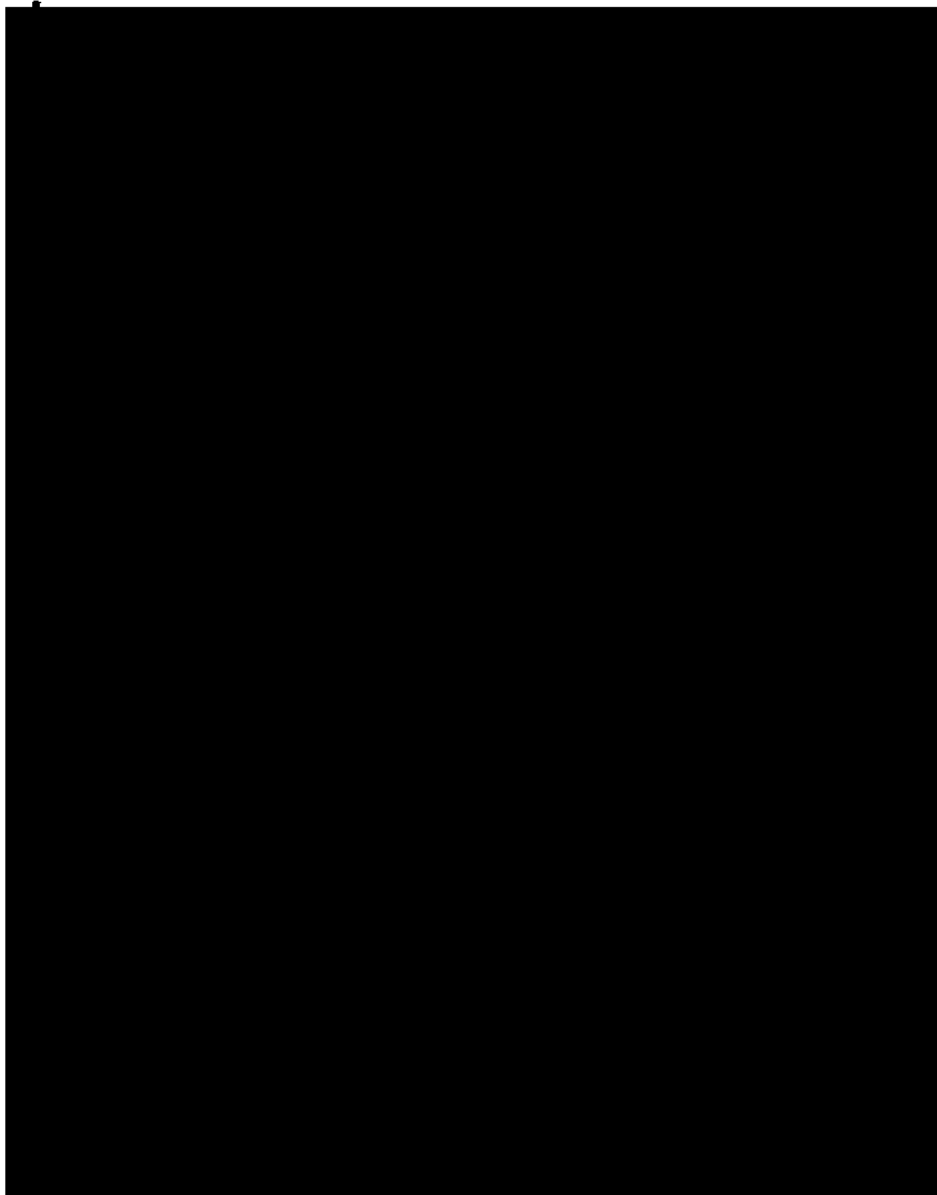


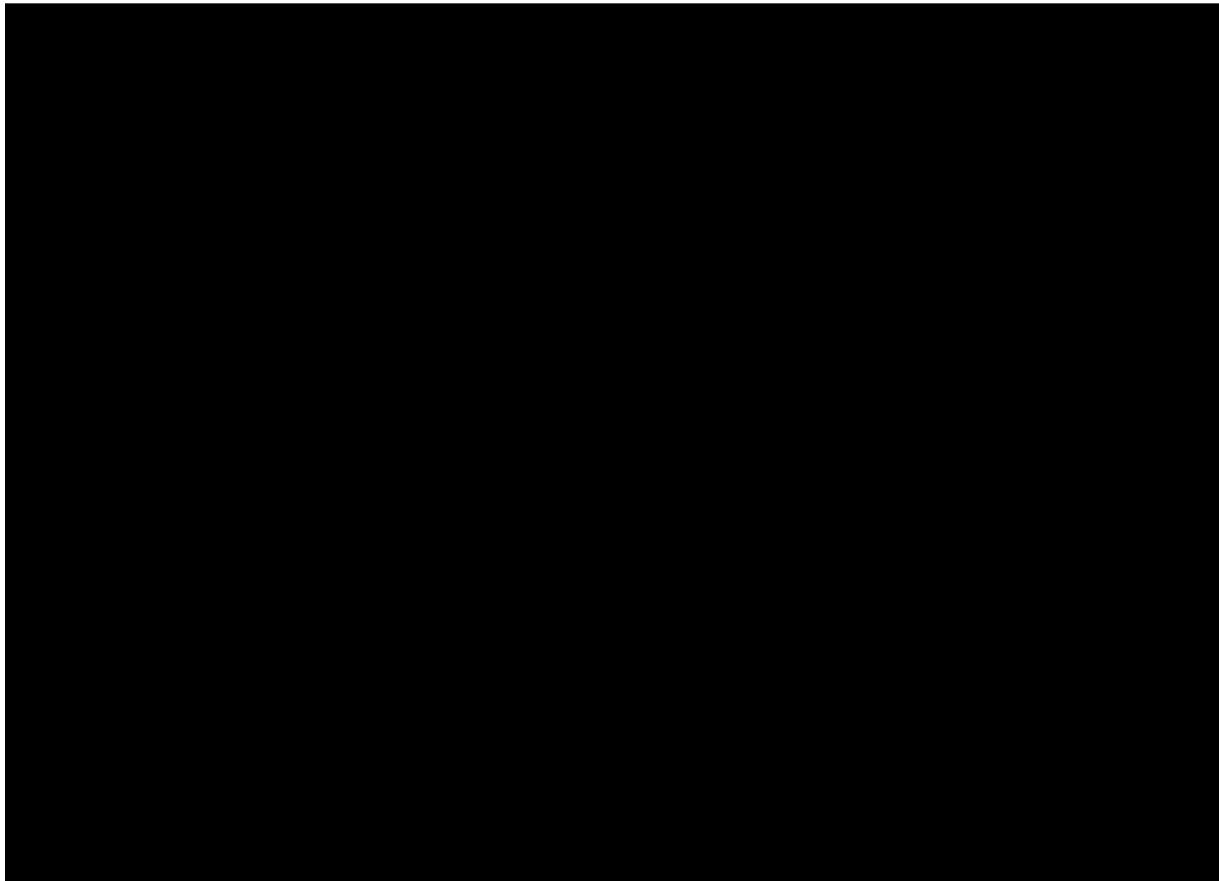
Měření rychlosti na krátkém úseku - systém UnicamSPEED-R

U tohoto typu měření je při ověřování přestupku dbát stejných pravidel jako u systému měření okamžité rychlosti - UnicamSPEED-R (viz výše), tj:

- Kontrola, zda symbol směru radarového měření (přijíždějící j, odjíždějící j) odpovídá směru pohybu vozidel v přestupkové dokumentaci
- Zdali v přestupkové dokumentaci nezasahuje více vozidel do jednoho jízdního pruhu

Hlavní přestupkový dokument pak obsahuje informaci o délce úseku, ve kterém bylo měření provedeno, a časový interval, za který vozidlo daným úsekem projelo, viz obrázek níže.



Detekce průjezdu na červenou - systém UnicamREDLIGHT

- Záložka „Přehled“ - celkový náhled na přestupek
- Záložka „Oranžová F1“ - snímek z „přehledové kamery“ pořízený během svícení žluté (zpravidla cca 1 sec po rozsvícení žluté)
- Záložka „Červená F2“ - snímek z „přehledové kamery“ pořízený při přechodu ze žluté do červené
- Záložka „Červená F3“ - snímek z „detailové kamery“ pořízený při přechodu ze žluté do červené
- Záložka „Přestupek F1“ - snímek z „přehledové kamery“ pořízený v době přestupku
- Záložka „Přestupek F5“ - snímek z „detailové kamery“ pořízený v době přestupku
- Záložka „Sekvenční F6“ - doplňkový snímek č.1 z „detailové kamery“
- Záložka „Sekvenční F7“ - doplňkový snímek č.2 z „detailové kamery“

Vetifikace přestupku:

Je zapotřebí provést kontrolu

- **zda vozidlo nezastavilo v křižovatce**

Je možno kontrolovat:

- na snímcích s názvem „detail 1-X“, tzv. sekvence,
- na snímku „po přestupku“,
- na videozáznamu, pokud je k dispozici.

- **kontrola pozice vozidla před stopčarou**

Provést kontrolu, zda vozidlo nepřešlo stopčarou ještě před červenou fází semaforu. Z přehledového snímku „červená“ musí být patrné, že vozidlo je před stopčarou. Pro lepší posouzení je k dispozici detailový snímek s názvem „detail červená“, který zobrazuje daný okamžik z čelního pohledu. Možnou příčinou toho problému může být nastavení krátkého času tolerance pro měření.

CAMEA, spol. s r.o.

Karásek 2290/Im, 621 00 Brno, tel/fax: +420 541228874

e-mail: camea@camea.cz www.camea.cz

Vázení vozidel za jízdy systém UnicomWIM

camsa



- Záložka „Přehled“ - celkový náhled na přestupek
- Záložka „Přestupek F1“ - snímek z „detailové kamery“ pořízený v době přestupku
- Záložka „Sekvenční F2“ - doplňkový snímek č.1 z „detailové kamery“
- Záložka „Sekvenční F3“ - doplňkový snímek č.2 z „detailové kamery“
- Záložka „Detail2 F4“ - snímek ze zadní „detailové kamery“
- Záložka „Film F5“ — doplňkové snímky a sekvence snímků z přehledových kamer pořízené v době přestupku

CAMEA, spol. s r.o.

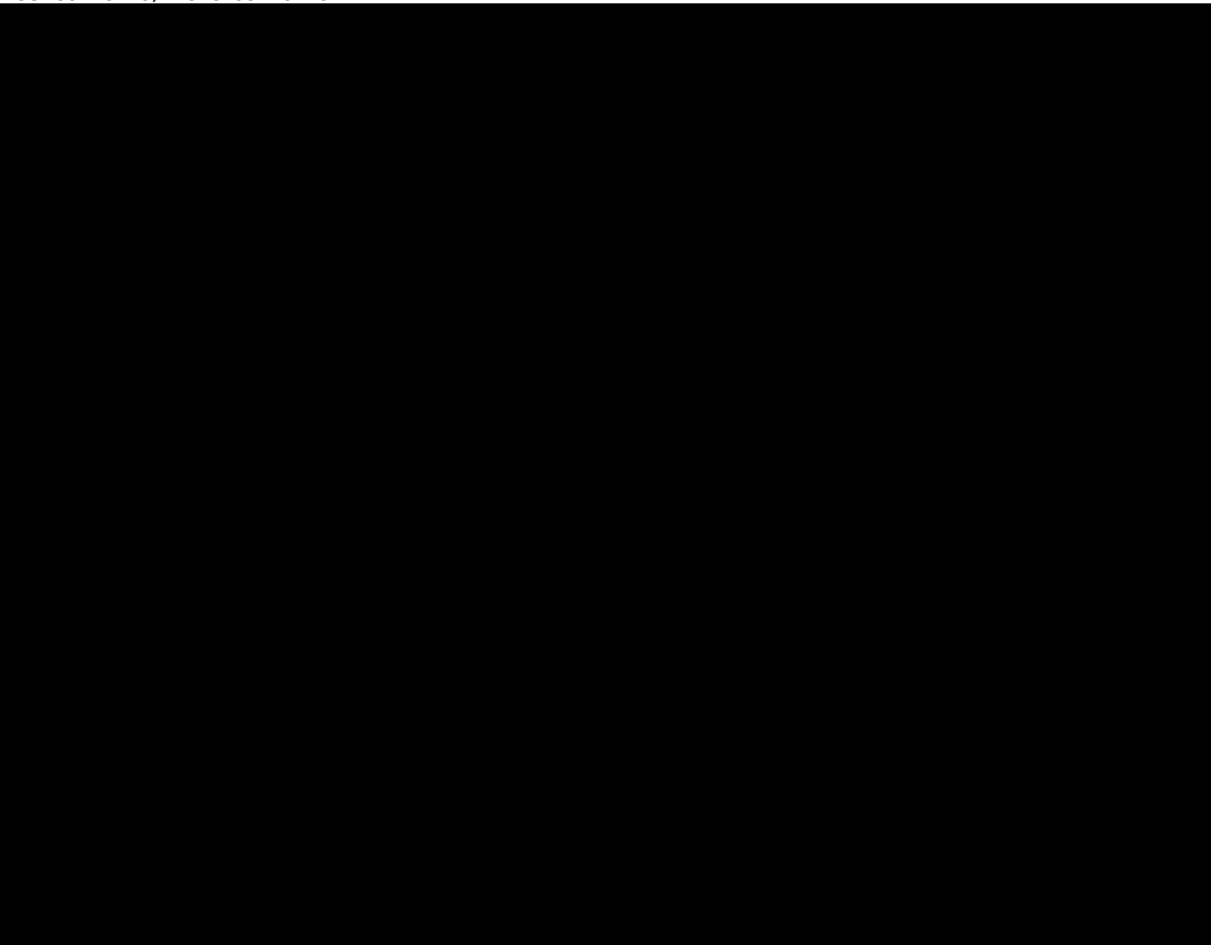
Karásek 2290/Im, 621 00 Brno, tel/fax: +420 541228874

e-mail: camea@came3.cz www.camea.cz

camsa

Porušení zákazu vjezdu vozidel přepravujících nebezpečný náklad - systém UnicamADR

ICO: 60740220, DIČ: CZ60740220



- Záložka „Přehled“ - celkový náhled na přestupek
- Záložka „Přestupek F1“ - snímek z „detailové kamery“ pořízený v době přestupku
- Záložka „Sekvenční F2“ - doplňkový snímek č.1 z „detailové kamery“
- Záložka „Sekvenční F3“ - doplňkový snímek č.2 z „detailové kamery“
- Záložka „Sekvenční F4“ - doplňkový snímek č.3 z „detailové kamery“
- Záložka „Boční pohled F5“ - snímek z boční „detailové kamery“, pokud je instalována.

<

Přeprava nebezpečných věcí se řídí Evropskou dohodou o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) <http://www.unece.org/trans/danger/danger.html> pravidelně aktualizovanou platnou vždy 2 roky počínaje lichým rokem zveřejňovanou ve sbírce mezinárodních smluv.

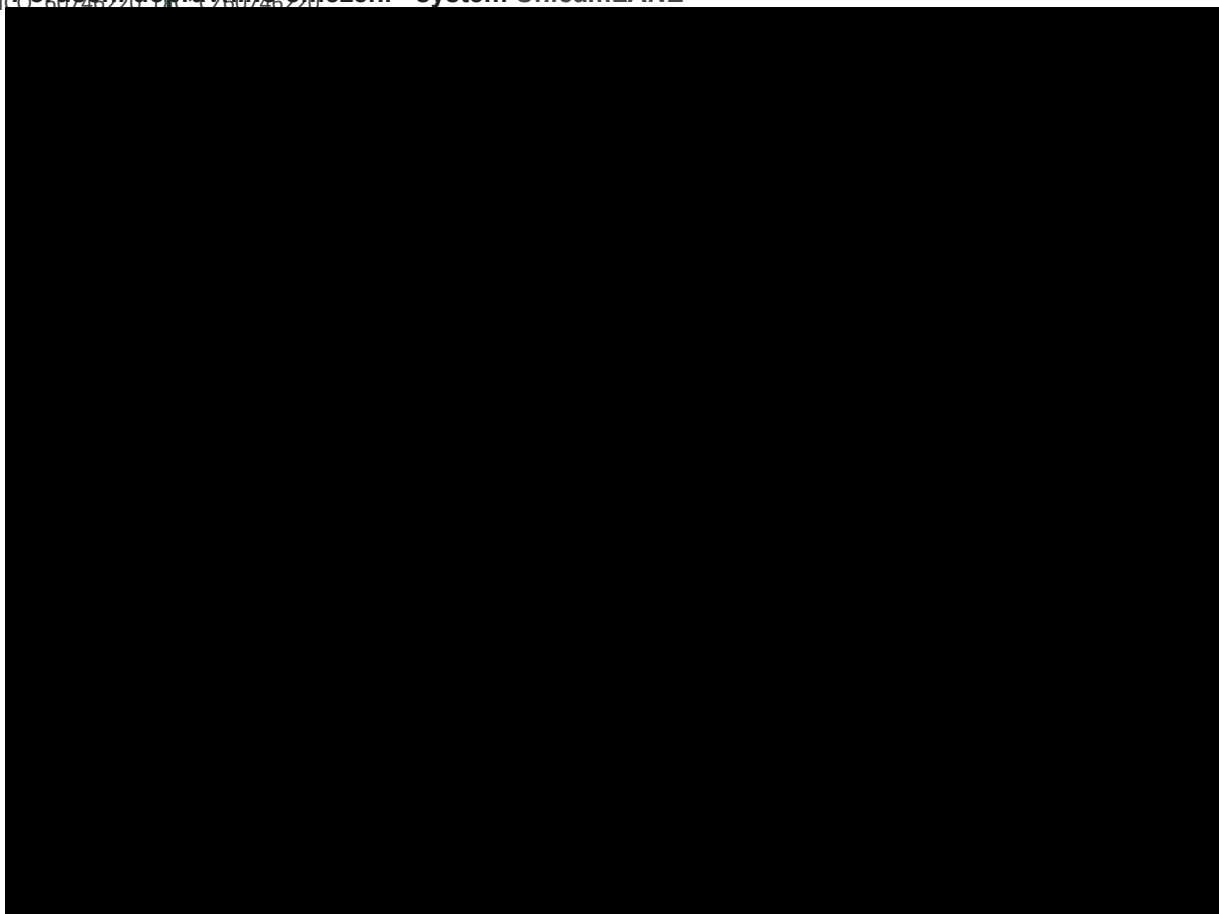
CAMEA, spol. s r.o.

Karásek 2290/Im, 621 00 Brno, tel/fax: +420 541228874

e-mail: camea@camea.cz www.camea.cz

Porušení dopravního omezení - systém UnicamLANE

Eamea



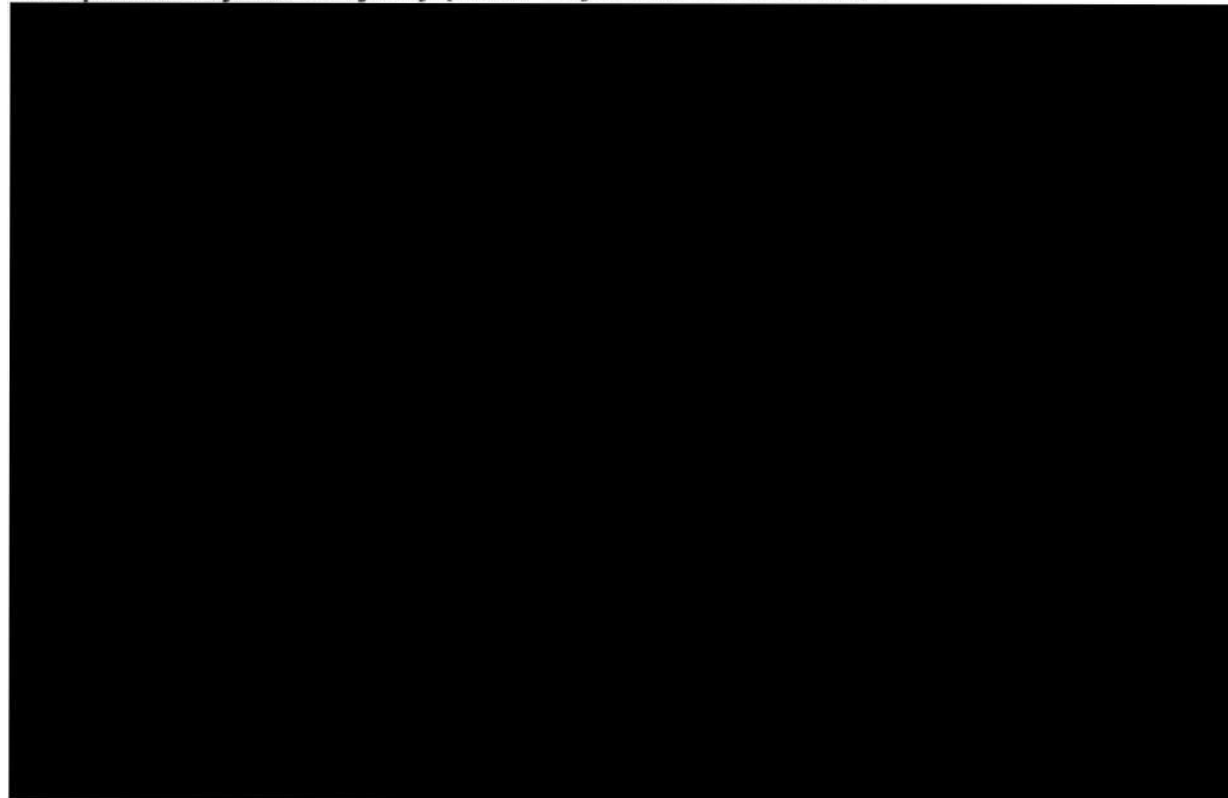
- Záložka „Přehled“ - celkový náhled na přestupek
- Záložka „Přestupek F1“ - snímek z „detailové kamery“ pořízený v době přestupku
- Záložka „Sekvence F2“ - doplňkový snímek č.1 z „detailové kamery“
- Záložka „Sekvence F3“ - doplňkový snímek č.2 z „detailové kamery“

CAMEA, spol. s r.o.

Karásek 2290/Im, 621 00 Brno, tel/fax: +420 541228874

e-mail: camea@camea.cz www.camea.cz

IČO: 60746220, DIČ: CZ60746220

camEa**Neoprávněná jízda ve vyhr. j. pruhu – sys. UnicamBUSLANE**

- Záložka „Přehled“ - celkový náhled na přestupek
- Záložka „Příjezd F1“ - snímek z „detailové kamery“ na vjezdu do měřeného úseku
- Záložka „Odjezd F2“ - snímek z „detailové kamery“ na výjezdu z měřeného úseku
- Záložka „Dopravní značka F3“ - snímek dopravní značky upravující provoz v místě měření
- Záložky „Film F 4 ..6“ - doplňkové videozáznamy z přehledových kamer pořízené v době přestupku
dokumentující průjezd vozidla

Verifikace přestupku (produkovaného zařízením UnicamBUSLANE)

- Ověří se shoda RZ na vjezdu i výjezdu v dialogu Identifikace registrační značky
 - Ověří se, zda vozidlo není vozidlem, kterému je jízda ve vyhrazeném jízdním pruhu, dle místní úpravy umožněna (např. Autobus, TAXI, vozidlo IZS, apod.)
 - Na videozáznamu se ověří, zda vozidlo nemuselo využít vyhrazený jízdní pruh v celé délce měřeného úseku z důvodu překážky, dopravní nehody, dopravní uzávěry apod. v nevyhrazeném jízdním pruhu.
- Ověří se na snímku dopravní značky, zda nebyla zjevně poškozená, a tudíž se jí mohl řidič řídit.

Popis prostředí

Aplikaci UnicamPEN lze ovládat pomocí standardních prostředků operačního systému Windows (klávesnice, myš). Po spuštění aplikace se objeví uživatelské prostředí, jehož hlavním rysem je rozdělení pomocí záložek. Z funkčního hlediska lze rozdělit záložky na 3 druhy: *Přehled* (p. 18), *Tisk* (p. 22) a záložku se *snímkem* (p. 23) (Příjezd, Odjezd, Detail, Sekvence apod.).

Práce se snímky:

Na každém snímku zobrazeném v prohlížeči UnicamPEN lze provádět pomocí myši zvětšování/zmenšování snímku (zoom), popř. posun zvětšeného snímku v rámci daného okna:

zvětšování/zmenšování (zoom) lze provést:

- pomocí zmáčknutého pravého tlačítka myši a současného posunu myši ve směru nahoru nebo dolů
- pomocí středního kolečka myši

posun zvětšeného snímku v rámci okna lze provést:

- pomocí zmáčknutého levého tlačítka myši a současného posunu myši v požadovaném směru

Záložka Přehled

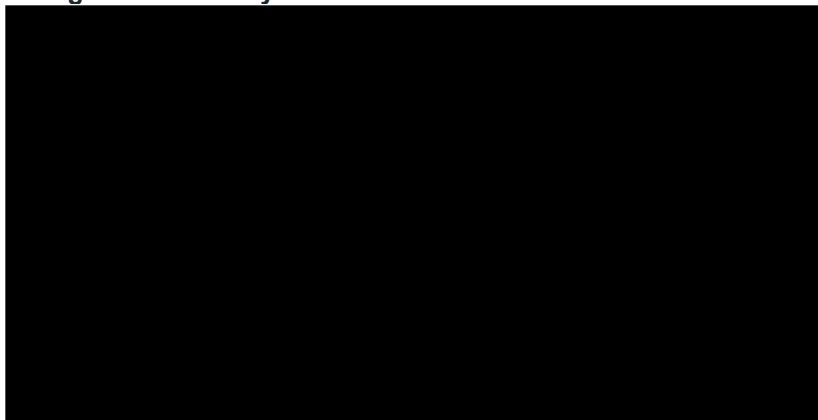
Záložka *Přehled* obsahuje souhrnné informace o dopravním přestupku. Součástí okna je náhled všech důležitých snímků v přestupkovém dokumentu, tlačítka pro zadání registrační značky, ukládání přestupku a další důležité údaje o přestupku.

Podle typu přestupkového dokumentu může záložka *Přehled* obsahovat tyto ovládací prvky:

Tlačítko Zadání RZ

Tlačítko slouží k zobrazení dialogu *Identifikace registrační značky* (p. 18), pomocí kterého lze registrační značku editovat.

Dialog Identifikace registrační značky



Pomocí tohoto dialogu lze editovat jednotlivé znaky registrační značky. V případě, že nelze značku přečíst, ukončíme dialog pomocí tlačítka *Nečitelná RZ*. V opačném případě vepíšeme jednotlivé znaky a potvrdíme tlačítkem *Ok* (nebo klávesou ENTER).

Pokud to přestupkový dokument umožňuje, jsou v dialogu zobrazeny 2 snímky registrační značky (platí

pro zařízení UnicamVELOCITY), V tomto případě je nutné zkontrolovat, zda jsou obě registrační značky totožné a nedošlo tak k chybnému ztotožnění automobilu. Pomocí kláves *PageUp* a *PageDown* lze přepínat aktivní snímek, na který je pak možné aplikovat filtry. Aktivní snímek je zvýrazněn šedým rámečkem.

Dialog stanovení druhu vozidla

Pokud jsou různé hodnoty dovolené rychlosti pro různé druhy vozidel zobrazí se dialog, v němž je nutné druh vozidla stanovit. Následně proběhne kontrola se strojně určeným druhem vozidla a vyhodnocení překročení dovolené rychlosti.

V případě neshody strojně určeného druhu vozidla a operátorem zvoleného druhu vozidla (zjištěného z registru vozidel) se mohou zobrazit následující dialogy:

a) Operátorem určená třída vozidla má nižší dovolenou rychlost než třída strojově určená. Řidič tedy překročil dovolenou rychlost o větší hodnotu.

b) Operátorem určená třída vozidla má vyšší dovolenou rychlost než třída strojově určená a změřená

CAMEA, spol. s r.o.

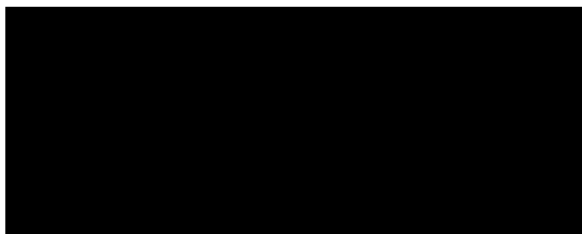
Karásek Irn, 621 00 Brno, tel/fax: +420 541228874

e-mail:camea@camea.cz www.camea.cz

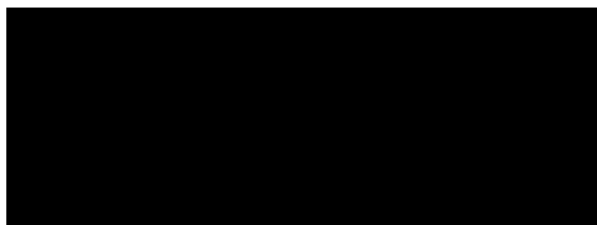
IČO: 60746220, DIČ: CZ60746220

Eamea

rychlost vozidla je menší než limit + tolerance. Řidič se tedy nedopustil přestupku. Přestupkový dokument by měl být vyřazen.



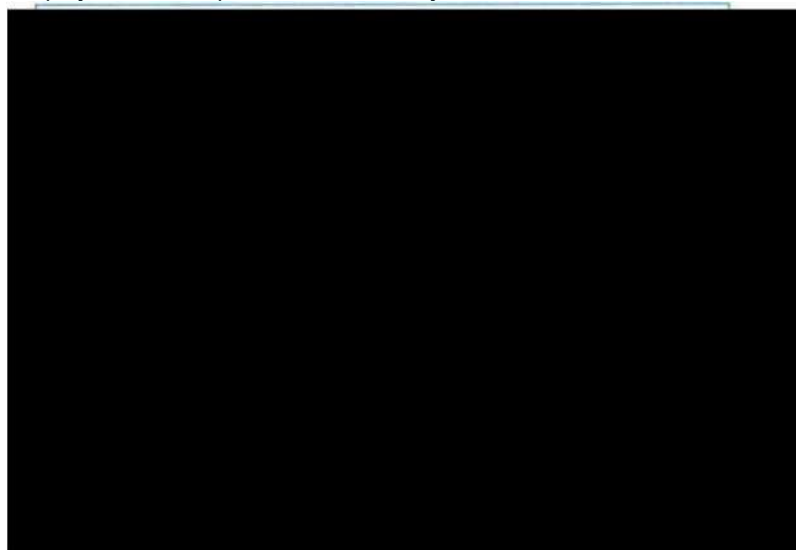
- c) Operátor nemohl určit třídu vozidla, a tedy nemohla být korektně určena dovolená rychlost vozidla. Třída vozidla se neshoduje se strojově určenou. Přestupkový dokument by měl být vyřazen.



Dialog pro editaci rozpoznaných textů ADR tabulek

Pomocí tohoto dialogu lze editovat jednotlivé znaky detekovaných tabulek ADR. V případě, že jsou nečitelné, ukončíme dialog pomocí tlačítka *Nečitelná RZ*. V opačném případě vepíšeme jednotlivé znaky a potvrdíme tlačítkem *Ok* (nebo klávesou ENTER). Text EMPTY označuje prázdnou tabulku ADR.

Vlivem opravy chybně rozpoznaného textu tabulky ADR může dojít ke změně kódu omezení nejnebezpečnější látky a může dojít k tomu, že průjezd nebude porušením zákazu vjezdu.



Kód omezení látky / věci	Omezení průjezdu tunely
B	Průjezd zakázán tunely kategorie B, C, D a E
B1000C	Přeprava, kde celková čistá hmotnost výbušnin v dopravní jednotce: přesahuje 1000 kg - průjezd zakázán tunely kategorie B, C, D a E, nepřesahuje 1000 kg - průjezd zakázán tunely kategorie C, D a E
B/D	Přeprava v cisternách: průjezd zakázán tunely kategorie B, C, D a E, jiná přeprava: průjezd zakázán tunely kategorie D a E
B/E	Přeprava v cisternách: průjezd zakázán tunely kategorie B, C, D a E, jiná přeprava: průjezd zakázán tunely kategorie E
C	Průjezd zakázán tunely kategorie C, D a E
C5000D	Přeprava, kde celková čistá hmotnost výbušnin v dopravní jednotce: přesahuje 5000 kg - průjezd zakázán tunely kategorie C, D a E, nepřesahuje 5000 kg - průjezd zakázán tunely kategorie D a E
C/D	Přeprava v cisternách: průjezd zakázán tunely kategorie C, D a E, jiná přeprava: průjezd zakázán tunely kategorie D a E
C/E	Přeprava v cisternách: průjezd zakázán tunely kategorie C, D a E, jiná přeprava: průjezd zakázán tunely kategorie E
D	Průjezd zakázán tunely kategorie D a E
D/E	Přeprava v cisternách: průjezd zakázán tunely kategorie D a E, jiná přeprava: průjezd zakázán tunely kategorie E
E	Průjezd zakázán tunely kategorie E
-	Průjezd dovolen všemi tunely

Pokud vlivem editace rozpoznávaných textů tabulek ADR dojde k takové změně, že daný průjezd přestane být přestupkem pak je zablokováno tlačítko OK a okolo kódu omezení se zobrazí ikonky @, pokud je přestupek podmíněn hmotností nákladu (1000kg, 5000kg) anebo druhem vozidla (cisterna) je okolo kódu omezení zobrazena ikona výstrahy ¹.

Přepínač Zobraz nastavení kamer

Zobrazí virtuální smyčky detekce automobilu. Pro všechny snímky musí platit:

- Střed registrační značky automobilu se nachází v oblasti čtvercové (červené) smyčky.
- Osa virtuální smyčky (modrá čára) se musí nacházet na vodorovné dopravní značce označující začátek, resp. konec úseku.

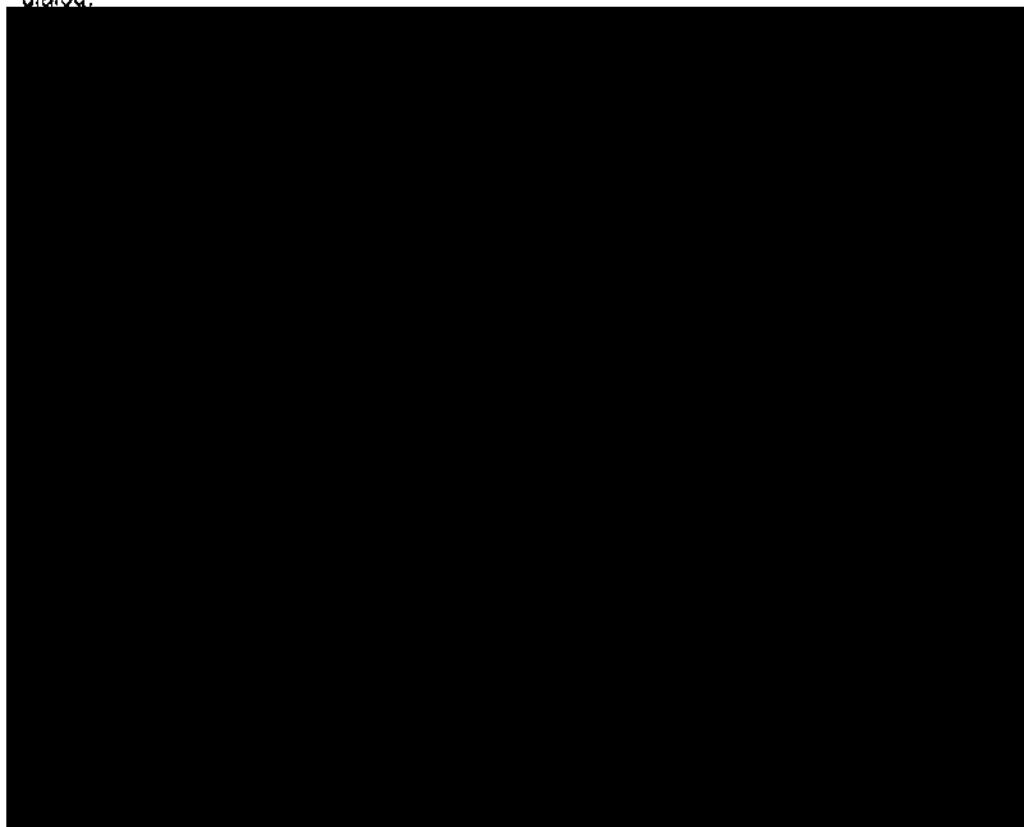
- případě, že není splněna kterákoliv z uvedených podmínek, nemusí být dodržena deklarovaná přesnost měření (platí pouze pro UnicamVELOCITY).

Tlačítko Ok

- přípqflé, že přestupek splňuje všechny předpoklady pro přestupkové řízení, je pomocí tohoto tlačítka akceptován pro další zpracování (přestupkové řízení).

Tlačítko Nepoužitelný

V případě, že přestupek nesplňuje některé z předpokladů pro přestupkové řízení, je zobrazen následující dialog:



Tlačítka pro výběr detailu

|~D~| dl d2 o 3 c4

V případě vícedetailového snímku (sekvence, platí pro jízdu na červenou) lze pomocí těchto tlačítek přepínat zobrazení jednotlivých snímků sekvence. Tlačítko D je základním detailovým snímkem, který časově odpovídá pohledu přehledové kamery (záložka *Přestupek*). Tlačítka D1 až D4 jsou doplňkové detailové snímky dokumentující průjezd vozidla daným měřicím místem.

CAMEA, spol. s r.o.

Karásek 1m, 621 00 Brno, tel/fax: +420 541228874

e-mail: camea@camea.cz www.camea.cz

IČO: 60746220, DIČ: CZ60746220

camea**Záložka Tisk**

Mcrowft Print to PDF

& Netaveni. @ Tak

Fort. 100 * 7. Cotnknout Přehled

v

Hlavní část záložky Tisk zabírá náhled na finální přestupkový dokument. Na tomto dokumentu jsou umístěny jednak snímky dokumentující spáchaný přestupek a také informace o spáchaném přestupku. Rozmístění informací i snímků na ploše dokumentu je pevně dáno. Jednotlivé snímky však lze zaměřovat pomocí tlačítka *Význam oken* (p. 23). Další možností je zobrazení *výřezu* (p. 24) kdekoli na ploše dokumentu (viz. tlačítko *Zobrazení výřezu* (p. 23)). Pomocí výběru *Co tisknout* (p. 23) lze taktéž zvolit tisk např. pouze jednoho snímku.

Ovládací prvky na horní nástrojové liště:

Nastavení

Toto tlačítko umožňuje výběr a nastavení tiskárny a kvality tisku.

Tisk

Pomocí tohoto tlačítka je možné vytisknout dokument o přestupku.

Význam oken

Po aktivování tlačítka *Význam oken* se nad každým oknem (snímkem) zobrazí nabídka zobrazení, pomocí které lze vybrat pro dané okno specifický snímek.

Zobrazení výřezu

Po aktivaci tlačítka *Zobrazení výřezu* se na ploše dokumentu zobrazí *výřez* (p. 24), který lze táhnutím myši přemístit nebo zvětšovat a zmenšovat.

Výběr Co tisknout

Umožňuje zvolit jaký snímek se bude tisknout. Je zde možnost zvolit celkový přehled přestupku, nebo jednotlivé snímky zvlášť.

Záložka snímek

Jedná se o záložky s názvy Detail, Oranžová, Červená, Příjezd, Přestupek, Odjezd, Výřez a další. Toto okno slouží pro přizpůsobení jasu či kontrastu snímku pro lepší rozeznání RZ, tváře řidiče, typu automobilu apod. V pravé části okna se nachází náhled snímku pro korekci. V levé části okna se nachází ovládací prvky pro korekci snímku.

Tlačítko Výřez

Toto tlačítko slouží k nastavení *výřezu* (p. 24). Po aktivaci tlačítka *Výřez* je možné pomocí myši (zmáčknuté levé tlačítko myši + táhnutí) nastavit na aktuálním snímku "okno", které definuje výřez.

Tlačítko Reset

Toto tlačítko uvádí snímek do původního stavu, odstraňuje všechny úpravy na snímku provedené. Klávesová zkratka F12.

Tlačítko Vyrovnání jasu

23/26

Filtr pro jednorázové nastavení jasu snímku do celého možného rozsahu (od černé až po bílou).

CAMEA, spol. s r.o.

Karásek 1m, 621 00 Brno, tel/fax: +420 541228874

e-mail: camea@camea.cz www.camea.cz

IČO: 60746220, DIČ: CZ60746220

camea

Tlačítko Zdůraznění detailů

Toto tlačítko aktivuje filtr, který vyrovnává histogram obrazu. Účinek tohoto filtru je opakovatelný. Klávesová zkratka F10.

Tlačítko Jemné ostření

Toto tlačítko aktivuje filtr pro zvýraznění hran v obraze. Podobně jako filtr *Hrubé ostření* (p. 24), má i tento filtr opakovatelný účinek. Klávesová zkratka F9.

Tlačítko Hrubé ostření

Toto tlačítko aktivuje filtr pro zvýraznění hran v obraze, ale používá se jiná metoda než u filtru *Jemné ostření* (p. 24). I tento filtr má opakovatelný účinek.

Tlačítko Inverze

Invertuje obraz, tzn. vymění černé body za bílé a naopak. Klávesová zkratka F11.

Posuvník Jas

Tento posuvník slouží k nastavení jasu obrazu.

Posuvník Kontrast

Tento posuvník slouží k nastavení kontrastu obrazu.

Posuvník Korekce jasu

Tento posuvník slouží ke zvýšení kontrastu v obraze, tzv. gamma korekce obrazu.

Práce s výřezem

Pomocí tlačítka **Výřez** (p. 23) lze na jakémkoliv snímku nastavit oblast (jakýsi obraz v obraze) se kterým můžeme posléze pracovat jako by to byl jeden ze snímků v přestupkovém dokumentu. Po nastavení výřezu se k horním záložkám přidá nová - s názvem **Výřez**. Pomocí této záložky lze upravovat výřez standardními nástroji pro úpravu snímku (viz. *záložka snímek* (p. 23)). Výřez je vhodné použít například na snímku s tváří řidiče, popř. na zčítelně špatně viditelné RZ.

Klávesové zkratky

Základní klávesové zkratky:

Přepínání záložek

F1 snímek Přestupek, Příjezd

F2 snímek Detail

F3 snímek Oranžová, Odjezd

F4 snímek Červená

F5 snímek Detail červená

Opětovným stiskem kláves F1 - F5 se vybraný snímek vrátí zpět na záložku *Přehled*.

Aplikace filtrů na snímek (platí i pro dialog Identifikace registrační značky (p. 18))

F9 filtr *Jemné ostření* (p. 24)

F10 filtr *Zdůraznění detailů* (p. 24)

F11 filtr *Inverze* (p. 24)

F12 zrušení filtrů - *návrat k původnímu snímku* (p. 23)

Opětovným stiskem kláves F9 - F11 lze aplikaci filtru opakovat; zvýrazní se tak vliv filtru na původní snímek.

Klávesové zkratky tlačítek:

V případě, že je na obrazovce prohlížečky umístěno nějaké tlačítko a v jeho popisu je podtržen jeden ze znaků, pak pomocí klávesové ALT+daný znak aktivujeme funkci tohoto tlačítka. Malé a velké písmena se nerozlišují.

CAMEA, spol. s r.o.

Karásek 2290/Im, 621 00 Brno, tel/fax: +420 541228874

e-mail: camea@camea.cz www.camea.cz

IČO: 60746220, DIČ: CZ60746220

Funkce UnicamCrypto

Zabezpečení údajů v systému Unicam elektronickým podpisem (UnicamCrypto) je nadstavba zařízení Unicam umožňující zajištění bezpečnosti ochrany dat před nežádoucím napadením (modifikací). Je založená na asymetrické kryptografii podléhající standardům pro elektronický podpis. Úkolem UnicamCrypto je nejprve elektronicky podepsat data určená ke zpracování uživatelem a v průběhu životnosti dat jednoznačně kontrolovat, zda nebyla napadena.

Součástí UnicamPen je proto modul UnicamCrypto pro kontrolu přestupkového dokumentu (platí pouze pro přestupkové snímky UnicamVELOCITY - měření průměrné rychlosti v úseku). V záložce přestupek je potom zobrazena ikona UnicamCrypto

^JunicamCRYPTO

V případě, že přestupkový dokument byl narušen, se aplikace UnicamPEN pro tento dokument nespustí, **ale pouze automaticky zobrazí následující dialogy:**



nea

OBJEDNATEL	. Město Slaný, Velvarská 136, 274 01 Slaný	camEa	
MÍSTO STÁVBY	. Obec: Slaný [532819], Katastrální území: Slaný [749362] .		
NÁZEV STAVBY	Zařízení UnicomSPEED-R ve městě Slaný ulice Smečenská		
		DATUM	2/2024
		FORMÁT	5xA4
		MĚŘÍTKO	
STAVEBNÍ OBJEKT	MĚŘENÍ RYCHLOSTI NA KRÁTKÉM ÚSEKU	ŠTUPEŇPD	ŘDS
ČÁST	DOKUMENTACE PRO MONTÁŽ TECHNOLOGIE	ČÍSL. ZAKÁZKY	-
OBSAH;	/ CAMEA Console 3 Software pro konfiguraci silničních rychloměrů CAMEA	ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA 16

CAMEA Console 3

**Software pro konfiguraci silničních
rychloměrů CAMEA**

Výrobce:

**CAMEA, spol. s r.o., Karásek 2290/Im, 621 00
Brno**

camaa

1. Popis software

Software slouží ke konfiguraci silničních rychloměrů Camea. V závislosti na počtu licencí lze zapínat/vypínat jednotlivá zařízení rychloměrů. V závislosti na přihlášeném uživateli lze měnit limity a tolerance nejvyšších dovolených rychlostí, dále pak upravovat týdenní časový plán měření.

Po spuštění aplikace se zobrazí přihlašovací okno, kam se zadá uživatelské jméno a heslo, viz obrázek 1. Na základě úrovně oprávnění přihlášeného uživatele lze provádět změny na připojených rychloměrech.



Obr. 1. Přihlášení do aplikace

Po přihlášení do aplikace jsou na hlavní obrazovce viditelné následující záložky:

Systémy; Přehled rychloměrů seskupených dle licenčních skupin

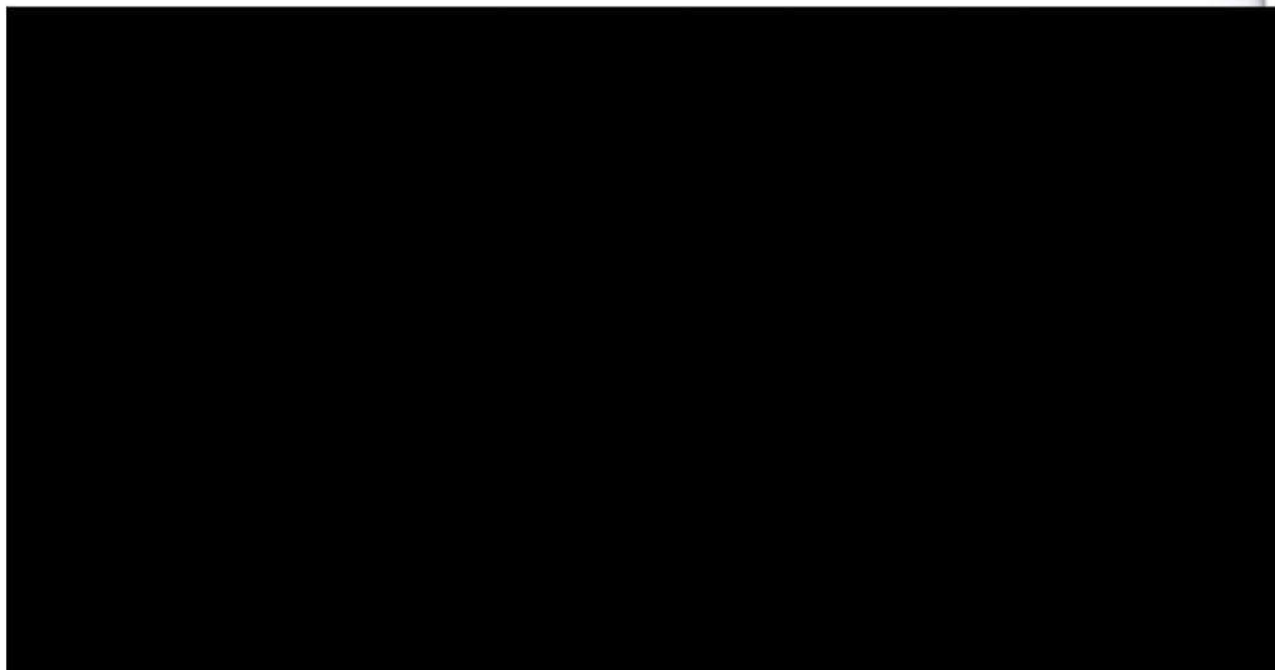
Spojení: Slouží pro kontrolu spojení s jednotlivými rychloměry - aktivní spojení je vizualizováno symbolem **, neaktivní spojení symbolem *

Záložka systémy:

V levém panelu se zobrazují skupiny rychloměrů svázané danými licenčními podmínkami. Na obrázku 2 je k dispozici 1 licenční skupina s názvem Louny, která obsahuje 2 rychloměry s názvy **ul. 28. října** a **ul. Husova**. Po kliknutí na danou licenční skupinu v levém panelu se v pravém panelu zobrazí rychloměry, které jsou v dané licenční skupině obsaženy. Rychloměry mohou obsahovat 1 nebo více zařízení. Pro každé zařízení je barevně vizualizován týdenní časový plán měření, kde jednotlivé řádky obrazce představují dny od pondělí do neděle. Na obrázku 2 rychloměr s názvem **ul. 28. října** obsahuje 1 zařízení s identifikátorem **L28-SOWO** a rychloměr s názvem **ul. Husova** 1 zařízení s identifikátorem **LH-JEPR**.

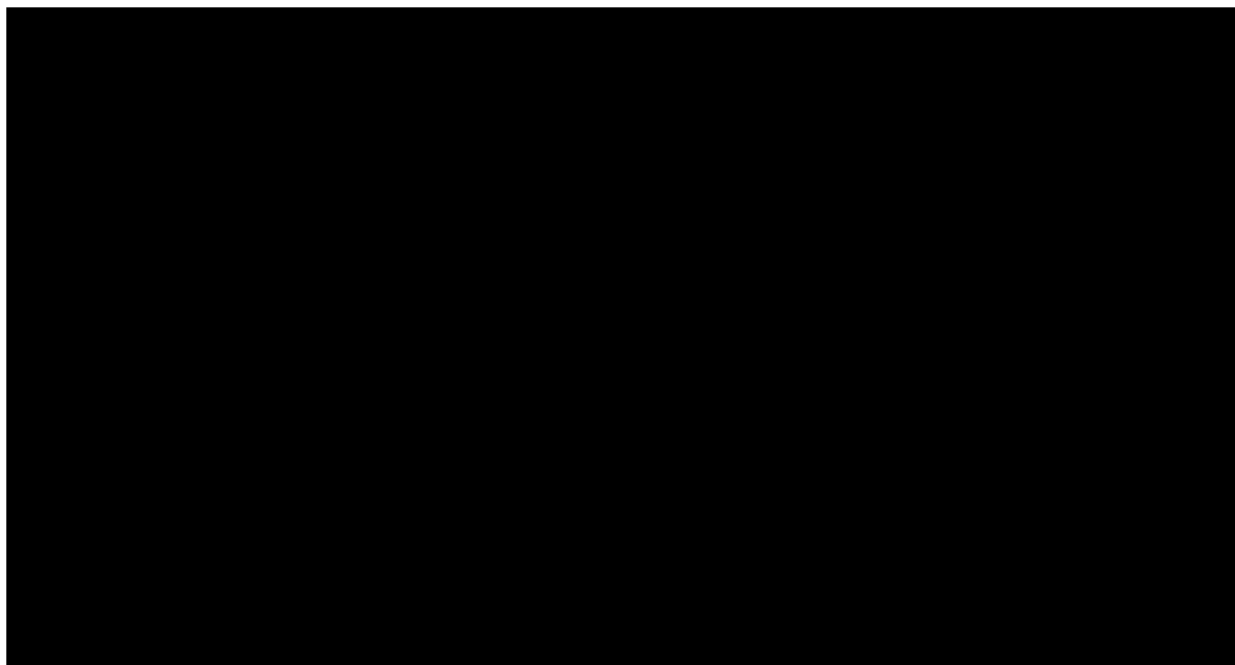
Přepínačem lze měření jednotlivými zařízeními vypnout nebo zapnout. Zařízení jdou zapínat v závislosti na povoleném počtu současně běžících rychloměrů. Tento počet je určen licencí.

Na obrázku 2 je příklad situace, kdy licence definuje běh pouze 1 jednoho rychloměru v daném čase. Pokud jsou jednotlivá zařízení nastavena tak, aby při zapnutém stavu měřila 24 hodin 7 dní v týdnu, pak lze mít zapnuto pouze jedno zařízení, zapnutí druhého zařízení bude znemožněno, viz obrázek 2. V případě požadavku potřeby přepnutí měřících zařízení je nutné aktivní zařízení v aplikaci manuálně vypnout, aby šlo jiné neaktivní zařízení zapnout.



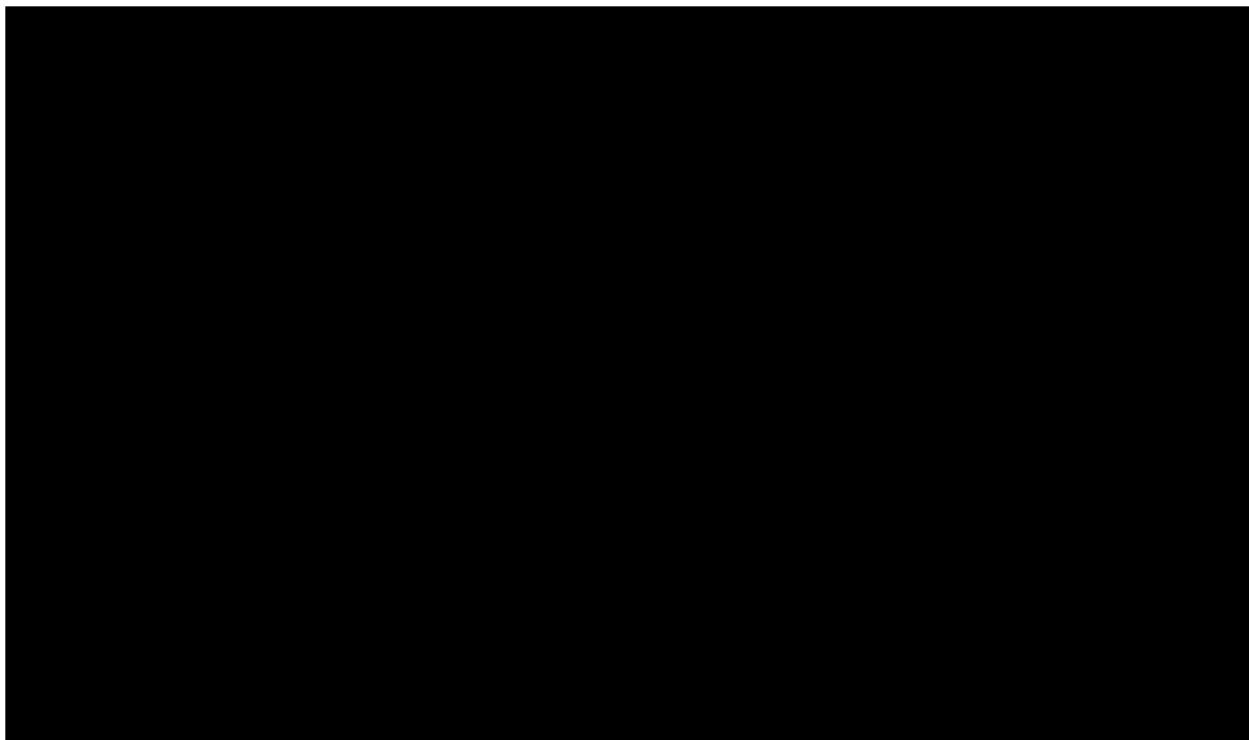
Obr.2: Vizualizace připojených rychloměrů - 1 zapnutý, 1 vypnutý

Pokud si nepřejeme neustále manuálně přepínat měření u jednotlivých zařízení, je možné upravit týdenní plány měření jednotlivých zařízení tak, aby v daný okamžik byl aktivní jen povolený počet rychloměrů. Obrázek 3 zobrazuje případ, kdy je možné mít zapnuté obě zařízení, která mají týdenní plány nastaveny tak, aby v daný okamžik byl aktivní jen 1 rychloměr - zařízení L28-SOWO je aktivní pondělí-čtvrtek, zařízení LH-JEPR je aktivní pátek-neděle. Přepínání měření zařízení pak bude probíhat automaticky.



Obr.3: Vizualizace připojených rychloměrů - oba zapnuté, každý měří v jiném čase

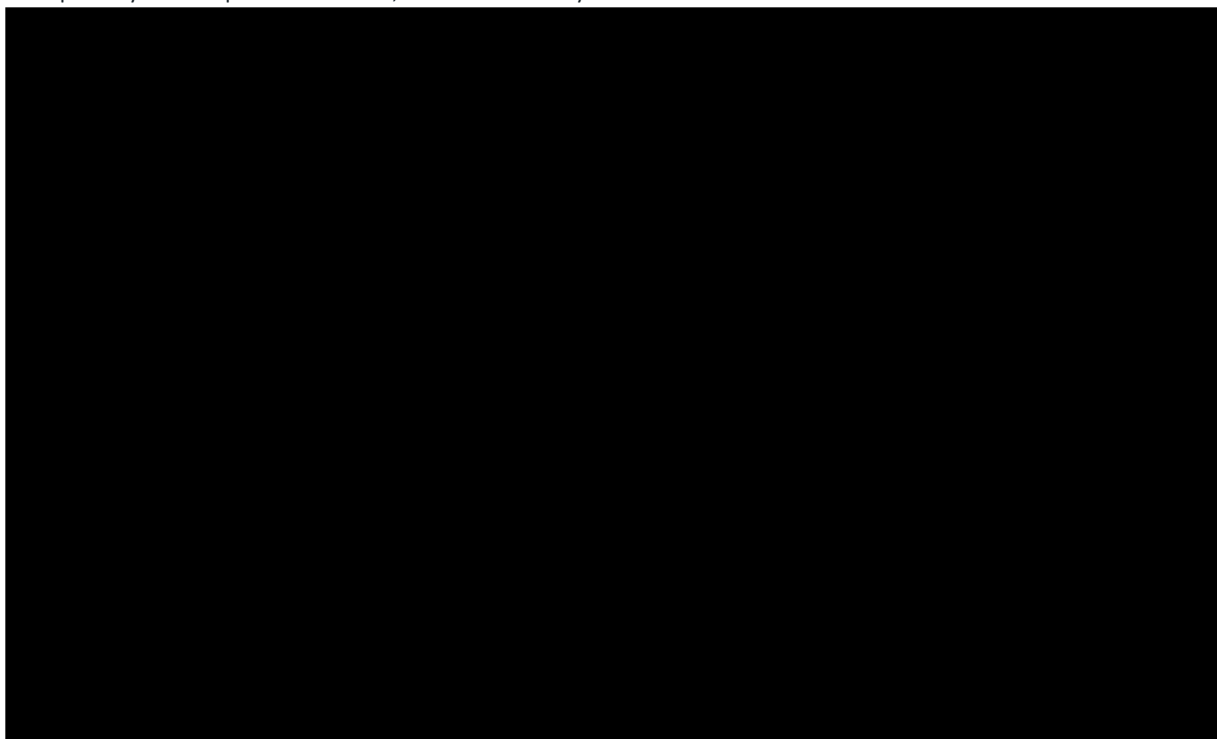
Úpravu týdenního plánu lze provést stiskem tlačítka ¹ — Úprava u daného rychloměru. Po stisku tlačítka se zobrazí okno, viz obrázek 4. Pro dané zařízení lze upravovat týdenní plán, měnit limit rychlosti či tolerance. Pro dané zařízení lze výsledný týdenní plán nakombinovat z více dílčích týdenní plánů, u kterých lze nastavit různé limity, tolerance a časy měření. Přidání dílčího plánu lze realizovat tlačítkem ⁺ ¹¹ d3t .



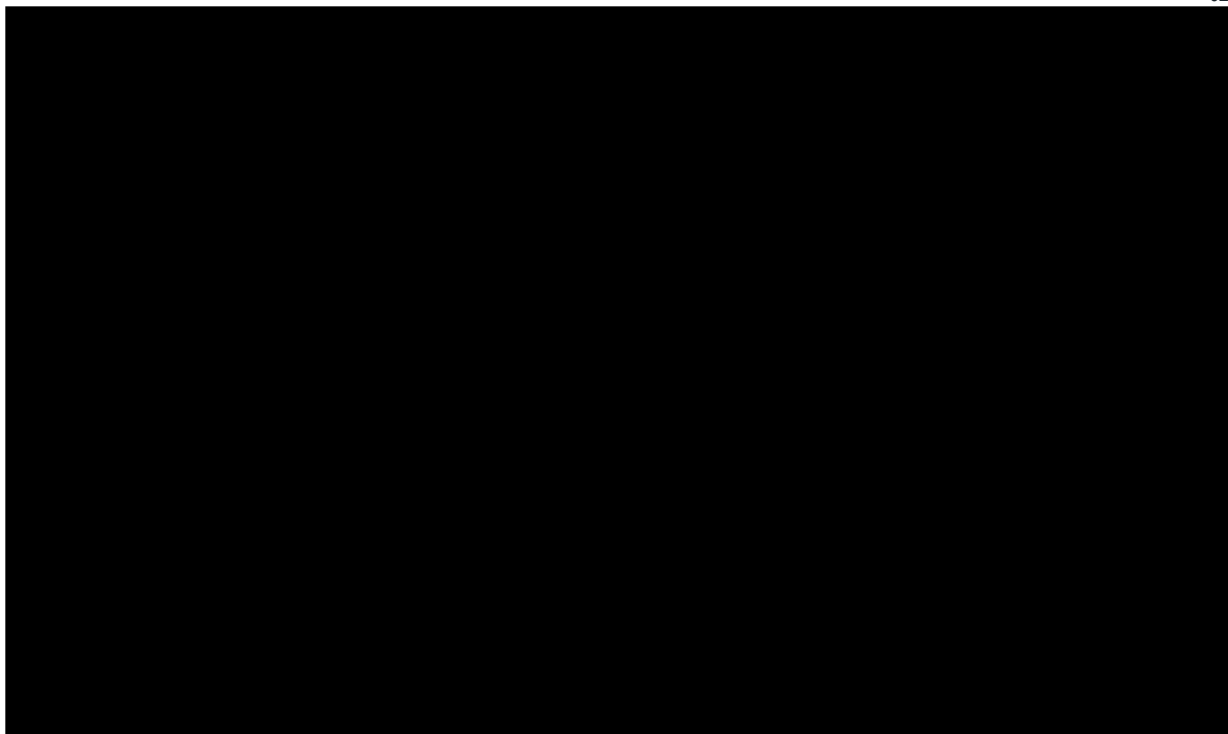
Obr. 4: Úprava týdenního plánu

Obrázek 5 a 6 ilustruje situaci u rychloměrů ul. **28 října** resp. **ul. Husova**, kdy je týdenní plán zkombinován ze dvou dílčích plánů, kdy se měří **pondělí-úterý** resp. **středa-čtvrtek** s **max.** dovolenou rychlostí 50 a tolerancí 7 a **první** resp. **druhou** polovinu dne **v sobotu-neděli** s max. dovolenou rychlostí **50** a tolerancí **15**.

Je-li úprava týdenního plánu dokončena, lze nastavení do rychloměru odeslat tlačítkem .

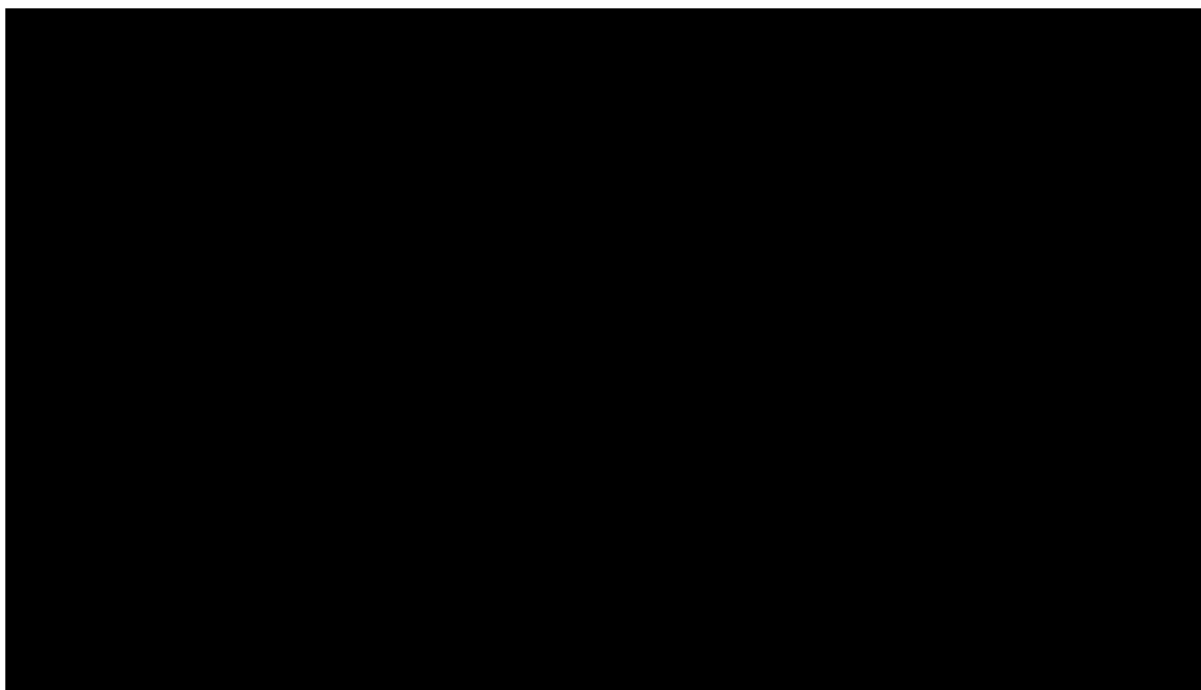


Obr. 5: Úprava týdenního plánu - 2 dílčí plány pro rychloměr ul. 28 října



Obr. 6: Úprava týdenního plánu - 2 dílčí plány pro rychloměr ul. Husova

Výsledkem je pak složitější týdenní plán rychloměrů **ul. 28 října** a **ul. Husova**, přičemž v daný okamžik je aktivní jen povolený počet rychloměrů a k přepínání dochází automaticky, viz obrázek 7.



Obr. 7; Vizualizace připojených rychloměrů - oba zapnuté, každý měří v jiném čase