

Plzeňský kraj

sídlo: Škroupova 18, 306 13 Plzeň
k podpisu smlouvy oprávněn: Ivo Grüner, náměstek hejtmána pro oblast regionálního rozvoje, fondů EU, informatiky, na základě usnesení Zastupitelstva Plzeňského kraje č. 1254/16 ze dne 13. 6. 2016
IČO: 70890366
DIČ: CZ70890366
bankovní spojení: Raiffeisenbank a. s., pobočka Plzeň
číslo účtu: 1063003350/5500

na straně jedné jako poskytovatel finanční dotace
/dále jen „Poskytovatel“/

a

Obec Kozolupy

sídlo: Kozolupy 147, 330 32 Kozolupy
osoba oprávněná k podpisu smlouvy: Ing. Michaela Opltová, starostka
IČO: 00257940
bankovní spojení: Komerční banka, a.s.
číslo účtu: XXXXXX/XXXX

na straně druhé, jako příjemce finanční dotace
/dále jen „Příjemce“/

uzavírají mezi sebou tuto

S M L O U V U**o poskytnutí účelové dotace**

č. 39212016

podle § 10a zák. č. 250/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů

I.

Předmětem smlouvy je poskytnutí účelové finanční dotace (dále také „dotace“) určené na „nákup a instalaci jednoho prvku aktivního monitoringu a jeho připojení do Systému sběru informací o průjezdu a měření rychlosti vozidel na území Plzeňského kraje“ (dále též „Projekt“). Projekt bude realizován v souladu s podanou žádostí Příjemce a „Požadavky na zařízení, připojení obce do „Systému sběru informací o průjezdu a měření rychlosti vozidel na území Plzeňského kraje“ a zajištění provozu“, které jsou přílohou této smlouvy. Podkladem pro poskytnutí účelové finanční dotace je elektronická žádost Příjemce o poskytnutí Dotace (č. j. BKŘ/762/16 ze dne 6. 5. 2016) podaná prostřednictvím systému eDotace.

II.

1. Poskytovatel se zavazuje poskytnout finanční dotaci ve výši 112 000 Kč (slovy: sto dvanáct tisíc korun českých) Příjemci jako účelovou dotaci pro účel uvedený v článku I. této smlouvy, a to za podmínek stanovených touto smlouvou. Dotace se poskytuje jako *investiční*.
2. Příjemce se zavazuje tuto finanční dotaci přijmout, využít ji pouze k výše uvedenému účelu a splnit podmínky stanovené touto smlouvou.
3. Příjemce je oprávněn a současně povinen čerpat poskytnutou finanční dotaci v období od jejího převedení na účet uvedený Příjemcem do 31. 10. 2016. Do 30. 11. 2016 má být dosaženo stanoveného účelu dotace.
4. Dotace se poskytuje do výše 80 % nákladů projektu. Pokud dojde ke snížení nákladů na realizaci projektu, dojde ke snížení celkové částky poskytnuté dotace tak, aby byl zachován procentní poměr dotace k vynaloženým nákladům, a Příjemce je povinen příslušnou část dotace vrátit.
5. Příjemce je povinen informovat Poskytovatele, že obdržel dotaci na shodný účel uvedený v čl. I. této smlouvy od jiného subjektu. Příjemce je povinen zajistit, aby celková částka dotací na projekt od Poskytovatele a jiných subjektů nepřekročila 100 % celkových nákladů na projekt. V případě porušení povinnosti dle věty první tohoto odstavce je Příjemce povinen vrátit dotaci v celé výši, v případě porušení povinnosti dle věty druhé tohoto odstavce je povinen vrátit část dotace Poskytovateli, která přesahuje 100 % nákladů na projekt.
6. Finanční prostředky budou jednorázově poukázány na výše uvedený účet Příjemce ve lhůtě do 30 dnů od účinnosti této smlouvy.

III.

1. Příjemce se zavazuje při jakékoli formě publicity projektu uvádět, že byl uskutečněn za finanční podpory Plzeňského kraje.
2. Příjemce se zavazuje, s ohledem na charakter realizace dotovaného projektu:
 - a) viditelně umístit logo Plzeňského kraje na veškeré propagační materiály související s projektem,
 - b) umožnit Poskytovateli při realizaci projektu účast na kontrolních dnech, informovat Poskytovatele o termínu slavnostního uvedení projektu do provozu (o termínu konání kontrolních dnů, popř. slavnostní uvedení projektu do provozu je Příjemce povinen informovat Poskytovatele, a to prostřednictvím Oddělení mediální komunikace, vnějších vztahů a marketingu, Odboru kancelář hejtmána Krajského úřadu Plzeňského kraje).
3. Příjemce se zavazuje, že:
 - a) použije logo Plzeňského kraje výhradně k účelu, ke kterému mu bylo poskytnuto,
 - b) logo Plzeňského kraje nebude jeho užitím zneváženo a zneužito; zejména že užitím loga Plzeňského kraje nedojde ke znevážení nebo poškození dobré pověsti nebo dobrého jména Plzeňského kraje,

- c) neposkytne oprávnění užívat logo Plzeňského kraje třetím osobám,
 - d) bude dodržovat Pravidla Rady Plzeňského kraje pro užívání loga Plzeňského kraje schválená Radou Plzeňského kraje usnesením č. 360/09 ze dne 6. 4. 2009, ve znění usnesení Rady Plzeňského kraje č. 3588/11 ze dne 21. 4. 2011, zveřejněná na portálu Plzeňského kraje (sekce Plzeňský kraj, symboly PK).
4. Dohled nad správným a důstojným užíváním loga v souladu s Pravidly Rady Plzeňského kraje pro užívání loga Plzeňského kraje a v souladu s veřejným pořádkem, vykonává Krajský úřad Plzeňského kraje (dále jen „KÚPK“). Příjemce je povinen umožnit kontrolu užívání loga.

IV.

Poskytnutí účelové finanční dotace bylo schváleno usnesením Zastupitelstva Plzeňského kraje č. 1254/16 ze dne 13. 6. 2016 dle ust. § 36 písm. d) zák. č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů.

V.

1. Příjemce se zavazuje, že prostředky dotace budou využity výhradně k financování účelu uvedeného v článku I. této smlouvy. V případě porušení účelovosti použití prostředků dotace je Příjemce povinen vrátit dotaci ve výši neoprávněně použité částky zpět Poskytovateli. Příjemce je povinen dotaci využít hospodárně, efektivně a účelně. V případě porušení povinnosti hospodárného, efektivního a účelného použití prostředků dotace KÚPK uloží Příjemci odvod ve výši 30-60 % dotace.
2. Pokud je Příjemce povinen vést účetnictví podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, je povinen vést je řádně. Pokud je Příjemce povinen vést daňovou evidenci podle zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů, je povinen ji vést řádně. Příjemce se zavazuje vést evidenci čerpání poskytnuté dotace odděleně od ostatního účetnictví, popř. daňové evidence. Dotace budou v účetnictví, popř. daňové evidenci, analyticky odlišeny. Příjemce je vždy povinen doložit evidenci čerpání dotace doklady splňujícími charakter účetních dokladů podle zákona o účetnictví, i když účetnictví nevede. V případě porušení ustanovení tohoto odstavce KÚPK uloží Příjemci odvod ve výši 5-10 % dotace.
3. Příjemce je povinen předložit Poskytovateli závěrečnou zprávu a finanční vypořádání dotace v elektronické formě prostřednictvím systému eDotace, a to včetně všech požadovaných příloh ve lhůtě do 31. 12. 2016. V případě, že finanční vypořádání dotace nebude ani v dodatečně lhůtě stanovené KÚPK poskytnuto Poskytovateli řádně, je Příjemce povinen dotaci v plné výši, popřípadě v části nedoložené finančním vypořádáním dotace, vrátit ve lhůtě určené v písemné výzvě KÚPK. V případě pozdního finančního vypořádání dotace KÚPK uloží Příjemci odvod ve výši 5-10 % dotace.
4. Prostředky dotace nebudou Příjemcem poskytnuty jiným fyzickým nebo právnickým osobám, pokud nepůjde o úhradu bezprostředně spojenou

s realizací účelu dotace. Pokud by byly prostředky poskytnuty v rozporu s účelem dotace uvedeným v čl. I. této smlouvy, je Příjemce povinen dotaci vrátit ve výši neoprávněně použité částky.

5. Majetek pořízený, zhodnocený nebo opravený za použití dotace nesmí být bez písemného souhlasu Poskytovatele po dobu 5 let od poskytnutí dotace převeden na třetí osobu, pronajat, propachtován ani jinak dán k dispozici třetí osobě. V případě porušení této povinnosti KÚPK uloží Příjemci odvod ve výši 30-50 % dotace.
6. Z poskytnuté dotace nelze hradit pojistné, pokuty, penále, náhradu škody, soudní poplatky, smluvní pokuty, úroky z prodlení nebo poplatky z prodlení, správní poplatky, daně a odvody, splátky úvěrů a půjček, dary; pokud je Příjemce ve smyslu zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, plátcem a může uplatnit nárok na odpočet daně, nelze z dotace hradit část nákladů odpovídajících výši uplatněného nároku na odpočet daně. V případě porušení této povinnosti je Příjemce povinen vrátit příslušnou část dotace. V případě pochybnosti, zda lze náklad z prostředků dotace hradit či nikoliv, rozhoduje o uznatelnosti nákladu výhradně KÚPK.
7. V případě, že nedojde ani částečně k uskutečnění projektu, na který byla poskytnuta dotace, do data, do kterého je Příjemce oprávněn čerpat dotaci dle čl. II. odst. 3 této smlouvy, je Příjemce povinen vrátit dotaci v plné výši Poskytovateli. V případě, že finanční prostředky nebudou do této doby vyčerpány v plné výši, je Příjemce povinen vrátit Poskytovateli nevyčerpaný zůstatek dotace ve lhůtě pro finanční vypořádání dotace.
8. Příjemce je dále povinen dotaci vrátit, pokud bude zjištěno, že údaje, na jejichž základě byla dotace poskytnuta, byly nepravdivé. Pokud by se jednalo o nedovolenou veřejnou podporu, je Příjemce povinen dotaci v plné výši vrátit včetně úroku podle pravidel o veřejné podpoře. Příjemce je povinen dotaci vrátit, pokud v souvislosti s projektem spáchá trestný čin, přestupek nebo správní delikt, nebo jeho jednání odporuje veřejnému pořádku.
9. V případě vzniku důvodů pro vrácení finančních prostředků nebo zaplacení odvodu Příjemce použije finanční prostředky bez výzvy neprodleně na účet Poskytovatele, popřípadě ve lhůtě určené ve výzvě KÚPK nebo platebním výměru. V roce poskytnutí dotace na č. ú.: 1063003350/5500 u peněžního ústavu Raiffeisenbank, a.s., pobočka Plzeň, jinak na č.ú.: 1063003377/5500 u peněžního ústavu Raiffeisenbank, a.s., pobočka Plzeň. Variabilním symbolem bude IČO Příjemce v případě, že je má subjekt přiděleno (právnícká osoba a fyzická osoba podnikající), nebo datum narození ve formátu „DDMMRRRR“ u fyzické osoby nepodnikající. Příjemce dotace je povinen současně s realizovanou platbou zaslat písemné avízo na Odbor ekonomický KÚPK.
10. Příjemce je povinen bez zbytečného odkladu, nejpozději do 10 dnů ode dne, kdy se dozví o změnách, písemně oznámit KÚPK veškeré změny nebo skutečnosti, které by měly vliv na realizaci účelu dotace, včetně změn údajů o Příjemci (změna IČO, bankovního čísla účtu, změna osoby oprávněné jednat jménem Příjemce atd.). Je-li Příjemcem dotace právnícká osoba, je Příjemce povinen v případě přeměny nebo zrušení právnícké osoby s likvidací oznámit tyto skutečnosti Poskytovateli, podat finanční vypořádání dotace k rozhodnému dni nebo dni vstupu do likvidace a vrátit část dotace, která nebyla vyčerpána

před rozhodným dnem nebo dnem vstupu do likvidace. V případě pozdního oznámení změn nebo jejich neoznámení uloží KÚPK Příjemci odvod ve výši 5-10 % dotace.

11. V případě vzniku důvodů pro výzvu k provedení opatření k nápravě nebo výzvy k vrácení dotace nebo její části podle § 22 odst. 6 zák. č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů, učiní tuto výzvu jménem Poskytovatele KÚPK. V případě porušení rozpočtové kázně a zároveň nevrácení poskytnuté dotace Příjemcem Poskytovateli, popř. nevyhovění výzvě k provedení opatření k nápravě, postupuje KÚPK způsobem uvedeným v § 22 zák. č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů, ve spojení se zák. č. 280/2009 Sb., daňový řád, ve znění pozdějších předpisů, tedy vydáním platebního výměru za účelem uložení odvodu a penále do rozpočtu Poskytovatele.
12. Příjemce souhlasí se zveřejněním této smlouvy podle § 10d zákona č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů, popřípadě obdobně podle tohoto ustanovení i tam, kde zákon povinnost zveřejnit smlouvu neukládá. Poskytovatel je oprávněn materiály získané v souvislosti s projektem (např. fotodokumentaci akce) včetně materiálů poskytnutých Příjemcem použít pro své potřeby (zejména k propagaci).
13. Příjemce se zavazuje zajistit, že při přípravě, realizaci a propagaci projektu specifikovaného v čl. I. této smlouvy nebudou užita protiprávní jednání spočívající v nerespektování autorských či jiných práv třetích osob či jiné nevhodné způsoby obtěžující fyzické a právnické osoby.
14. Poskytnutím dotace se nezakládá nárok na poskytnutí další dotace v případě, že dotovaná akce bude pokračovat v dalších letech.
15. Poskytovatel je oprávněn prostřednictvím KÚPK kontrolu užití dotace dle příslušných ustanovení zák. č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů.
16. V případě, že Příjemcem dotace je obec, Příjemce prohlašuje, že přijetí dotace podle této smlouvy bylo schváleno příslušným orgánem této obce.

VI.

1. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu obou smluvních stran.
2. Smlouva se vyhotovuje ve třech stejnopisech, z nichž Příjemce dotace obdrží jedno a Poskytovatel dvě vyhotovení.
3. Změny a doplňky k této smlouvě lze provést pouze po vzájemném odsouhlasení smluvních stran, a to písemně, s číselně označenými dodatky, podepsanými oběma smluvními stranami.
4. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva byla sepsána podle jejich pravé a svobodné vůle prosté omylu a donucení, nikoli v tísní, že smlouva není zdánlivým právním jednáním, že obě smluvní strany souhlasí s celým jejím obsahem.

5. Pokud některé ustanovení této smlouvy je nebo se stane neplatným nebo nevynutitelným, ostatní ustanovení této smlouvy zůstávají platná a vynutitelná. Toto neplatné nebo nevynutitelné ustanovení bude bez zbytečných odkladů nahrazeno novým platným a vynutitelným ustanovením, které svým obsahem a smyslem nejlépe odpovídá obsahu a smyslu původního ustanovení.

V Kozolupech dne 4. 7. 2016

V Plzni dne 2. 8. 2016

Příjemce:

Poskytovatel:

.....
Ing. Michaela Opřtová,
starostka

.....
Ivo Grüner
náměstek hejtmána pro oblast
regionálního rozvoje, fondů EU,
informatiky
*Na základě usnesení Zastupitelstva
Plzeňského kraje č. 1245/16 ze dne
13. 6. 2016*

Požadavky na zařízení, připojení obce do „Systému sběru informací o průjezdu a měření rychlosti vozidel na území Plzeňského kraje“ a zajištění provozu

Technické požadavky na prvky aktivního monitoringu

Za prvek aktivního monitoringu (PAM) je považován funkční komplet, zabezpečující v koncové lokalitě technické a funkční požadavky kladené na něj v této dokumentaci.

Inteligentní ukazatel rychlosti s HDTV kamerou a informačním panelem

Jeden integrovaný celek obsahující:

- měřič a ukazatel rychlosti
- širokoúhlou barevnou HDTV kameru (při instalaci musí být kameru možné nastavit buď do směru před ukazatel i do směru opačného)
- inteligentní jednotku schopnou zpracovávat data lokálně (např. minipočítač s příslušenstvím)
- komunikační moduly
- rozvaděč s příslušenstvím - musí být dimenzovaný na připojení až 2 dalších externích kamer, meteostanice, čidla chodců a i média konvertoru (optika)
- napájecí část, kdy během provozu musí být možné
 - napájet zařízení přímo z venkovní sítě 24 hodin denně
- zařízení musí být uzpůsobeno pro instalaci na běžně používané sloupy veřejného osvětlení, sloupy elektrického vedení nízkého napětí, sloupy telefonního vedení a speciální sloupy a konzoly o průměru od cca 50 mm
- Specifikace celkového uspořádání
 - Provozní teplota min.: -30 až + 60°C
 - Provozní vlhkost min.: 10 - 90 %
 - Umístění: venkovní prostory – musí odolávat dešti, sněhu, mrazu, větru apod.
 - Napájení: 230V/50 Hz
 - Ve většině lokalit je požadováno pro připojení k síti 3× 1,5 CYKY, nelze vyloučit, že v minimálním počtu případů se bude jednat o jinou variantu.
 - Příkon: dostatečný pro provoz navrženého zařízení, příkon nesmí překročit typický odběr/spotřebu 100 W)
 - Soulad s předpisy: musí vyhovovat veškerým normám a dalším předpisům na elektrická zařízení instalovaná ve venkovním prostředí
 - Zabezpečení: zařízení musí být vhodným způsobem zabezpečeno proti neoprávněnému sejmutí
 - Další vlastnosti: odolnost proti vandalům (materiál skříně musí být s materiálu odolných proti mechanickému poškození
- Požadavky na měřič a ukazatel rychlosti
 - Typ měření: oboustranné (měří přijíždějící i odjíždějící vozidla)

- Rozsah měření: minimálně 2 - 240 km/h
- Dosah radarové jednotky: minimálně 150 m
- Přesnost měření: +/- 0,1 km/h
- Počet, velikost a barva číslic, bližší specifikace LED diod - 2 znaky, výška znaku min 300 mm, barva červená
- Minimální zobrazovaná hodnota: vzdáleně softwarově nastavitelná
- Maximální zobrazovaná hodnota: 99 km/h, překročení zobrazovat blikáním a vhodnými zobrazenými znaky (např. 2 vykřičníky, XX, dvě pomlčky apod.)
- Nastavení povolené rychlosti: vzdáleně softwarově nastavitelné, nad tuto rychlost zobrazovaný údaj o rychlosti bliká
- Svítivost LED diod - úhlová čitelnost číslic min. 40/100°/svítivost 4,2 cd
- Automatické nastavení svítivosti podle venkovního světla: minimálně 64 kroků
- Další požadavky: antireflexní úprava
- Požadavky na HDTV kameru
 - Barevná/černobílá: barevná
 - Rozlišení: nativních 1920×1080 pixelů
 - Počet obrázků za sekundu (FPS): min 30
- Požadavky na inteligentní jednotku pro lokální zpracování dat (např. vestavěný minipočítač)
 - Musí dostatečně zabezpečit všechny funkční požadavky na tato zařízení dle této Technické dokumentace
 - Vnitřní úložiště zařízení musí být schopno pojmout veškerá data požadovaná na zpracování, tj. 3 nejlepší fotografie ke každé sejmuté registrační značce pod dobu 30 kalendářních dnů a videozáznam po dobu 14 dnů; Minimální kapacita vnitřního úložiště však musí být min. 3 TB; v případě nasazení zařízení v lokalitě s vysokou hustotou provozu, které bude odpovídat i vysoká hustota záznamu, musí dodavatel zajistit dodržení požadavků na požadovanou délku uložení dat
- Komunikační moduly
 - min. 100 Mbit LAN port
 - v zařízení musí být prostor pro média konvertor LAN/optika v rozměrech min. 94.5×73.0×27.0 mm
 - Wi-fi standardu 802.11 b, g, n
 - Mobilní GSM nebo 3G nebo 4G modem, musí spolehlivě zajistit on-line komunikaci s centrálními servery, musí být vybaven anténním konektorem pro připojení externí antény a musí automaticky obnovit komunikaci po výpadku sítě elektrické i mobilní
- Informační panel
 - Výška znaků: minimálně 100 mm

- Počet znaků: matice s proměnlivým počtem znaků, znaky včetně české diakritiky, minimálně 10 znaků
- Barva LED diod: červená
- Svítivost LED diod: úhlová čitelnost číslic min. 40/100o/svítivost 4,2 cd
- Automatické nastavení svítivosti podle venkovního světla: minimálně 64 kroků
- Různý zobrazovaný text, vzdáleně softwarově nastavitelný pomocí zabezpečené webové služby (např. ZPOMALTE / POZOR NÁLEDÍ / POZOR DĚTI / POZOR NEHODA / registrační značku¹ (RZ) vozidla atd.)
- Přes webové rozhraní se musí dát vytvořit scénáře pro provozní informace v závislosti na čase a způsobu zobrazeného textu informace pro řidiče
- Licence
 - Software dodaný jako součást prvků aktivního monitoringu musí z licenčního hlediska umožňovat veškeré způsoby užití, které zadavatel předpokládá v této dokumentaci a jejích přílohách.

HDTV kamera s infračerveným přisvícením (externí kamera pro noční vidění)

Specifikace HDTV-NV kamery

- Barevná/monochromatická - monochromatická
- Rozlišení nativní 1920×1080 pixelů
- Počet obrázků za sekundu (FPS): min 30
- Napájení: dle vnitřního napájení základního zařízení
- Provozní teplota: -30 až + 60°C
- Další vlastnosti: odolnost proti vandalům
- Funkční požadavky: tato kamera musí zajistit snímání alespoň jednoho jízdního pruhu a na vzdálenost cca 20 m musí i v noci dobře rozpoznat obrys a kategorii vozidla včetně správného přečtení RZ, při použití IR záblesku musí být snímek dostatečný i pro rozpoznání řidiče vozidla, čtení RZ a rozpoznání řidiče musí být možné minimálně do rychlosti vozidla 150 km/h

Specifikace infračerveného (IR) přisvícení

- Efektivní dosvit: minimálně 20 - 50 m
- Napájení: dle vnitřního napájení základního zařízení
- Provozní teplota: -30 až + 60°C
- Další vlastnosti: odolnost proti vandalům
- Funkční vlastnosti: přisvícení musí zajistit bezproblémové čtení registračních značek vozidel, identifikaci řidiče a zjištění obrysu vozidla v noci a za sníženého osvětlení

¹ Označení *registrační značka* (RZ) je v tomto dokumentu myšleno souhrnně pro registrační značky vozidel i státní poznávací značky vozidel.

Funkční požadavky na prvky aktivního monitoringu

- PAM musí provádět analýzu pořízeného záznamu (identifikace vozidel, jejich RZ, případně dalšího pohybu v záznamu), zpracování záznamu pro řádné a zabezpečené uložení.
- PAM musí být schopen zpracovávat záznam z minimálně dvou kamer zároveň, tak aby nevznikaly prodlevy mezi zpracováním jednotlivých záznamových stop.
- Pro další zpracování musí být videozáznam uložen ve vhodném formátu za použití odpovídající komprese, která neznehodnotí videozáznam co do rozsahu potřeb Policie České republiky.
- Primárním požadavkem je ukládání kontinuálního záznamu tak, aby nemohlo dojít k „propadu vozidla“, v případě že není v detekční oblasti lokalizováno vozidlo, je možné záznam ukládat s nižší kvalitou (frekvence snímků, vyšší ztrátová komprese).
- Veškerá citlivá data uložená v zařízení musejí být adekvátním způsobem zabezpečena proti jejich zneužití, tj. šifrována v interním úložišti zařízení.
- PAM musí v záznamu identifikovat vozidlo, jeho RZ (a to i v nestandardním tvaru a v nestandardním umístění) a musí tuto RZ přečíst. Při čtení RZ musí PAM vyhodnotit spolehlivost identifikace RZ v %. Na podporu doložení identifikace vozidla musí PAM vybrat podpůrné snímky (minimálně ve 3 typech - jen vlastní RZ, širší záběr s kapotou vozidla, záběr včetně řidiče a spolujezdce). Údaje o projíždějícím vozidlu se doplní o identifikaci typu vozidla, jeho barvy (není povinná za snížené viditelnosti), připojí se údaj o rychlosti projíždějícího vozidla včetně údajů o čase a místě jeho průjezdu.
- Údaje o RZ a spolehlivosti její identifikace jsou ihned odesílány do *systemu sběru informací o průjezdu a měření rychlosti vozidel na území Plzeňského kraje*. Datová věta bude obsahovat minimálně tyto údaje: identifikovanou RZ, spolehlivost identifikace v %, identifikaci zařízení a údaje o čase průjezdu.
- PAM musí za standardních podmínek řádně rozpoznat RZ alespoň v 90 % případech.
- PAM pro statistické účely a predikci vývoje dopravní situace průběžně zaznamenává a do *systemu sběru informací o průjezdu a měření rychlosti vozidel na území Plzeňského kraje* ve vzdáleně nastavitelných intervalech pravidelně odesílá informace o projíždějících vozidlech (bez vazby na RZ):
 - Typ vozidla v tomto rozsahu: Car (osobní automobil) / Short Truck (lehké nákladní vozidlo, malý autobus) / Trailer (tahač s návěsem) / Truck (těžké nákladní vozidlo, autobus) / Van (dodávka, mikrobús) / Bike (motocykl/jízdní kolo) / Nezařazené
 - Zda se jedná o příjíždějící nebo o odjíždějící vozidlo
 - Rychlost vozidla
 - Zda vozidlo před měřičem rychlosti zpomaluje nebo zrychluje

- Odesílání těchto dat je vyžadováno automaticky s nastavitelnou periodou jejich odesílání - pro prvotní nasazení objednatel požaduje nastavení 1 odeslání za 24 hodin
- PAM musí být schopen vytvářet vlastní statistiky o průjezdu vozidel a o meteorologické situaci tak, aby mohl samostatně a neustále analyzovat a upozorňovat, zejména prostřednictvím informačního panelu jednotky PAM:
 - na krizové situace v dopravě (např. vysoká hustota provozu, kolony, apod.)
 - a na mimořádné meteorologické stavy (pokles teploty - možnost tvorby náledí, námrazy apod., mrznoucí srážky, prudký vítr atd..) - v případě vybavení zařízení meteostanicí
- PAM ve vzdáleně nastavitelných intervalech odesílá do *systému sběru informací o průjezdu a měření rychlosti vozidel na území Plzeňského kraje* obrázky (video) s nízkým rozlišením min. 320×180 bodů a max. 480×270 bodů.
- Nutným požadavkem je, aby PAM ve svém úložišti uchovával fotografie po dobu 30 dní a video po dobu min. 14 dní.
- PAM musí být zabezpečen proti zneužití dat z interního úložiště. (šifrované úložiště)
- PAM musí být zabezpečen proti přístupu k datům neoprávněnými osobami.
- PAM musí monitorovat a zaznamenávat svůj stav a stav svých komponent.
- PAM musí umožňovat vzdáleně nastavovat proměnné parametry.
- PAM musí umožňovat na informačním panelu zobrazovat data zadaná uživatelem ve webové aplikaci *systému sběru informací o průjezdu a měření rychlosti vozidel na území Plzeňského kraje* a dále umožňovat zobrazovat automatická upozornění bez zásahu obsluhy: Zobrazení RZ vozidla jedoucího nad stanovený limit, Zpomalte
- PAM musí umožňovat rozlišení a upřednostnění odesílaných dat, tak aby bylo možné upřednostnit odesílání dat důležitých před daty méně důležitými zejména s ohledem na možnosti připojení k centrálním systémům.
- PAM musí poskytovat zabezpečenou webovou službu pro stažení videa (jak z přehledové, tak z detailové kamery) o parametry definované délce (datum a čas začátku a konce).
- PAM musí poskytovat zabezpečenou webovou službu pro stažení detailní fotografie vozidla (parametrem jsou RZ, datum a čas průjezdu vozidla) v plném rozlišení.
- PAM musí v pravidelných intervalech (minimálně každé 2 hodiny) zasílat informace o stavu zařízení do stávajícího systému pro monitorování PAM. Součástí informace o stavu zařízení musí být minimálně stav všech důležitých komponent, stav HDD, dosavadní doba svítivosti zobrazovací jednotky.

Požadavky na integraci PAM do „Systému sběru informací o průjezdu a měření rychlosti vozidel na území Plzeňského kraje“

PAM musí být funkčně napojen na *systému sběru informací o průjezdu a měření rychlosti vozidel na území Plzeňského kraje*. Popis rozhraní a formy komunikace s centrálním systémem je uveden v *příloze číslo 1*.

Pro připojení do „Systému sběru informací o průjezdu a měření rychlosti vozidel na území Plzeňského kraje“ bude poskytnuta následující součinnost:

1. zajištění prostupu do krajské sítě - zajištěno ze strany Plzeňského kraje
2. vystavení klíče do VPN - ze strany dodavatele stávajícího centrálního systému
3. vytvoření klíče pro PAM pro zabezpečený přenos dat z PAM na server PČR - ze strany dodavatele stávajícího centrálního systému.

Požadavek na konektivitu do internetu

Prvky aktivního monitoringu předávají získaná data do *systému sběru informací o průjezdu a měření rychlosti vozidel na území Plzeňského kraje*. Z tohoto důvodu musí být ze strany obce připravena a zajištěna nepřetržitá konektiva do internetu, která splňuje následující min. technické požadavky:

- rychlost připojení min. 5/2 Mbit (download / upload)
- ping maximálně do 100 ms

Požadavek na napájení

Pro správnou činnost prvků aktivního monitoringu musí být ze strany obce zajištěno napájení o nominální hodnotě 230V/50 Hz. Toto napětí musí být trvalé (tj. nepřetržité 24 hod. denně),

Při využití napájení z veřejného osvětlení je jako zcela nevyhovující definován stav, kdy vybrané obce v rámci úsporných opatření mají napájení veřejného osvětlení sníženo (např. na 180V/50Hz) a toto snížené napětí je nezpůsobilé pro zajištění správné funkce prvků aktivního monitoringu.

Požadavky na umístění prvků aktivního monitoringu

Ukazatel lze namontovat pouze na sloup, který je v dobrém technickém stavu, ideálně tak, aby byl možný přístup z plošiny nebo z žebříku. Instalaci je třeba posoudit individuálně podle zvoleného typu a modelu zařízení a podle místních podmínek. Obecně lze doporučit zvolit montážní výšku tak, aby spodní hrana ukazatele byla cca 2,5 m nad vozovkou a to z důvodu, že vysoko namontovaný ukazatel je špatně viditelný pro řidiče, nízko namontovaný ukazatel může být zastíněn parkujícími vozidly a je méně odolný vůči vandalům. Zároveň je třeba dodržet předepsaný průjezdný profil komunikace +0,5 m od krajnice.

Po namontování ukazatele je nutné nechat dodavatele vždy nastavit radarovou hlavu tak, aby byla registrována všechna přijíždějící vozidla. Ke správné funkci ukazatele je třeba zajistit, aby před ukazatelem nebyly umístěny předměty s velkou odraznou plochou - parkující auta, velké dopravní značky, reklamní poutače atd.

Požadavky na předávání dat

- veřejná data budou předávána Plzeňskému kraji pro potřeby „Systému sběru informací o průjezdu a měření rychlosti vozidel na území Plzeňského kraje“
- citlivá data z pohledu ochrany osobních údajů budou předávána Krajskému ředitelství policie Plzeňského kraje

Požadavky na zajištění bezchybného provozu prvků aktivního monitoringu

Pravidelná vizuální kontrola

Vizuální (zraková) kontrola prvků aktivního monitoringu znamená zjištění a vyhodnocení viditelných vad prvků aktivního monitoringu (typicky chybějící zařízení nebo jeho součást, mechanické poškození, nestandardní umístění - natočení). S ohledem na zajištění správné činnosti prvků aktivního monitoringu by tato kontrola měla být prováděna ze strany vlastníka zařízení, tj. obce min. 1× týdně.

Čištění a doladění nastavení prvků aktivního monitoringu

S ohledem na zajištění správné funkčnosti prvků aktivního monitoringu vlastník, tj. obec zajistí min. 1× ročně důkladné čištění vnější i vnitřní součásti zařízení a zařízení jako takového a zároveň doladění nastavení systému (zejména kamer). Objednání služby čištění a doladění nastavení je nutné řešit s dodavatelem PAM. Službu čištění a doladění nastavení prvků aktivního monitoringu plně hradí obec.

Oprava nefunkčního zařízení

Všechny prvky aktivního monitoringu jsou součástí *systému sběru informací o průjezdu a měření rychlosti vozidel na území Plzeňského kraje* a jako takové musí být udržovány ve funkčním stavu. Vlastník PAM, tj. obec, musí mít zajištěnu technickou podporu a údržbu ze strany dodavatele. Požadavky na rozsah technické podpory a údržby je uveden v *příloze č. 2*. Službu technické podpory a údržby plně hradí obec.

Informování KÚPK

V případě plánované odstávky PAM (např. z důvodu stavebních prací v lokalitě), nebo při plánované odstávce napájení nebo konektivity do internetu, tj. v případě vyjmenovaných nebo dalších plánovaných nestandardních situací, které mají za následek omezení nebo narušení funkčnosti PAM a to po dobu delší než 4 hodin, jsou obce povinny o těchto situacích podat informaci prostřednictvím helpdeskového systému, který je dostupný (po přihlášení do zabezpečené části portálu) na webové adrese <http://doprava.plzensky-kraj.cz>.

Informace by měla obsahovat název obce, lokalitu PAM (např. ulice), důvod omezení, datum a čas začátku omezení, datum a čas návratu do funkčního provozu (je-li známý).

Příloha č. 1 - Popis rozhraní a formy komunikace s centrálním systémem

Datová věta pro přenos detekce vozidla

Na serverové straně je k dispozici SOAP služba, která přijímá data v následujícím tvaru.

Obsahem zprávy je tar soubor, který se skládá z následujících souborů:

- **DetectedVehicles.csv**
 - time - časová známka
 - detectedVehicleKey - unikátní identifikátor detekce
 - licencePlate
 - recognizedLpText -
 - recognizedLpAccuracy
 - speed
 - recognizedLpPosSpec - pozice RZ
 - recognizedLpRotation - natočení RZ
 - timeGmt
 - timeGMTIsFromGps
 - detectionLoopSpec - konfigurace detekční smyčky
 - detectionLineSpec - konfigurace detekční smyčky pruhu
 - deviceName - unikátní id zařízení
 - laneID - identifikace pruhu
 - deviceSW - verze SW
 - category – číselné označení kategorie vozidla
 - gpsLatitude
 - gpsLongitude
- **VehiclesImages.csv**
 - deviceName
 - laneID
 - time
 - attachmentType
 - fileName
 - fileContentPath
- **Obrazové přílohy ve formátu JPG (výřez RZ, přehledový snímek detekovaného vozidla).**

Datová věta pro přenos informací z meteostanice:

Na cílovou službu jsou POST metodou zaslány následující hodnoty:

- Teplota vzduchu [°C]
- Vlhkost vzduchu [%]
- Rosný bod [°C]
- Srážky [mm]

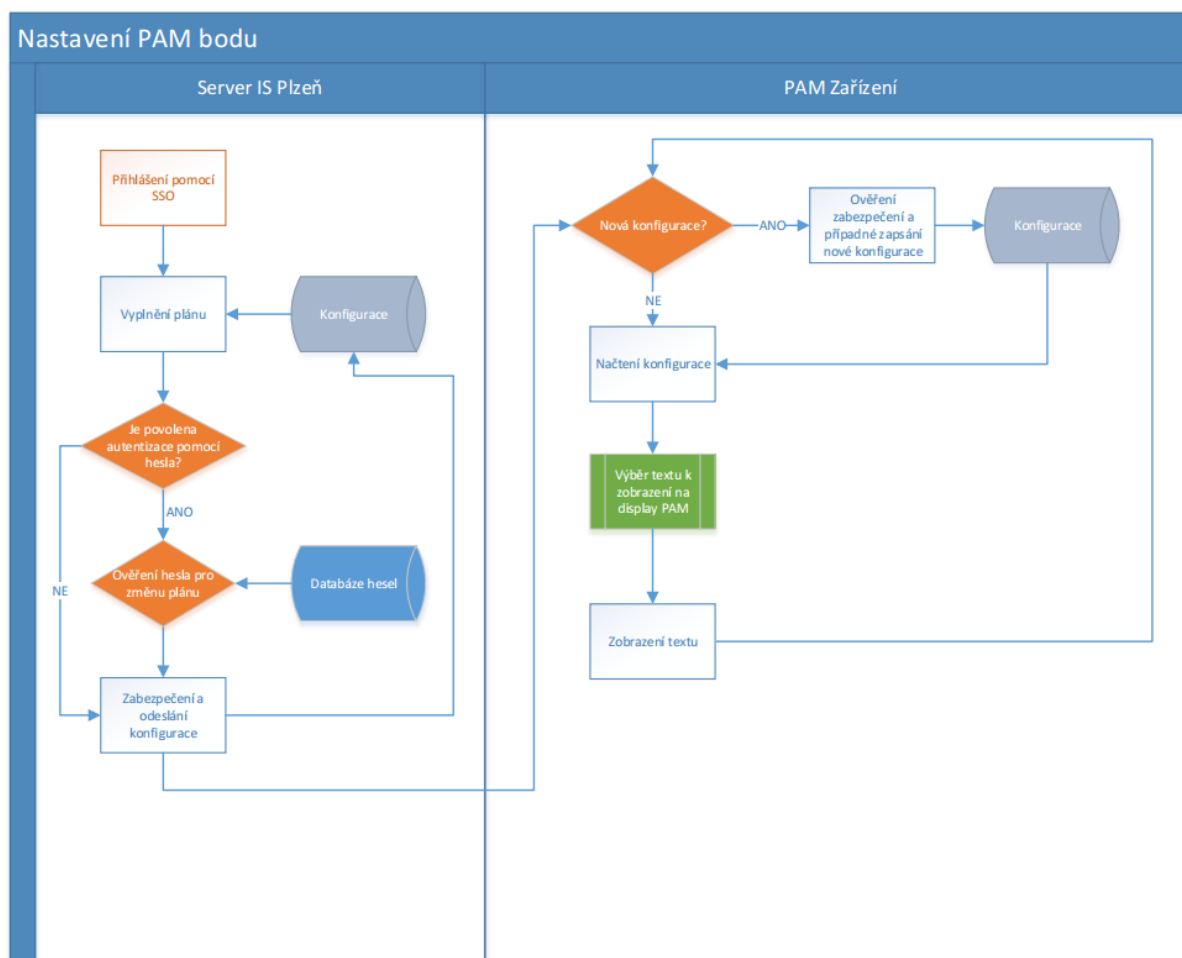
- Tlak vzduchu [hPa]
- Směr větru [N, S, W, E, NNE, NE, ENE, SSE, SE, ESE, SSW, SW, WSW, NNW, NW, WNW]
- Rychlost větru [m/s]
- Datum
- Čas

Datová věta pro přenos statistických informací:

Data jsou přenášena pomocí zabezpečené e-mailové komunikace v XML formátu a pro každý záznam obsahují následující informace.

Název hodnoty	Význam
IdDetektor	identifikační číslo detektoru s rozlišením směru a pruhu
DatumCas	čas
Intenzita	jednotkový počet vozidel (počet vozidel za časovou jednotku)
IntenzitaN	normovaný počet vozidel. Výčet vah: Motorbike = 0.8 Car = 1.0 CarWithTrailer = 1.0 Van = 1.5 VanWithTrailer = 1.5 LightTruck = 2 LightTruckWithTrailer = 2 Truck = 3 TruckWithTrailer = 3 $\Sigma(\text{počet vozidel dané kategorie} \times \text{váha dané kategorie})$
Obsazenost	procentuální obsazenost detektoru (průjezd vozidla nebo zastavení vozidla v určitém řezu nebo sledovaném jízdním pruhu za časovou jednotku).
Rychlost	rychlost vozidla v km/h
Stav	1 funkční detektor, <0 nefunkční detektor
TypVozidla	zjednodušené označení typu vozidla 1 až 4, bike/car/van/truck
TypVozidla10	plné označení typu vozidla 1 až 10 Unknown = 0, Motorbike = 1, // A Car = 2, // B CarWithTrailer = 3, // C Van = 4, // D VanWithTrailer = 5, // E LightTruck = 6, // F LightTruckWithTrailer = 7, // G Truck = 8, // H TruckWithTrailer = 9, // I Bus = 10 // J
RychlostHistorie	historie rychlosti k dané detekci vozidla v rozmezí až 10 sekund zpětně. Sloupec je v následujícím formátu : <i>vzdálenost v čase od referenčního času: rychlost</i> Příklad: 1:51;3:55;8:56 při Trvani100 = 10 v čase T-1×100×10 ms, tj. T-1s je rychlost 51 v čase T-3×100×10 ms, tj. T-3s je rychlost 55
Trvani100	časový rozestup mezi daty v historii rychlosti ve stovkách milisekund.

Nastavení uživatelem konfigurovatelného textu



Komunikace je pomocí XML konfigurace, která musí umožňovat následující operace:

- **Zadání opakované události (zadání hodiny Od Do)**
 - Všední dny (Mo, Tu, We, Th, Fr,)
 - Víkendy (Sa, Su)
 - Celý týden (All)
- **Zadání jednorázové události**
 - ve formátu datum a čas
 - Každá událost má dodatečné atributy aktivace:

- **Překročení definované rychlosti**
- **Překročení teplotního limitu**

K dispozici by měla být i speciální událost, při které je rychle jedoucímu vozidlu (překračuje specifikovaný limit) zobrazeno upozornění (text ZPOMALTE) a následně RZ vozidla. Pokud vozidlo svoji rychlost sníží, je zobrazen text děkujeme.

Bližší informace budou dostupné v rámci dokumentace proprietárního protokolu.

Přenosové protokoly a šifrování musí být shodné s protokoly dodavatele IS Plzeň.

Komunikačním kanál (CamelNET = optika nebo IPSec VPN; Internet = OpenVPN).

Příloha č. 2 - Rozsah technické podpory a údržby

Technická podpora a údržba musí být dodavatelem poskytována průběžně v následujícím rozsahu:

- Dohled nad systémem PAM a informačními systémy
- Dohled nad systémem PAM bude dodavatelem poskytován min. v tomto požadovaném rozsahu.
- Dodavatel bude v rámci této služby nepřetržitě sledovat stav jednotlivých PAM a v případě poruchy zajišťovat jejich uvedení do produktivního stavu.
- Monitorování jednotlivých PAM bude dodavatelem prováděno automatizovanými nástroji nepřetržitě.
- Vyhodnocování monitorovaného stavu dodavatelem bude probíhat v rámci poskytované služby v pracovních dnech v čase 8 - 18 hodin.
- Pokud se zařízení PAM nebude hlásit více než 4 hodiny, musí být dodavatelem zjištěna (identifikována) závada nejpozději do 24 hodin v pracovních dnech.
- Zjištěnou závadu je dodavatel povinen odstranit nejpozději do 3 pracovních dnů ode dne jejího zjištění.
- Pro odstranění závady je možné čerpat součinnost objednatele nebo zástupce obce, ve které je PAM nasazen. Tuto součinnost je však možné čerpat výhradně po předchozí dohodě a to navíc v pracovních dnech od 8 do 18 hodin.