



MVCRP014Z1GA

Smlouva

o poskytnutí účelové podpory

na řešení projektu výzkumu, vývoje a inovací s názvem

„Vliv reklamních zařízení na bezpečnost silničního provozu“

VH20162017003

uzavřená mezi smluvními stranami

Česká republika - Ministerstvo vnitra

a

České vysoké učení technické v Praze

Č.j. MV-104618-35/VZ-2015

Počet stran: 15

Přílohy: 4/16

Smluvní strany

Česká republika – Ministerstvo vnitra

se sídlem Nad Štolou 936/3, 170 34 Praha 7

IČ: 00007064

DIČ: CZ00007064

zastoupená ředitelem odboru bezpečnostního výzkumu a policejního vzdělávání
JUDr. Petrem Novákem, Ph.D.

číslo bankovního účtu: 3605881/0710

adresa pro doručování: Ministerstvo vnitra, odbor bezpečnostního výzkumu a policejního
vzdělávání (gesční útvar MV ČR pro oblast bezpečnostního výzkumu), Nad Štolou 936/3,
170 34 Praha 7

kontaktní údaje: tel. 974 832 746, fax: 974 833 518, e-mail: obv@mvcv.cz

(dále jen „poskytovatel“)

a

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta dopravní

se sídlem: Praha 6, Zikova 1903/4, PSČ 166 36 .

IČ 68407700

DIČ CZ68407700

statutární zástupce: prof. Ing. Petr Konvalinka, CSc., rektor

veřejná vysoká škola uvedená v příloze č. 1 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách

číslo bankovního účtu: 94-10038061/0710

adresa pro doručování: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta dopravní, Konviktská 20,
110 00 Praha 1

kontaktní osoba: manažer projektu

doc. Ing. Zuzana Radová, Ph.D., tel.: 224 359 003, e-mail: radova@fd.cvut.cz

(dále jen „příjemce“)

uzavírají v rámci „Programu bezpečnostního výzkumu pro potřeby státu 2016 - 2021“
(BV III/2 – VZ), na základě výsledku zadávacího řízení podle zákona č. 137/2006 Sb.,
o veřejných zakázkách ve znění pozdějších předpisů, ve smyslu § 9 zákona č. 130/2002 Sb.,
o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně
některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a vývoje) ve znění pozdějších
předpisů (dále jen „zákon č. 130/2002 Sb.“) a v souladu se zákonem č. 89/2012 Sb., občanský
zákoník (dále jen „občanský zákoník“) tuto

**Smlouvu o poskytnutí účelové podpory
na řešení projektu výzkumu, vývoje a inovací
(dále jen „Smlouva“)**

Článek 1

Předmět Smlouvy

- 1) Předmětem této Smlouvy je závazek příjemce řešit projekt výzkumu, vývoje a inovací s názvem „**Vliv reklamních zařízení na bezpečnost silničního provozu**“ a identifikačním kódem „**VH20162017003**“, zadáný formou veřejné zakázky ve výzkumu, vývoji a inovacích, a závazek poskytovatele poskytnout příjemci na tento projekt účelovou podporu z veřejných prostředků (dále jen "podpora") v rozsahu a za podmínek stanovených Smlouvou.
- 2) Předmětem veřejné zakázky je zjištění vlivu reklamních zařízení (RZ) na řidiče a analýza současného prostředí – stávající RZ zejm. LED billboardy z důvodu proměnlivého obrazu, možnost regulace s ohledem na dodržování právních a technických předpisů (neoslňování, odpoutávání pozornosti, umístění, velikost, míra jasů, atd.).
- 3) Cíle projektu, řešitelé projektu, předpokládané výsledky a způsob ověření jejich dosažení, včetně dalších údajů jsou uvedeny ve schváleném projektu, který je přílohou č. 1 Smlouvy (dále jen „Projekt“).
- 4) Harmonogram Projektu obsahující věcnou náplň a časovou posloupnost činností je přílohou č. 2 Smlouvy.

Článek 2

Administrátor Projektu

- 1) Administrátor Projektu je zaměstnanec gesčního útvaru MV ČR pro oblast bezpečnostního výzkumu určený poskytovatelem, který je odpovědný za spolupráci a komunikaci s příjemcem ve všech záležitostech věcného plnění Projektu a finančního využití poskytnuté podpory.
- 2) Jméno a kontaktní údaje administrátora projektu budou příjemci sděleny při předání Smlouvy.

Článek 3

Manažer Projektu

Manažer Projektu určený příjemcem je odpovědný za řízení Projektu, včetně finančního řízení, za spolupráci a komunikaci s poskytovatelem.

Článek 4

Odborný gestor

- 1) Odborný gestor je správní úřad, který je uživatelem výsledků a který ve spolupráci s poskytovatelem sleduje, vyhodnocuje a usměrňuje postup řešení a dosažené výsledky Projektu z odborného hlediska.
- 2) Odborný gestor po ukončení Projektu hodnotí naplnění stanovených cílů Projektu a vyjadřuje se k dosaženým výsledkům a k jejich využití.
- 3) Odborným gestorem je Ministerstvo dopravy, odbor pozemních komunikací.
- 4) Kontaktní osoba odborného gestora:

Ing. Bc. Jana Košťálová, Ministerstvo dopravy, odbor pozemních komunikací, nábř. Ludvíka Svobody 1222/12, 11000 Praha-Nové Město, tel: 225 131 469, e-mail: jana.kostalova@mdcr.cz.

Článek 5

Doba řešení Projektu a místo plnění

- 1) Příjemce zahájí řešení Projektu dne 1. března 2016.
- 2) Příjemce je povinen ukončit řešení Projektu nejpozději ke dni 31. března 2017.
- 3) Místem předání plnění je Ministerstvo vnitra, odbor bezpečnostního výzkumu a policejního vzdělávání, Nad Štolou 936/3, 170 34 Praha 7.
- 4) Výsledky ukončeného Projektu budou předány příjemcem poskytovateli tímto způsobem:
 - a) výsledek Poskytovatelem realizované výsledky a Specializovaná mapa bude předán spolu se závěrečnou zprávou v jednom výtisku v listinné podobě a v elektronické podobě na CD nosiči s potřebnou paměťovou kapacitou. Elektronická forma bude v PDF (dokument ve formátu Adobe Acrobat Reader®) tak, aby nebylo možné ji měnit a byla zachována shoda s tištěnou verzí; dále pro potřeby poskytovatele budou dokumenty uloženy v následujících formátech: DOC nebo RTF (dokument v textovém standardu RTF); tabulky ve formátu XLS; obrázky mohou být ve formátu JPG, TIFF (Tagged Image File Format) nebo GIF (Graphics Interchange Format)..
 - b) Výsledky budou předány spolu se závěrečnou zprávou, která bude předána v jednom výtisku v listinné podobě a v elektronické podobě na CD nosiči s potřebnou paměťovou kapacitou. Elektronická forma bude v PDF (dokument ve formátu Adobe Acrobat Reader®) tak, aby nebylo možné ji měnit a byla zachována shoda s tištěnou verzí; dále pro potřeby poskytovatele budou dokumenty uloženy v následujících formátech: DOC nebo RTF (dokument v textovém standardu RTF); tabulky ve formátu XLS; obrázky mohou být ve formátu JPG, TIFF (Tagged Image File Format) nebo GIF (Graphics Interchange Format).

Článek 6

Uznané náklady, výše podpory a platební podmínky

- 1) Uznané náklady¹ na řešení Projektu se stanovují ve výši 1 502 000 Kč (slovy: jedenmilionpětsetdvatisíkorunčeských). Celá tato částka je podpora poskytovaná formou dotace z rozpočtové kapitoly Ministerstva vnitra.
- 2) Členění uznaných nákladů na jednotlivé položky a pro jednotlivé roky řešení Projektu je uvedeno ve schváleném rozpočtu Projektu, který je přílohou č. 3 Smlouvy (dále jen „Rozpočet“).
- 3) Nedojde-li v důsledku rozpočtového provizoria podle zákona č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o rozpočtových pravidlech“) k regulaci čerpání rozpočtu, poskytovatel poskytne podporu příjemci v prvním roce řešení Projektu ve lhůtě do 60 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti Smlouvy. V dalších letech řešení poskytovatel poskytne podporu do 60 kalendářních dnů od začátku kalendářního roku za podmínky, že

¹ Uznané náklady jsou takové způsobilé náklady, které poskytovatel schválí a které jsou zdůvodněné.

jsou splněny závazky příjemce vyplývající ze Smlouvy, zejména, že příjemce předložil roční zprávu včetně vyúčtování poskytnutých finančních prostředků, a tato zpráva byla schválena poskytovatelem, a že jsou zařazeny údaje do informačního systému výzkumu, vývoje a inovací v souladu se zákonem č. 130/2002 Sb., Nařízením vlády č. 397/2009 Sb., o informačním systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (dále jen „NV č. 397/2009 Sb.“) a se zvláštním právním předpisem (zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů).

- 4) Podpora bude příjemci poskytována v dílčích platbách, jejichž celková výše v daném roce nepřesáhne Rozpočet na daný rok. První platby v jednotlivých letech řešení Projektu budou poskytnuty podle odst. 3 tohoto Článku. Další platby budou poskytovány v souladu s Harmonogramem plateb, který je přílohou č. 4 Smlouvy. Harmonogram plateb vychází z Harmonogramu Projektu a Rozpočtu. Podmínkou poskytnutí každé dílčí platby je, že příjemce předložil poskytovateli požadované výstupy, dílčí zprávu včetně vyúčtování poskytnutých finančních prostředků, a tyto byly schváleny poskytovatelem.
- 5) Pokud v průběhu řešení Projektu dojde ke snížení plánovaných finančních prostředků na výzkum a vývoj poskytovatele v rámci státního rozpočtu, je poskytovatel oprávněn jednostranně snížit uznané náklady uvedené v odst. 1 tohoto Článku a bude uzavřen písemný dodatek ke Smlouvě, v němž se vymezí související úpravy Projektu.
- 6) Podpora bude poskytována v souladu s Harmonogramem plateb bezhotovostním převodem z bankovního účtu poskytovatele na bankovní účet příjemce.

Článek 7 Změny Rozpočtu

- 1) Podstatnou změnou rozpočtu, pro jejíž provedení je nutný předchozí souhlas poskytovatele se rozumí:
 - a) zdůvodněná změna celkové výše rozpočtu příjemce,
 - b) zdůvodněný přesun uvnitř rozpočtové skupiny² mezi položkami přesahující 10 % celkových nákladů této skupiny v rámci rozpočtu příjemce v daném kalendářním roce,
 - c) zdůvodněný přesun mezi rozpočtovými skupinami přesahující 10 % celkového rozpočtu příjemce v daném kalendářním roce.
- 2) Ostatní změny rozpočtu musí být se zdůvodněním oznámeny poskytovateli do 7 pracovních dnů od jejich provedení. Dojde-li k ostatní změně rozpočtu v měsíci prosinci, oznámí ji příjemce v roční zprávě za příslušný rok.
- 3) V případě, že součet objemu jednotlivých změn rozpočtu dle odst. 2 tohoto Článku v daném kalendářním roce dosáhne hranice stanovené v odst. 1 písm. b) nebo c) tohoto Článku, podléhá každá další změna rozpočtu předchozímu souhlasu poskytovatele.
- 4) Přesun finančních prostředků z rozpočtových skupin do rozpočtové skupiny osobní náklady a přesun finančních prostředků mezi jednotlivými položkami v rámci rozpočtové skupiny osobní náklady lze provést pouze s předchozím souhlasem poskytovatele.
- 5) Pokud příjemce neobdrží stanovisko poskytovatele do 15 kalendářních dnů ode dne odeslání informace o podstatné změně rozpočtu dle odst. 1 tohoto Článku nebo o změně dle odst. 3 a 4 tohoto Článku, považuje se podstatná změna rozpočtu za schválenou

² Rozpočtové skupiny jsou uvedeny v § 2 odst.2 písm. l) zákona č. 130/2002 Sb.

poskytovatelem. Poskytovatel může lhůtu prodloužit o 15 kalendářních dnů; je však povinen o prodloužení lhůty příjemce písemně informovat.

- 6) Žádosti příjemce o předchozí souhlas poskytovatele podle odst. 1, 3 a 4 tohoto Článku i oznámení změny rozpočtu podle odst. 2 tohoto Článku předává příjemce prostřednictvím příjemce-koordinátora na formuláři zveřejněném na webových stránkách Ministerstva vnitra včetně nové verze rozpočtu a komentáře popisujícího jeho změny.
- 7) Při postupu příjemce v rozporu s tímto Článkem bude postupováno dle Článku 19 odst. 3 Smlouvy.

Článek 8 Subdodávky

- 1) V rámci řešení Projektu budou realizovány subdodávky.
- 2) Pokud se v průběhu řešení Projektu vyskytne potřeba realizace subdodávky, která nebyla uvedena v Projektu, postupuje příjemce podle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách.
- 3) Subdodávky je příjemce povinen pořizovat za tržní ceny (tj. cena v místě a čase obvyklá). Toto je příjemce povinen poskytovateli doložit.
- 4) Subdodávky mohou být realizovány maximálně do výše 30 % celkových uznaných nákladů Projektu.
- 5) Nové subdodávky musí být předem odsouhlaseny poskytovatelem a upraveny písemným dodatkem ke Smlouvě.
- 6) Při pořízení subdodávek v rozporu s tímto Článkem bude postupováno dle Článku 19 Smlouvy.

Článek 9 Vedení účetnictví o uznaných nákladech Projektu

- 1) O vynaložených nákladech Projektu je příjemce povinen po celou dobu řešení Projektu vést v účetnictví oddělenou evidenci podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů v souladu s § 8 odst. 1 zákona č. 130/2002 Sb.
- 2) Nezpůsobilými náklady projektu jsou zejména:
 - zisk,
 - daň z přidané hodnoty (u příjemců, kteří jsou plátcí této daně a kteří uplatňují její odpočet nebo odpočet její poměrné části)³,
 - jiné daně (silniční daň, daň z nemovitosti, daň darovací, dědická, apod.),
 - náklady na marketing, prodej a distribuci výrobků,
 - úroky z dluhů,
 - náklady na finanční pronájem a pronájem s následnou koupí (např. leasing, aj.),
 - manka a škody,
 - náklady na pohoštění, dary a reprezentaci,
 - náklady na vydání periodických publikací, učebnic a skript,
 - náklady/výdaje na pořízení budov a pozemků,

³ Zákon č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů

- opravy nebo údržba místností, stavby, rekonstrukce budov nebo místností, nábytek či zařízení, která nejsou pevnou součástí místností, a další náklady, které bezprostředně nesouvisejí s předmětem řešení projektu,
 - správní poplatky,
 - výdaje související s likvidací příjemce, nedobytné pohledávky,
 - platby příspěvků do soukromých penzijních fondů,
 - peněžitá pomoc v mateřství,
 - ostatní sociální výdaje na zaměstnance, které nejsou zaměstnavatelé povinni odvádět dle zvláštních předpisů (např. dary k životním jubileím, příspěvky na rekreaci, příspěvky na penzijní připojištění, životní pojištění apod.),
 - odstupné,
 - nájemné, kdy příjemce je vlastníkem nemovitosti nebo ji užívá zdarma,
 - výdaje na školení a vzdělávání personálu (pokud se nejedná o odborné akce přímo související s řešením projektu).
- 3) Do uznaných nákladů na pořízení hmotného a nehmotného majetku lze zahrnout pouze část ceny majetku, která odpovídá podílu užití majetku na řešení Projektu.
- 4) Výše celkových doplňkových nákladů příjemce Projektu účtovaných metodou kalkulace dodatečných nákladů (AC - Additional Costs) nesmí po celou dobu řešení Projektu překročit 18 % celkových uznaných přímých nákladů Projektu příjemce.
- 5) Příjemce může finanční prostředky daného kalendářního roku, u kterých předpokládá jejich nevyčerpání, převést nejpozději do konce listopadu daného kalendářního roku na bankovní účet poskytovatele číslo **3605881/0710** (při převodu finančních prostředků příjemce uvede do Zprávy pro příjemce: VRATKA, kód projektu, svůj název). Poskytovatel převede nevyčerpané finanční prostředky do nespotřebovaných nároků rozpočtu, aby mohly být použity ke stejnému účelu v dalším kalendářním roce. V případě, že v dalším kalendářním roce dojde ke snížení nároků z nespotřebovaných výdajů na základě rozhodnutí vlády dle § 47 odst. 6 písm. c) zákona o rozpočtových pravidlech, bude částka převedených finančních prostředků odpovídajícím způsobem snížena, případně nebude poskytnuta.
- 6) Je-li příjemce veřejnou výzkumnou institucí nebo veřejnou vysokou školou, může finanční prostředky, které nemohly být efektivně použity v roce, ve kterém byly poskytnuty, převést do fondu účelově určených prostředků, a to do výše 5 % objemu těchto prostředků poskytnutých na Projekt v daném kalendářním roce. Takto převedené prostředky mohou být použity pouze k účelu, ke kterému byly poskytnuty.⁴ Převod musí příjemce písemně oznámit poskytovateli a odůvodnit.
- 7) Jestliže příjemce převede finanční prostředky z rozpočtu daného kalendářního roku do dalšího kalendářního roku ve svém účetnictví, s výjimkou postupu podle odst. 6 tohoto Článku, je povinen tyto prostředky poskytovateli vrátit do 10. ledna následujícího roku převedením na bankovní účet poskytovatele číslo **6015-3605881/0710** (při převodu finančních prostředků příjemce uvede do Zprávy pro příjemce: VRATKA, kód projektu, svůj název). Tyto prostředky budou poskytovatelem odvedeny do státního rozpočtu.
- 8) Pokud příjemce uplatňuje rozdílný hospodářský rok, provádí vyúčtování podpory k 31. 12. daného kalendářního roku a při uzávěrce hospodářského roku provede kontrolu tohoto vyúčtování a o výsledku písemně informuje poskytovatele.

⁴ § 26 zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích; § 18 odst. 9, 10, 11 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách

Článek 10 Povinnosti příjemce

- 1) Příjemce je povinen postupovat při řešení Projektu v souladu s Projektem a dalšími podmínkami uvedenými ve Smlouvě.
- 2) Příjemce je povinen použít podporu v souladu s podmínkami, účelem a způsobem stanovenými Smlouvou. Použije-li příjemce podporu v rozporu s podmínkami stanovenými Smlouvou na jiný účel nebo jiným způsobem, závažným způsobem poruší povinnosti stanovené Smlouvou. V takovém případě bude postupováno dle Článku 19 odst. 4 Smlouvy.
- 3) Příjemce je povinen předložit poskytovateli v každém příslušném roce řešení Projektu podklady pro účely vypořádání podpory se státním rozpočtem v souladu s § 14 odst. 10 a § 75 zákona o rozpočtových pravidlech a příslušnými předpisy pro zúčtování se státním rozpočtem platnými pro daný rok. O způsobu a termínech předložení podkladů bude příjemce ze strany poskytovatele každoročně písemně informován.
- 4) Příjemce je povinen písemně informovat poskytovatele o veškerých podstatných skutečnostech, které by mohly mít vliv na průběh a výsledek řešení Projektu a které nastaly v době ode dne nabytí platnosti a účinnosti Smlouvy, a to ve lhůtě do 15 kalendářních dnů ode dne, kdy se o takové skutečnosti dozvěděl.
- 5) Podstatnou změnou, pro jejíž provedení je nutný předchozí souhlas poskytovatele je změna harmonogramu projektu, změna výsledků projektu, změna data ukončení řešení projektu, změna manažera Projektu a změna řešitelů Projektu. Pokud příjemci neobdrží stanovisko poskytovatele do 15 kalendářních dnů ode dne odeslání informace o podstatné změně, považuje se podstatná změna za schválenou poskytovatelem. Poskytovatel může lhůtu prodloužit o 15 kalendářních dnů; je však povinen o prodloužení lhůty příjemce písemně informovat. Formulář pro informování poskytovatele příjemci dle tohoto ustanovení je zveřejněn na webových stránkách Ministerstva vnitra. Při postupu příjemců v rozporu s tímto ustanovením, bude postupováno dle ustanovení Článku 19 odst. 3 Smlouvy.
- 6) O ostatních změnách informuje příjemce poskytovatele průběžně, nejpozději v roční zprávě dle Článku 11 odst. 2 Smlouvy.
- 7) Příjemce není oprávněn bez předchozího písemného souhlasu poskytovatele zveřejňovat a využívat výsledky Projektu, a to i v průběhu jeho řešení, pro jiné účely než je plnění Smlouvy. V případě porušení této povinnosti příjemcem se jedná o závažné porušení povinností stanovené Smlouvou ve smyslu ustanovení Článku 18 odst. 1 písm. b) Smlouvy.
- 8) Příjemce je povinen každou zahraniční pracovní cestu, jejíž náklady přesáhnou 60 000 Kč, předložit s předstihem nejméně 30 kalendářních dní před zahájením zahraniční pracovní cesty se zdůvodněním poskytovateli ke schválení. Nejpozději do 30 kalendářních dní po ukončení cesty je příjemce povinen předložit poskytovateli podrobnou zprávu o jejím průběhu a výsledcích ve vztahu k řešení Projektu.
- 9) Veškerá oznámení dle tohoto Článku předává příjemce formou a ve lhůtách, které jsou uvedeny ve Smlouvě.
- 8) Příjemce je povinen poskytnout i další údaje požadované poskytovatelem pro věcné a finanční řízení Projektu, a to v termínech stanovených poskytovatelem.

Článek 11 Zprávy

- 1) Příjemce předkládá poskytovateli ke schválení v průběhu řešení Projektu zprávy o průběhu řešení Projektu (roční zprávy, dílčí zprávy, mimořádné zprávy). Po ukončení řešení Projektu předkládá poskytovateli závěrečnou zprávu.
- 2) Roční zprávu je příjemce povinen předložit poskytovateli za každý rok řešení Projektu vždy ve lhůtě do 20. ledna následujícího kalendářního roku, nestanoví-li poskytovatel písemně jinak. Roční zpráva obsahuje zejména informace o postupu řešení Projektu, o dosažených výsledcích a způsobu jejich využití v uplynulém roce. V roční zprávě zároveň příjemce upřesní postup řešení Projektu na další rok a předloží aktuální verzi Harmonogramu. Samostatnou částí roční zprávy je vyúčtování poskytnuté podpory za uplynulý rok ve struktuře Rozpočtu a aktuální verze rozpočtu
- 3) Dílčí zprávy předkládá příjemce poskytovateli v průběhu řešení Projektu v souladu s přílohou č. 4 – Harmonogram plateb.
- 4) Mimořádné zprávy předkládá příjemce poskytovateli v průběhu řešení Projektu na vyžádání poskytovatele, který zároveň stanoví předmět zprávy a termín jejího předložení.
- 5) Závěrečnou zprávu z řešení Projektu předloží příjemce do 30 kalendářních dnů ode dne ukončení řešení Projektu uvedeného v Článku 5 Smlouvy. Závěrečná zpráva z řešení Projektu zahrnuje zejména informaci o všech pracích a dosažených cílech, výsledcích, způsobu jejich využití a výstupech Projektu. Součástí závěrečné zprávy je vyúčtování poskytnuté podpory za celé období řešení Projektu ve struktuře Rozpočtu.
- 6) U projektů obsahujících utajované informace budou zprávy uvedené v tomto Článku zpracovávány v souladu se zákonem č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 412/2005 Sb.“).
- 7) Poskytovatel stanoví rozsah, strukturu a formu zpráv uvedených v tomto Článku.
- 8) Zprávy uvedené v tomto Článku jsou svým charakterem pouze informací o stavu řešení Projektu a čerpání finančních prostředků z poskytnuté podpory. Nelze je považovat za výsledek řešení Projektu ve smyslu zákona č. 130/2002 Sb.
- 9) Poskytovatel schvaluje roční, dílčí a mimořádné zprávy nejpozději do 30 kalendářních dnů ode dne jejich doručení nebo v této lhůtě uplatní písemné připomínky a stanoví lhůtu pro jejich vypořádání příjemcem. Pokud dojde poskytovatel k závěru, že průběžné výsledky či postup výzkumu nejsou v souladu s přílohou č. 1 – Projekt, roční, mimořádnou nebo dílčí zprávu neschválí a bude žádat po příjemci nápravu.
- 10) Pokud příjemce nepředloží zprávy uvedené v odst. 1 až 5 tohoto Článku, bude postupováno dle Článku 19 odst. 3 Smlouvy.

Článek 12 Kontroly

- 1) Poskytovatel je oprávněn ve smyslu § 13 zákona č. 130/2002 Sb. provádět u příjemce kontrolu plnění cílů Projektu, včetně kontroly čerpání a využívání podpory a účelnosti vynaložených prostředků podle této Smlouvy.
- 2) Kontrolu uvedenou v odst. 1 tohoto Článku provádí poskytovatel v součinnosti s odborným gestorem.

- 3) Poskytovatel je oprávněn provádět finanční kontrolu v souladu se zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a provádět kontrolu podle zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád).
- 4) Příjemce je povinen umožnit poskytovateli provedení všech kontrol uvedených v odst. 1 a 3 tohoto Článku a poskytnout mu při nich potřebnou součinnost, zejména poskytnout na pracovištích příjemce volný přístup k osobám podílejícím se na řešení Projektu, ke všem dokumentům, počítačovým záznamům a zařízením, která přísluší k řešení Projektu.
- 5) Příjemce je povinen předložit na žádost poskytovatele pro potřeby kontroly Projektu originály veškerých účetních dokladů vztahujících se k Projektu.
- 6) Příjemce je povinen předkládat poskytovateli na vyžádání přehledy jakýchkoliv účetních záznamů týkajících se Projektu.
- 7) Osoby provádějící kontrolu jsou povinny předložit příjemci písemné pověření ředitele věcně příslušného odboru poskytovatele k provedení kontroly.
- 8) Kontrolu je poskytovatel oprávněn provést kdykoliv v době řešení Projektu a následně ve lhůtě do 5 let ode dne ukončení Smlouvy. Příjemce je povinen po celou tuto dobu uchovávat veškeré doklady týkající se Projektu.

Článek 13

Nákup a vlastnictví majetku pořízeného pro řešení Projektu

- 1) V rámci řešení Projektu bude příjemcem pořízen hmotný a nehmotný majetek specifikovaný v Projektu
- 2) Hmotný a nehmotný majetek uvedený v Projektu, ale nespecifikovaný řádně podle § 8 odst. 5 zákona č. 130/2002 Sb. je příjemce povinen pořizovat postupem podle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách.
- 3) Pokud se v průběhu řešení Projektu vyskytne potřeba pořídit hmotný a nehmotný majetek, který nebyl uveden v Projektu, postupuje příjemce podle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách.
- 4) Hmotný a nehmotný majetek je příjemce povinen pořizovat za tržní ceny (tj. cena v místě a čase obvyklá). Toto je příjemce povinen poskytovateli doložit.
- 5) Vlastníkem majetku, pořízeného z poskytnuté podpory je dle § 15 odst. 1 zákona č. 130/2002 Sb. příjemce.
- 6) Je-li příjemcem organizační složka státu, je vlastníkem hmotného majetku nutného k řešení Projektu a pořízeného z poskytnuté podpory Česká republika.
- 7) Při pořízení majetku v rozporu s tímto Článkem bude postupováno dle Článku 19 Smlouvy.

Článek 14

Práva k výsledkům Projektu

- 1) Práva k výsledkům Projektu a jejich využití se řídí ustanovením § 16 odst. 1 a 2 zákona č. 130/2002 Sb.

- 2) Příjemce je povinen zajistit právní ochranu výsledku Projektu chráněného podle zákonů upravujících ochranu výsledků autorské, vynálezecké nebo podobné tvůrčí činnosti. Náklady spojené s uplatněním těchto práv k výsledku Projektu jsou součástí uznaných nákladů Projektu v souladu s Rozpočtem. Poskytovatel má časově a místně neomezené výhradní právo (licenci) užívat v neomezeném rozsahu výsledek Projektu. Poskytovatel může oprávnění tvořící součást licence zcela nebo zčásti poskytnout třetí osobě (podlicence). Poskytovatel je rovněž oprávněn i bez souhlasu příjemce výsledek Projektu upravit či dále vyvíjet; tím není dotčeno právo příjemce na uvedení údajů o jeho autorství v obvyklém rozsahu.

Článek 15 **Poskytování informací**

- 1) Příjemce je povinen předávat poskytovateli veškeré informace o Projektu pro účely jejich předání do informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací ve formě a termínech stanovených poskytovatelem v souladu se zákonem č. 130/2002 Sb. a NV č. 397/2009 Sb., a další informace stanovené poskytovatelem.
- 2) Pokud je předmět řešení Projektu utajovanou informací podle zákona č. 412/2005 Sb., je příjemce povinen uvést stupeň důvěrnosti těchto údajů podle zákona č. 412/2005 Sb., a poskytnout poskytovateli konkrétní informace o Projektu a jeho výsledcích postupem podle zákona č. 130/2002 Sb.
- 3) Příjemce je povinen při změně Smlouvy předat poskytovateli informace o změně údajů zveřejňovaných v informačním systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, pokud k takovéto změně v důsledku změny Smlouvy dojde.
- 4) Při jakémkoliv předávání nebo zveřejňování informací týkajících se Projektu a výsledků Projektu, včetně konferencí, je příjemce povinen zveřejnit informaci o poskytnuté podpoře poskytovatelem na základě Smlouvy a o příslušnosti k programu výzkumu a vývoje poskytovatele.

Článek 16 **Povinnost mlčenlivosti**

- 1) Poskytovatel a příjemce jsou povinni zajistit mlčenlivost o všech informacích, které jim jako důvěrné byly poskytnuty a jejichž předání dalším subjektům by mohlo poškodit práva toho, kdo je poskytl.
- 2) V případě, že jsou poskytovatel a příjemce na základě Smlouvy oprávněni poskytovat informace třetím stranám, jsou povinni zajistit, aby tyto třetí strany zachovávaly mlčenlivost o těchto informacích, které jim byly poskytnuty jako důvěrné, a používaly je jen k účelům, k nimž jim byly předány.
- 3) Poskytovatel a příjemce jsou zproštěni povinnosti zachovávat mlčenlivost v případě:
- a) že se obsah informací, které jim byly poskytnuty jako důvěrné, stane veřejně přístupným, a to na základě jiných činností prováděných mimo rámec Smlouvy nebo na základě opatření, která nesouvisí s řešením Projektu;
 - b) že byl požadavek zachovávat mlčenlivost odvolán těmi, v jejichž prospěch byla tato povinnost stanovena.

Článek 17

Odpovědnost za škodu

- 1) Odpovědnost za škodu se řídí ustanoveními občanského zákoníku.
- 2) Poskytovatel neodpovídá za jednání nebo za nečinnost příjemce. Poskytovatel neodpovídá za nedostatky výrobků vytvořených nebo služeb poskytnutých na základě výsledků Projektu.
- 3) Příjemce se zavazuje, že odškodní třetí strany v případě uplatnění požadavku na náhradu škody, která vznikla jednáním nebo nečinností příjemce nebo která souvisí s nedostatky výrobků vytvořených nebo služeb poskytnutých na základě výsledků Projektu, pokud neprokáže, že za tyto neodpovídá.
- 4) Prokáže-li třetí strana své nároky spojené s prováděním Smlouvy vůči poskytovateli, je příjemce povinen poskytovateli poskytnout pomoc.

Článek 18

Odstoupení od Smlouvy

- 1) Poskytovatel je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě, že:
 - a) příjemce uvedl neúplné, nesprávné nebo nepravdivé údaje a skutečnosti v zadávacím řízení nebo při uzavření Smlouvy;
 - b) příjemce nesplnil povinnosti nebo jiné podmínky stanovené Smlouvou ani poté, co jej poskytovatel k tomu písemně vyzval a stanovil mu náhradní dobu k jejich splnění; náhradní doba k plnění nesmí být kratší než 30 kalendářních dnů;
 - c) příjemce vstoupil do likvidace nebo na něho byla vyhlášena nucená správa, vůči majetku příjemce probíhá insolvenční řízení, v němž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku nebo insolvenční návrh nebyl zamítnut proto, že majetek nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebo nebyl konkurs zrušen proto, že majetek byl zcela nepostačující, byla povolena reorganizace nebo byl nařízen výkon rozhodnutí prodejem podniku, pokud by tato skutečnost mohla dle názoru poskytovatele ovlivnit řešení Projektu nebo zájmy poskytovatele;
 - d) dojde ke vzniku závažných ekonomických nebo technických důvodů, které podstatně ovlivní řešení Projektu, nebo se výrazně sníží možnost využití poznatků Projektu;
 - e) z důvodu podstatného porušení Smlouvy podle § 2002 odst. 1 občanského zákoníku.
- 2) Odstoupení od Smlouvy musí být odůvodněno a nabývá účinnosti dnem jeho doručení příjemci.

Článek 19

Vrácení podpory a sankce

- 1) V případě odstoupení od Smlouvy podle ustanovení Článku 18 odst. 1 písm. a), b) a e) Smlouvy je příjemce povinen vrátit poskytnutou podporu poskytovateli v plné výši. K vrácené podpoře je příjemce povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,1 % z částky podpory uvedené v Projektu pro rok, v němž vznikl důvod k odstoupení od Smlouvy, a to za každý den za dobu ode dne připsání poskytnuté podpory, která má být vrácena, na bankovní účet příjemce do dne jejího připsání na účet poskytovatele.

- 2) V případě odstoupení od Smlouvy podle ustanovení Článku 18 odst. 1 písm. c) a d) Smlouvy a v případě uzavření dohody o ukončení Smlouvy je příjemce povinen vrátit poskytnutou podporu v poměrné výši, stanovené poskytovatelem, a to ve lhůtě do 30 kalendářních dnů ode dne doručení sdělení o odstoupení od Smlouvy nebo ode dne nabytí účinnosti dohody o ukončení Smlouvy. Z poskytnuté podpory mohou být uhrazeny jen uznané náklady Projektu použité příjemcem na poskytovatelem schválené výstupy z Projektu, kterých bylo dosaženo do okamžiku odstoupení od Smlouvy, případně ukončení Smlouvy dohodou.
- 3) V případě, že příjemce neinformuje poskytovatele o podstatných změnách dle Článku 7 odst. 1, 3 a 4, Článku 10 odst. 5, Článku 11 odst. 1 až 5 této Smlouvy, poskytovatel uloží příjemci smluvní pokutu ve výši 2 % z částky podpory uvedené v Projektu pro rok, v němž vznikl důvod k uložení smluvní pokuty. Podpora pro následující kalendářní rok bude příjemci poskytnuta ve výši, snížené o uplatněnou smluvní pokutu.
- 4) V případě, že příjemce použije poskytnutou podporu nebo část poskytnuté podpory v rozporu s podmínkami, účelem nebo způsobem stanovenými touto Smlouvou, je poskytovatel oprávněn požadovat od příjemce vrácení takto použitých prostředků. Příjemce je povinen tyto prostředky převést na účet poskytovatele, a to ve lhůtě do 30 kalendářních dnů ode dne, kdy byl tento požadavek poskytovatele písemně doručen příjemci.
- 5) V případě, že u příjemce byly po ukončení Smlouvy zjištěny na základě provedené kontroly závažné finanční nesrovnalosti nebo podvod, může poskytovatel od příjemce písemně požadovat vrácení poskytnuté podpory v celé výši. K vrácení podpory je příjemce povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,1 % z poskytnuté podpory za každý den, a to za dobu ode dne připsání poskytnuté podpory, která má být vrácena, na bankovní účet příjemce do dne jejího připsání na účet poskytovatele.
- 6) Poskytnutá podpora nebo její poměrná část se vrací a smluvní pokuta se platí připsáním na bankovní účet poskytovatele, který bude příjemci poskytovatelem sdělen.
- 7) Práva k předmětům duševního vlastnictví, která se týkají aktivit provedených před odstoupením od Smlouvy podle ustanovení Článku 18 odst. 1 Smlouvy, postoupí příjemce poskytovateli podle pokynů poskytovatele.
- 8) Neoprávněné použití nebo zadržení podpory se posuzuje jako porušení rozpočtové kázně podle zákona o rozpočtových pravidlech.
- 9) Poskytovatel je oprávněn přerušit nebo zastavit poskytování podpory příjemci, pokud jsou naplněny skutkové podstaty, pro které může být Smlouva ukončena v souladu s ustanovením Článku 18 odst. 1 Smlouvy. Ustanovením tohoto odstavce nejsou dotčena práva poskytovatele stanovená Smlouvou. Příjemci nenáleží náhrada škody, která mu vznikne v důsledku přerušování nebo zastavení poskytování podpory.
- 10) Tímto Článkem není dotčen nárok poskytovatele na náhradu škody, která mu vznikne v důsledku neplnění Smlouvy příjemcem.

Článek 20

Ukončení řešení Projektu a ukončení Smlouvy

- 1) Příjemce je povinen řešení Projektu ukončit nejpozději ke dni uvedenému v Článku 5 Smlouvy. Řešení Projektu se považuje za ukončené rovněž v případě předčasného zastavení řešení Projektu v souvislosti s ukončením Smlouvy v souladu s ustanovením tohoto Článku odst. 4 písm. b) a c) Smlouvy.

- 2) Po ukončení řešení Projektu poskytovatel ve spolupráci s odborným gestorem provede závěrečné hodnocení Projektu, zejména zhodnocení plnění cílů Projektu, včetně kontroly čerpání a využívání podpory, účelnosti vynaložených prostředků Projektu podle Smlouvy a dále provede závěrečné zhodnocení dosažených výsledků Projektu a jejich vztah k cílům Projektu.
- 3) Smlouva je splněna předáním výsledků Projektu příjemcem a převzetím poskytovatelem včetně převodu vlastnických práv k výsledkům Projektu dle § 16 zákona č. 130/2002 Sb., schválením závěrečné zprávy a úspěšným závěrečným hodnocením Projektu poskytovatelem v souladu s § 13 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb.
- 4) Smlouva je ukončena:
 - a) dnem ukončení Smlouvy stanoveným ve Smlouvě v Článku 24 odst. 2,
 - b) dnem doručení písemného odstoupení od Smlouvy poskytovatelem,
 - c) dnem nabytí účinnosti dohody smluvních stran o ukončení Smlouvy.

Článek 21 **Doručování písemností**

- 1) Písemnosti dle Smlouvy se doručují na adresu poskytovatele nebo příjemce uvedenou v této Smlouvě. V případě doručování prostřednictvím provozovatele poštovní služby je náhradní doručení uložení zásilky možné. V takovém případě se považuje písemnost za doručenou 10. kalendářní den ode dne oznámení o uložení zásilky na poště.
- 2) Písemnosti v elektronické formě lze doručovat do datové schránky poskytovatele nebo příjemce podle zvláštního zákona⁵, s výjimkou ustanovení Článku 11 odst. 6 Smlouvy. Písemnost se považuje za doručenou nejpozději 10. kalendářní den ode dne, kdy byl dokument dodán do datové schránky.

Článek 22 **Spory smluvních stran**

Spory smluvních stran vznikající ze Smlouvy nebo v souvislosti s ní, budou řešeny příslušným soudem.

Článek 23 **Závěrečná ustanovení**

- 1) Smlouva, včetně příloh, může být doplňována, upravována a měněna pouze písemnými, po sobě číslovanými dodatky ke Smlouvě, podepsanými smluvními stranami.
- 2) Nestanoví-li Smlouva jinak, návrh posledního dodatku ke Smlouvě lze doručit druhé smluvní straně nejpozději 60 kalendářních dnů přede dnem ukončení řešení Projektu uvedeným v Článku 5 Smlouvy.
- 3) Smlouva se řídí právním řádem České republiky.

⁵ Zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů.

- 4) Vztahy neupravené Smlouvou se řídí především zákonem č. 130/2002 Sb. a občanským zákoníkem.
- 5) Základní ustanovení Smlouvy (Články 1 až 24 Smlouvy) mají v případě rozporu přednost před ustanoveními Projektu.
- 6) Nedílnou součástí Smlouvy jsou tyto přílohy:
Příloha č. 1 - Projekt,
Příloha č. 2 - Harmonogram Projektu,
Příloha č. 3 - Rozpočet,
Příloha č. 4 - Harmonogram plateb.
- 7) Smlouva se vyhotovuje ve čtyřech stejnopisech, z nichž poskytovatel obdrží po jejich podpisu tři vyhotovení a příjemce jedno vyhotovení.
- 8) Smluvní strany prohlašují a podpisem Smlouvy stvrzují, že jimi uvedené údaje, na jejichž základě je uzavřena Smlouva a poskytnuta podpora poskytovatelem, jsou správné, úplné a pravdivé.
- 9) Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí a že byla sepsána na základě jejich pravé a svobodné vůle, a na důkaz toho připojují své podpisy.

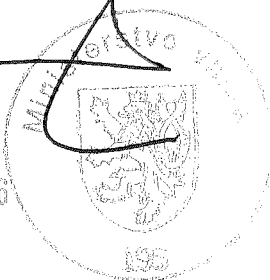
Článek 24 Platnost a účinnost Smlouvy

- 1) Smlouva se uzavírá na dobu určitou a nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu poslední ze smluvních stran.
- 2) Smlouva je ukončena dnem 27. 9. 2017.
- 3) Ukončení Smlouvy před datem uvedeným v odst. 2 tohoto Článku je upraveno v ustanovení Článku 20 odst. 4 písm. b) a c) Smlouvy.

Za poskytovatele:

JUDr. Petr Novák, Ph.D.

V Praze dne:2.9.-02..2016



Za příjemce:

prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, dr. h. c.

V Praze dne:08.-03.-2018

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA DOPRAVNÍ
110 06 Praha 1-Kolovratská 20

Projekt

Vliv reklamních zařízení na bezpečnost silničního provozu

1. Předmět řešení

Předmětem veřejné zakázky je zjištění vlivu reklamních zařízení (RZ) na řidiče a analýza současného prostředí – stávající RZ zejm. LED billboardy z důvodu proměnlivého obrazu, možnost regulace s ohledem na dodržování právních a technických předpisů (neoslňování, odpoutávání pozornosti, umístění, velikost, míra jasu, atd.).

2. Řešením projektu bude naplněn následující dílčí cíl Programu bezpečnostního výzkumu pro potřeby státu 2016 - 2015 (BV III/2-VZ)

Analýza bezpečnostních hrozeb a rizik.

3. Cíle projektu

Cílem projektu je zvýšení bezpečnosti silničního provozu a naplňování Národní strategie bezpečnosti silničního provozu.

4. Požadované výsledky

H – poskytovatelem realizované výsledky

N - specializovaná mapa s odborným obsahem

5. Výzkumný tým

5.1 Řešitelský tým projektu Univerzita Palackého v Olomouci:

Náklady na mzdy/platy členů výzkumných týmů jsou uvedeny v příloze 1 k Projektu.

Titul, příjmení, jméno
1. doc. Ing. Zuzana Radová, Ph.D., vedoucí řešitelského týmu
2. doc. Ing. Josef Kocourek, Ph.D., auditor/ inspektor bezpečnosti pozemních komunikací
3. doc. Ing. Petr Bouchner, Ph.D., specialista na SW a simulace a odborník na navrhování veřejného osvětlení

5.2 Další pracovníci projektového týmu Univerzita Palackého v Olomouci:

Titul, příjmení, jméno
1. doc. Ing. Stanislav Novotný, Ph.D., specialista na SW a simulace
2. PhDr. Matúš Šucha, Ph.D., dopravní psycholog
3. Ing. Luboš Nouzovský, zpracování dat

4. Ing. Zdeněk Svatý, asistence auditora, specialista na zpracování obrazového záznamu
5. Ing. Josef Mík, zpracování dat
6. Ing. Zdeněk Kuchař, zpracování dat

6. Postup realizace

6.1 Návrh používaných metod, technologií a postupů, zvolené metodologie

Zvolený postup řešení:

- 1.1 Rešerše stávající legislativy – analýza
- 1.2 Analýza stávající situace na vybrané síti pozemních komunikací z hlediska reklamních zařízení a zejména LED billboardů s proměnlivým obrazem
- 1.3 Analýza nehodovosti na vybrané síti pozemních komunikací
- 1.4 Posouzení relací mezi lokací nehodových míst a umístěním reklamních zařízení v závislosti na hustotě dopravních konfliktů
- 1.5 Tvorba specializované mapy vybrané sítě pozemních komunikací s vyznačením lokace a kategorizace reklamních zařízení a zejména LED billboardů s proměnlivým obrazem
- 1.6 Analýza vlivu reklamních zařízení na jednotlivé účastníky provozu na pozemních komunikacích, simulace
- 1.7 Posouzení technických parametrů stávajících reklamních zařízení a provedení jejich kategorizace
- 2.1 Formulace návrhu na změnu stávajících legislativních předpisů a norem pro potřeby státní správy

1.1 Rešerše stávající legislativy – analýza

Dle standardních rešeršních metodik bude shromážděna a analyzována stávající platná legislativa v ČR týkající se zejména umístování reklamních zařízení, jejich technických parametrů a dalších vlastností, jako např. velikost, míra jasů, úhel vyzařování či míra oslnění. Analýza bude provedena zejména se zaměřením na obsažené regulující prvky, které z hlediska bezpečnosti omezují umístování reklamních zařízení v blízkosti pozemních komunikací a jejich technické parametry. Výstup této aktivity bude východiskem pro formulaci návrhu na změnu stávajících legislativních předpisů a norem pro potřeby státní správy, jež tvoří jeden z požadovaných výsledků zakázky.

Použitá metodika: jednorázová faktografická rešerše současné české a evropské legislativy - právních a technických předpisů vztahujících se k pozemním komunikacím.

Řešitelé: Předpokládá se součinnost všech členů řešitelského týmu

Období řešení: 3/2016

1.2 Analýza stávající situace na vybrané síti pozemních komunikací z hlediska reklamních zařízení a zejména LED billboardů s proměnlivým obrazem

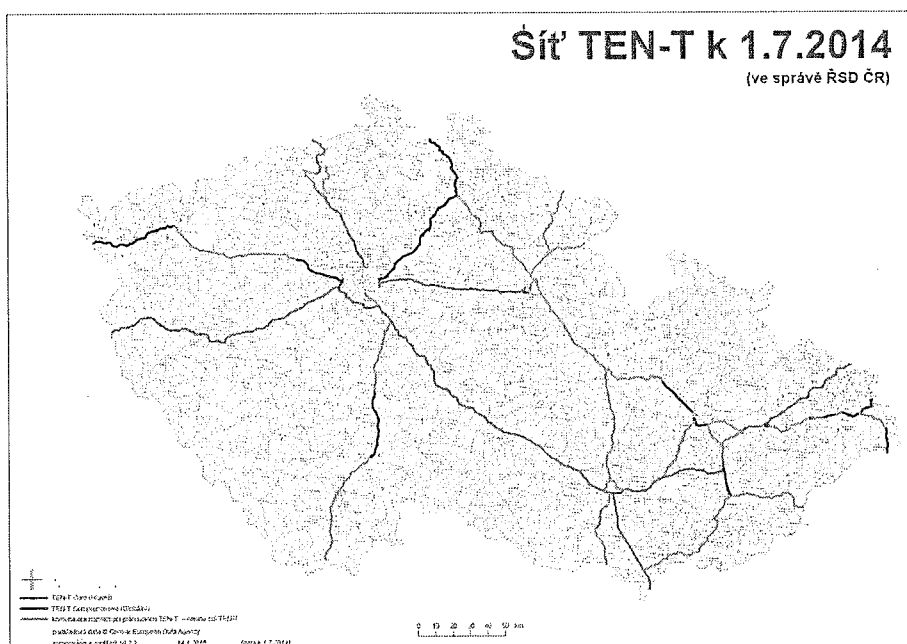
Bude proveden monitoring stávající situace na vybrané komunikační síti a oblasti velkých městských aglomerací doložený obrazovým záznamem, který bude podkladem pro analýzu stávající situace na vybrané síti pozemních komunikací, tj. dálnic, silnic I. třídy a vybraných komunikacích velkých městských aglomerací z hlediska reklamních zařízení a zejména LED billboardů s proměnlivým obrazem. Vybraná síť pozemních komunikací (směrově rozdělené a nerozdělené komunikace) bude sloužit i jako předloha pro řešení modelových situací v budoucnu po odstranění billboardů, které byly schváleny před datem 13.6.2012, kdy vešel v platnost zákon č.196/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních

komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony. Pro tuto aktivitu bude zvolen metodický postup, jež je používán pro bezpečnostní inspekci pozemních komunikací, tj. provedení inspekce průjezdem inspekčního vozidla, jehož posádkou je inspekční tým s auditorem bezpečnosti pozemních komunikací (jednorázová inspekce vybrané silniční sítě) za účelem identifikace nedostatků a rizikových faktorů, které mohou přispívat ke vzniku dopravních nehod nebo zhoršovat jejich následky. Cílem inspekce bude vytipování rizik dopravní nehodovosti a doporučení pro jejich odstranění nebo zmírnění se zaměřením na reklamní zařízení a zejména LED billboardy s proměnlivým obrazem. Pro lokalizaci reklamních zařízení bude paralelně využit kamerový záznam, GPS lokalizace a staničení komunikace. Průběh bezpečnostní inspekce lze primárně rozdělit do dvou částí, a to na provedení sběru dat v místě sledovaných komunikací (průjezd inspekčním vozidlem se zařízením pro sběr dat) a následném datové zpracování pořízených dat již v kanceláři. Všechny dílčí úkony v rámci projektu budou realizovány v souladu s legislativními nařízeními zabývajícími se problematikou bezpečnostní silničního provozu (příslušné zákony, vyhlášky, normy, TP a metodiky). Dále také budou zohledněny a následně i aplikovány nejnovější poznatky v této problematice ze zahraničí.

Použitá metodika: Bezpečnostní inspekce pozemních komunikací – průjezd inspekčního vozidla

Řešitelé: doc. Kocourek, doc. Radová, Ing. Svatý, Ing. Nouzovský

Období řešení: 4/2016 – 6/2016



Obr. 1 – Mapa sítě TEN-T v ČR (zdroj: ŘSD)

1.3 Analýza nehodovosti na vybrané síti pozemních komunikací

V rámci analýzy nehodovosti na vybrané síti pozemních komunikací budou výchozím podkladem údaje získané z jednotné dopravní vektorové mapy (JDVM), na níž bude vytipována podmnožina dopravních nehod. Z důvodu, že předmětná databáze silničních nehod nedisponuje přímou informací o ovlivnění účastníků nehodové události reklamním zařízením, je nezbytná aplikace empirické zkušenosti auditorů bezpečnosti silničního provozu, aby správně dle evidovaných parametrů určili předmětnou podmnožinu nehod. Dle dlouhodobé zkušenosti těchto členů řešitelského týmu je efektivní utvořit předmětnou množinu z nehodových událostí zaviněných řidiči motorových vozidel neovlivněnými požitím alkoholu s hlavní příčinou dopravní nehody „nevěnování se řízení vozidla“ a „nedodržení bezpečné vzdálenosti“.

Al.

Délka úseku, na němž se bude posuzovat vliv konkrétního reklamního zařízení, bude stanoven na základě technických parametrů stávajících reklamních zařízení a provedení jejich kategorizace (bod 3).

V návaznosti na evidované silniční nehody bude za účelem následného porovnání sledovaných úseků ovlivněných konkrétními LED billboardy s proměnlivým obrazem vypočtena absolutní a relativní nehodovost. Z důvodu objektivit jsou v řešení uvažovány oba parametry, kdy parametr absolutní nehodovost zohledňuje priority správce silniční sítě a relativní nehodovost zohledňuje zájmy účastníků silničního provozu. Současně bude provedena i identifikace míst častých dopravních nehod (nehodových lokalit), a to na základě využití kritérií z odborné literatury (Metodika identifikace a řešení míst častých dopravních nehod, Brno, CDV, v.v.i., 2001.)

Další metodická fáze bude navazovat v podobě rozboru zjištěných hodnot výše uvedených sledovaných parametrů. Identifikované lokality budou sestupně seřazeny dle vypočtené hodnoty absolutní a relativní nehodovosti. Následně bude vybráno 15 nejrizikovějších lokalit, a to na základě integrálního ukazatele dopravní nehodovosti, kde bude pro výpočet závažnosti nehod využita odpovídající výše celospolečenské ztráty jednotlivých druhů nehod. Zároveň do tohoto finálního výběru budou zařazeny nehodové lokality, které budou identifikovány v blízkosti reklamních zařízení, a to do maximálního počtu 30 sledovaných lokalit. V případě většího počtu evidovaných nehodových lokalit budou preferována místa, kde se vyskytuje vyšší hodnota integrálního ukazatele dopravní nehodovosti.

Použitá metodika: Analýza nehodovosti na vybrané síti pozemních komunikací

Řešitelé: doc. Kocourek, doc. Radová, Ing. Svatý, Ing. Nouzovský

Období řešení: 5/2016 – 8/2016

1.4 Posouzení relací mezi lokacemi nehodových míst a umístěním reklamních zařízení se zohledněním jejich technických parametrů v závislosti na hustotě dopravních konfliktů.

Tato metodická fáze bude navazovat na analýzu nehodovosti, v rámci níž bude proveden finální výběr sledované množiny lokalit (max. 30 míst). Na takto identifikované množině bude následně provedeno sledování dopravních konfliktů, které napomůže k detailnější analýze chování účastníků provozu na pozemních komunikacích. Koncepce analýzy konfliktních situací bude probíhat v souladu s certifikovanou Metodikou sledování a vyhodnocování dopravních konfliktů. Při analýze je třeba brát v potaz, že obecně pouze minimum rizikových situací v dopravním provozu končí dopravní nehodou. Tímto postupem bude řešitelský tým schopen validně hodnotit lokální úroveň bezpečnosti silničního provozu v závislosti na výskytu reklamních zařízení.

Z provedených sledování dopravních konfliktů bude následně u každé lokality vypočtena výsledná míra rizikovitosti evidovaných konfliktních událostí mezi jednotlivými účastníky silničního provozu. Následně budou opět jednotlivé lokality sestupně seřazeny dle zjištěné výsledné míry konfliktních událostí. Další metodická fáze bude spočívat v detailní analýze 15 -ti takto vytipovaných nejrizikovějších lokalit, kde budou sledovány specifické vlastnosti nejen předmětné pozemní komunikace (šířkové uspořádání, nejvyšší dovolená rychlost, lokální křivolakost...), ale také reklamních zařízení (poloha, rozměry, jas, kontrast...). Výsledkem této závěrečné fáze bude definování rizikových interakcí mezi dopravně-stavebním stavem komunikace a vlastnostmi reklamních zařízení. Tyto zjištěné korelace budou sloužit jako primární podklad pro jeden ze dvou hlavních výstupů projektu (H), a tudíž poslouží pro tvorbu věcného návrhu změny současné legislativy.

Výše uvedený metodický postup projektu spočívá ve stanovení korelací mezi výsledky zjištěnými v rámci analýzy nehodovosti a identifikovanými bezpečnostními deficity. Tento postup umožňuje navrhnout změny v současně platné legislativě na základě zjištěných závislostí, které budou zajišťovat společensky požadovanou úroveň bezpečnosti a míry rizika na sledované primární silniční síti České republiky.

Použitá metodika: Metodika sledování a vyhodnocování dopravních konfliktů

Řešitelé: doc. Kocourek, doc. Radová, Ing. Svatý, Ing. Nouzovský

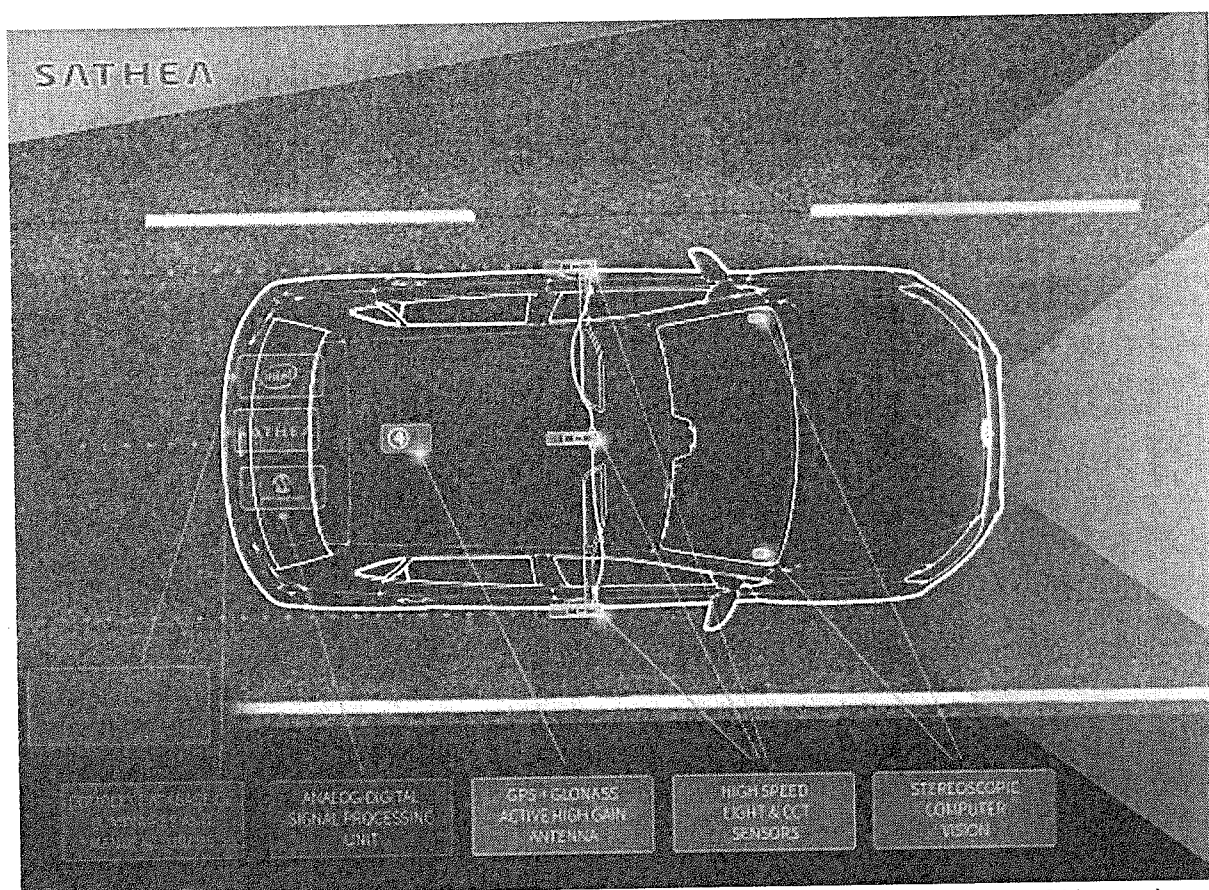
Období řešení: 7/2016 – 10/2016

1.5 Posouzení technických parametrů stávajících reklamních zařízení a provedení jejich kategorizace

Na základě výsledků analýzy stávající situace na vybrané síti pozemních komunikací budou zjištěná reklamní zařízení kategorizována dle umístění, rozměrů a typu osvětlení. Analýza světelných parametrů vybraných reklamních zařízení bude zajištěna formou subdodávky. Firma SATHEA VISION, s.r.o. provede fotometrické měření vlivu vybraných světelných a osvětlených reklamních ploch na lidské vnímání.

- Horizontální měření osvětlenosti a heatmapové zobrazení

Měření bude prováděno automatizovaně pomocí mobilní robotické platformy. Mobilní robot na vozidle provádí přesné měření velmi blízké ručnímu normovanému měření v souladu s metodikou dle ČSN EN 13201. V porovnání s měřením rukou je robotická platforma schopná zpracovat za hodinu 300 x větší objem dat a umožňuje průjezdné měření i na komunikacích vyšších tříd, kde ruční měření není možné. Nebezpečné, nebo hraniční situace na komunikaci jsou měřením podrobně fotometricky popsány. Data lze provázat s běžně používanými informačními systémy.



Obr. 2 – Vozidlo vybavené pro fotometrické měření (zdroj: SATHEA VISION s.r.o.)

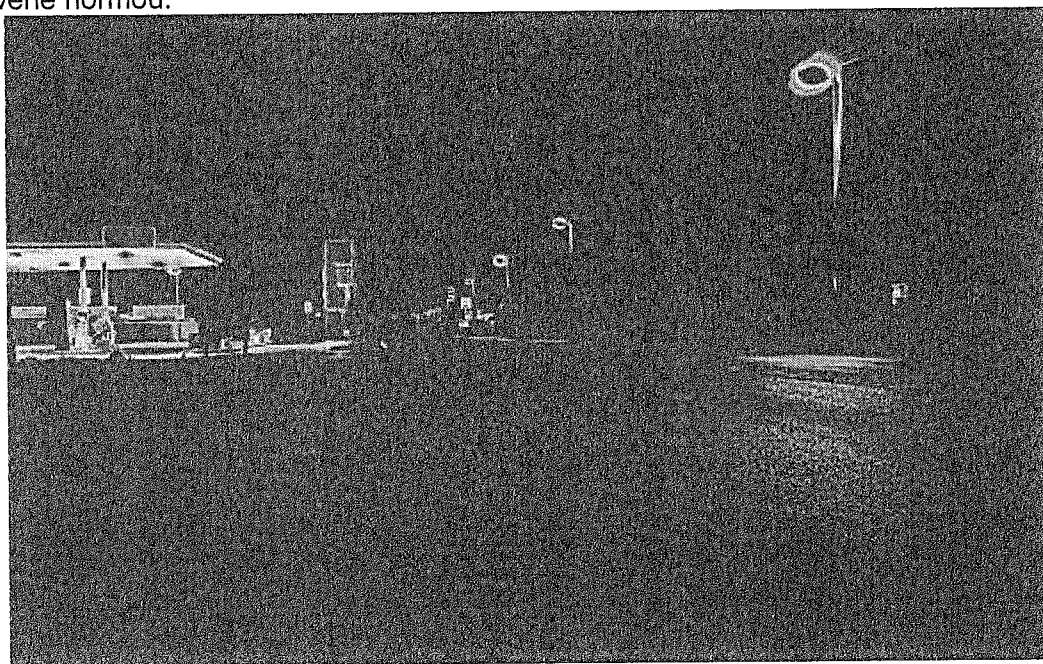
Pomocí heatmapového zobrazení lze snadno vyhodnotit kvalitu osvětlení a celkovou rovnoměrnost. Ideální charakteristika na vozovce by byla jednobarevná. Toto však není v praxi dosažitelné a naměřené světelné charakteristiky mají tvar elips s postupnou barevnou změnou. Ideálně nasvícená komunikace má elipsy podlouhlé a téměř překrývající se.

- Jasová gradientní analýza

Při vnímání okem člověka se jeví jako velmi důležitá ta místa v pozorovaném obraze, kde se náhle mění hodnota jasu. Odpovídající pixely v počítačovém vidění je proto možné zpracovat do obrazové studie, která přesně znázorní vliv světelné scény na lidské vnímání. K snímání scény pro zpracování je nutné využít výkonný CMOS snímač s nízkým šumem. Samotné zpracování dat počítačem obsahuje tyto části:

- Vylepšení obrazu
- Odstranění šumu
- Detekci hran
- Segmentaci obrazu

Výsledky jasové gradientní analýzy jsou využitelné například v počítačovém vidění nebo při analýze obrazů za účelem stanovení absolutních hodnot jasů světelných prvků. Díky jasové analýze bude možné stanovit hranici vlivu reklamní plochy na komunikaci dle světelné třídy stanovené normou.



Obr. 3 – Ukázka srovnání jasu komunikace třídy ME3 a prostoru benzínové stanice s prosvětleným vývěsním štítem nenarušující celkový kontrast scény. (zdroj: SATHEA VISION s.r.o.)

Použitá metodika: Metodika dle ČSN EN 13201 – Osvětlení pozemních komunikací - metody měření

Řešitelé: doc. Bouchner, doc. Radová, Ing. Kuchař

Období řešení: 8/2016 – 12/2016

1.6 Tvorba specializované mapy vybrané sítě pozemních komunikací s vyznačením lokace a kategorizace reklamních zařízení a zejména LED billboardů s proměnlivým obrazem.

Jedná se o výsledek, kdy specializovaná mapa s odborným obsahem je syntézou kartograficky nebo prostřednictvím geografického informačního systému (GIS) vyjádřených informací a jejich souvislostí, získaných na podkladě výzkumu vybrané komunikační sítě a vybraných komunikací velkých městských aglomerací. Specializovaná mapa bude doplněna o vyznačení „třídy nebezpečnosti“ (tři stupně - odpovídající rizikům používaným v metodice pro provádění bezpečnostních inspekcí) konkrétních reklamních zařízení, jež bude určena na základě provedené bezpečnostní inspekce a analýzy nehodovosti v úseku ovlivněném předmětným reklamním zařízením.

Použitá metodika: Grafická syntéza informací zjištěných na základě metodiky pro provádění bezpečnostních inspekci

Řešitelé: doc. Kocourek, doc. Radová, Ing. Svatý, Ing. Nouzovský, Ing. Kuchař

Období řešení: 11/2016 – 1/2017

1.7 Analýza vlivu reklamních zařízení na jednotlivé účastníky provozu na pozemních komunikacích, simulace

Při řízení vozu věnuje řidič svoji pozornost celé řadě úkonů, ať už přímo či nepřímo spojených s řízením vozu, čímž může docházet k rozptýlení jeho pozornosti. Faktorů ovlivňujících pozornost řidiče je celá řada. Převážná část pozornosti je věnována sledování vozovky před automobilem. Díky této informaci může řidič bezpečně korigovat jeho polohu v jízdním pruhu a jeho kurz, sledovat případné překážky na komunikaci a provádět bezpečné manévry s vozem. Část pozornosti musí být věnována dopravnímu značení, které řídí (upravuje) provoz na daném úseku komunikace, část pozornosti musí být také věnována palubním ukazatelům a kontrolkám, které dávají řidiči informaci o stavu vozu, okamžité rychlosti apod. Nezanedbatelnou část pozornosti vyžaduje rozhodovací a plánovací činnost (činnosti typu: plánování projížděné trasy, řešení nastalých situací, apod.) a nelze zapomenout ani na ostatní faktory, které ovlivňují (resp. rozptylují) řidičovu pozornost, jako jsou například sledování a ovládání navigačních a komunikačních systémů, ovládání zábavních systémů (byť jen autorádia) či ovládání tzv. komfortních systémů vozidla (klimatizace, okének, apod.). Pro hodnocení ovlivnění řidičovy pozornosti lze velice úspěšně využít systém sledování řidičova fokusu – eyetracking (ET systém). Jeho nasazením lze celkem úspěšně zvýšit efektivnost některých prováděných experimentů. Funkční vlastnosti tohoto zařízení můžeme využít například právě při určování oblastí zájmu, kterým věnuje řidič při řízení vozu pozornost.

Dle analýzy stávající situace na vybrané komunikační síti z hlediska reklamních zařízení a zejména LED billboardů s proměnlivým obrazem budou vytipovány úseky (nájezdy, sjezdy z dálnice, křižovatky, zúžení), kde předpokládáme zvýšené mentální nároky na řidiče. Celkově se bude jednat o 2-3 lokality v intravilánu i extravilánu. Bude se jednat o lokality, kde jsou instalovány LED billboardy. Dále pak budou vytipovány lokality, kde nepředpokládáme zvýšené nároky na mentální kapacitu řidiče, opět se bude jednat o 2-3 lokality kde jsou instalovány LED billboardy. Třetím úsekem bude „kontrolní“ úsek, bez LED billboardů.

Pomocí experimentálního vozidla bude provedeno 40 jízd (20 řidičů), každý řidič absolvuje 2 jízdy – jednu při denním světle, jednu v noci. Jedna jízda bude trvat cca 60 minut. Sledovány budou oční fixace pomocí přenosného eyetrackeru, dále pak pozorovatel (ve vozidle) bude hodnotit styl jízdy dle standardizovaného nástroje Vienna Fahrprobe. Oční fixace delší než 2 sekundy (dle literatury) již bude považována za nebezpečnou.

Cílem experimentu, který bude proveden na výzkumném vozidlovém simulátoru, bude prozkoumání faktorů, které ovlivňují řidičovu pozornost a mohou mít negativní vliv na bezpečnost jízdy, v tomto případě reklamních poutačů (billboardů) umístěných podél vozovky. Pro tento experiment bude využit vozidlový simulátor, který byl kompletně vyvinut na Fakultě dopravní ČVUT. Využití simulátoru je v těchto případech výhodné, neboť provedení podobného experimentu ve vozidle v reálném provozu by mohlo být v některých případech nebezpečné. Stejně tak by nemělo smysl zkoumat řidiče sledující předtočené video ze záznamu, protože právě kvalita řízení je předmětem hodnocení. Požitý simulátor patří do kategorie tzv. High-Fidelity, což znamená, že musí podávat řidiči velmi věrný pocit z jízdy. Mezi takové požadavky patří i možnost co největšího rozhledu řidiče ve virtuální scéně (zde cca 230° horizontálně), což je vzhledem ke smyslu tohoto experimentu velmi výhodné. Současně simulátor umožňuje záznam celé škály dat vypovídající o řidičově aktuálním výkonu, stejně tak připojení přístrojů pro psychofyzilogická měření či tzv. Eyetracking.

Pro experiment bude vytvořena speciální testovací trať, která bude zahrnovat silnice různých tříd a do které budou začleněny předem vymodelované reklamní poutače, tak aby umístění i jejich obsah co nejvíce odpovídal skutečnosti. Vyhodnocení výsledků experimentu proběhne ve třech fázích. První fáze bude zaměřena na rozbor dotazníků. Ve druhé fázi budou porovnána data z dotazníků se záznamem z Eyetrackingu, bude proveden rozbor dat z

Eyetrackingu. Ve třetí fázi bude předmětem hodnocení kvalita jízdy a výkon řidiče na základě zaznamenaných technických dat z vozidlového simulátoru.

Použitá metodika: Eye-tracking test, Vienna Fahrprobe, certifikovaná metodika výcviku pro marginální dopravní situace (FD ČVUT, 2013)

Řešitelé: doc. Bouchner, doc. Novotný, doc. Šucha, Ing. Mík

Období řešení: 4/2016 – 11/2017

2.1 Formulace návrhu na změnu stávajících legislativních předpisů a norem pro potřeby státní správy

Z výsledků provedených analýz bude formulováno doporučení pro státní správu, které bude možné promítnout do návrhu právního předpisu (nebo jeho části) nebo normy.

Předpokládaným cílem zakázky je ověření negativního působení těchto zařízení na bezpečnost provozu na pozemních komunikacích z hlediska četnosti výskytu dopravních nehod s klasifikovanou hlavní příčinou „nevěnování se řízení vozidla“ či „nedodržení bezpečné vzdálenosti“ prostřednictvím pasivního přitahování pozornosti a jejím odkloněním od dopravní situace na pozemní komunikaci. Tento jev bude navíc podložen realizací testů v reálném i virtuálním prostředí za účelem detekce směru řidičova pohledu při průjezdu úsekem ovlivněným LED reklamním zařízením s proměnlivým obrazem.

Doporučení na změnu stávajících legislativních předpisů a norem bude založeno na regulaci konkrétních technických parametrů LED reklamních zařízení s proměnným obrazem, které významnou měrou ovlivňují negativní působení těchto zařízení a bezpečnost provozu na pozemních komunikacích, vč. pravidel jejich umístění.

Použitá metodika: Syntéza výsledků metodických postupů komparovaná se současnou legislativou, formulace návrhu na její změnu či doplnění

Řešitelé: Předpokládá se součinnost všech členů řešitelského týmu

Období řešení: 1/2017 – 3/2017

6.2 Specifikace výsledků a způsob jejich dosažení

H – Poskytovatelem realizované výsledky

Způsob dosažení výsledku H:

- Analýza současného stavu legislativy ve vztahu k reklamním zařízením (dále jen RZ) zejména s ohledem na LED RZ
- Analýza stavu RZ a LED RZ na reálné komunikační síti (výskyt - četnost, lokalizace, parametry)
- Analýza působení RZ a LED RZ na lidský činitel (testování vzorku probandů na reálné komunikační síti za různých světelných podmínek pomocí eyetrackingu, testy v simulačním prostředí)
- Formulace technické podstaty návrhu na úpravu stávající legislativy na základě provedených zjištění – relace parametrů RD resp. LED RZ a míry ovlivnění řidiče ve smyslu věnování pozornosti řízení a provozu na pozemní komunikaci.

N – Specializovaná mapa s odborným obsahem

Způsob dosažení výsledku N:

- Analýza stavu RZ a LED RZ na reálné komunikační síti (výskyt - četnost, lokalizace, parametry)
- Analýza nehodovosti na vybrané síti pozemních komunikací
- Kategorizace RZ a LED RZ
- Komparace relativní nehodovosti na úsecích ovlivněných RZ a LED RZ s nehodovostí na úsecích bez ovlivnění

- Analýza působení RZ a LED RZ na lidský činitel (testování vzorku probandů na reálné komunikační síti za různých světelných podmínek pomocí eyetrackingu, testy v simulačním prostředí)
- Tvorba specializované mapy (poklady obdržené z GIS) s vyznačením lokace a kategorie RZ či LED RZ vč. „třídy nebezpečnosti“ daného zařízení, které bude stanoveno na základě posouzení jeho technických parametrů.

7. Přínosy a dopady projektu

Zvýšení bezpečnosti silničního provozu a regulace reklamních zařízení, jež mají prokazatelně negativní vliv na účastníky silničního provozu, zejména řidiče vozidel.

8. Předpokládání uživatele výsledků

Ministerstvo dopravy, Ministerstvo vnitra, Policejní prezidium, další orgány státní správy.

9. Způsob využití výsledků v praxi

Hlavním výstupem projektu by mělo být posouzení stávající situace na pozemních komunikacích, a to nejen na umístění reklamních zařízení, ale zejména jejich vzhled a technické parametry, zhodnocení dostupných možností regulace (opět nejen ve vztahu k umístění zařízení, ale také jejich technické požadavky a parametry), vliv na bezpečnost silničního provozu, ovlivnění jednotlivých účastníků silničního provozu a především doporučení do dalších let. Doporučení budou vycházet z analýzy a výsledků (např. z průzkumů) a budou obsahovat návrh na změnu stávajících právních a technických předpisů. Výstupy budou sloužit pro státní správu a budou podkladem pro změnu dotčených právních a technických předpisů.

10. Specifikace rozpočtu

Osobní náklady

Náklady: V rámci této položky budou hrazeny náklady na mzdy/platy vyplývající z uzavřených PS, DPČ a DPP včetně nákladů na povinné odvody na pojistné na soc. zabezpečení a zdravotní pojištění. Dále sem spadají i cestovní výdaje související s realizací jednotlivých činností projektu.

Odůvodnění: Mzdy/platy mají charakter částečného úvazku, jehož výše odpovídá náplni činností, které budou jednotliví členové řešitelského týmu vykonávat. Pro přehlednost jsou u jednotlivých činností projektu, definovaných v bodě č. 4 Popis a realizace předmětu veřejné zakázky, uvedeni její řešitelé.

Náklady nebo výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku

Náklady: V rámci této položky bude pořízen drobný hmotný majetek, a to 2 x NVIDIA Quadro K4200 a 1x výkonná PC sestava.

Odůvodnění: Drobný hmotný majetek specifikovaný výše bude pořízen za účelem upgradu simulátoru, který spočívá v úpravě vizuálního kanálu systému simulátoru tak, aby umožňoval alternativně 3D vizualizaci. Takto upravený simulátorový systém bude sloužit pro plánovaný experiment v rámci činnosti 1.7 Analýza vlivu reklamních zařízení na jednotlivé účastníky silničního provozu, simulace.

Další provozní náklady nebo výdaje

Náklady: V rámci této položky budou hrazeny náklady na provoz v přímé souvislosti s řešením jednotlivých činností projektu.

Odůvodnění: Jedná se o náklady za materiál aj. vzniklé v průběhu realizace projektu. Tyto náklady nelze předem přesně definovat.

Náklady nebo výdaje na služby

Náklady: V rámci této položky budou nakoupeny následující služby, a to jako:

- subdodávka - Analýza harmonizace ČSN norem s EN normami, Rozbor normy ČSN 13201 část 1,2,3 ve vztahu ke světelné reklamě, Rozbor normy EN 12464 část 2 ve vztahu k požadavkům na zdroj světla (reklamní plocha) ve venkovních pracovních prostorech, Měření horizontální osvětlenosti komunikací v 10 vybraných lokalitách, Jasové gradientní analýza zorného pole řidiče v 10 vybraných lokalitách, Zpracování dat z měření vlivů na řidiče motorového vozidla a tvorba výstupní dokumentace,
- ostatní služby – grafická úprava, tisk a vazba závěrečné zprávy.

Odůvodnění: Subdodávka bude sloužit jako podklad pro výzkumnou činnost 1.5 Posouzení technických parametrů stávajících reklamních zařízení a provedení jejich kategorizace, a to její teoretickou i praktickou část. Uchazeč není vybaven speciálním měřicím vozem, proto si měření horizontální osvětlenosti komunikací a zpracování dat z tohoto měření objednává jako službu. Ostatní služby jsou určeny pro grafickou úpravu a vyhotovení (vytištění a vazbu) výsledku Projektu, tj. závěrečné zprávy.

Doplňkové náklady

Náklady: V rámci této položky budou hrazeny náklady smíšené povahy, jako jsou např. energie, případné poštovní služby, telefonní poplatky, náklady na administrativu aj.

Odůvodnění: Náklady budou vykazovány jako náklady nepřímé dle limitu stanoveného poskytovatelem. Limit pro výši doplňkových nákladů je poskytovatelem stanoven na 18 % z celkových přímých nákladů.

11. Specifikace majetku

Náklady na pořízení majetku jsou uvedeny v příloze 2 k Projektu.

12. Subdodávky

Název činnosti subdodavatele charakterizující předmět subdodávky	Číslo činnosti, ke které se subdodávka váže, dle harmonogramu projektu	Požadovaný výstup	Subdodavatel	Plánovaný termín dodání	Cena subdodávky v Kč
Analýza harmonizace ČSN norem s EN normami	1.5 Posouzení technických parametrů stávajících reklamních zařízení a provedení jejich kategorizace	Doporučení pro předpokládané změny v ČSN normách vztažené k normám evropským	SATHEA VISION s.r.o.	Září 2016	15 000,-
Rozbor normy ČSN 13201 část 1,2,3 ve vztahu ke světelné reklamě	1.5 Posouzení technických parametrů stávajících reklamních zařízení a provedení jejich kategorizace	Rozbor příslušných předpisů aplikovatelných pro regulaci reklamních ploch jako zdrojů světla veřejného osvětlení	SATHEA VISION s.r.o.	Září 2016	20 000,-
Rozbor normy EN 12464 část 2 ve vztahu k požadavkům na zdroj světla (reklamní plocha) ve venkovních pracovních	1.5 Posouzení technických parametrů stávajících reklamních zařízení a provedení jejich kategorizace	Rozbor hygienických předpisů pro reklamní plochy vyplývající z obecných požadavků v pracovních prostorech	SATHEA VISION s.r.o.	Září 2016	10 000,-

prostorech					
Měření horizontální osvětlenosti komunikací v 10 vybraných lokalitách	1.5 Posouzení technických parametrů stávajících reklamních zařízení a provedení jejich kategorizace	Přesná georeferencovaná data včetně obrazového zobrazení vlivu reklamy na osvětlenost komunikace	SATHEA VISION s.r.o.	Září 2016	80 000,-
Jasově gradientní analýza zorného pole řidiče v 10 vybraných lokalitách	1.5 Posouzení technických parametrů stávajících reklamních zařízení a provedení jejich kategorizace	Obrazová studie vlivu reklamy na celkový jas zorného pole řidiče	SATHEA VISION s.r.o.	Září 2016	65 000,-
Zpracování dat z měření vlivů na řidiče motorového vozidla a tvorba výstupní dokumentace.	1.5 Posouzení technických parametrů stávajících reklamních zařízení a provedení jejich kategorizace	Výstupní zpráva z měření doplněná o doporučení pro regulaci vlivu reklamy na řidiče motorového vozidla v souladu s ČSN normami	SATHEA VISION s.r.o.	Listopad 2016	30 000,-

Náklady na mzdy/platy uchazeče

Název projektu		Vliv reklamních zařízení na bezpečnost silničního provozu						
Uchazeč		ČVUT v Praze Fakulta dopravní						
Pořadí	Příjmení, jméno, titul	Pozice v projektu	Druh pracovní smlouvy (PS, DPP, DPČ)	Hodinová mzdová sazba (Kč)	Průměrný počet odpracovaných hodin měsíčně	Rok		Náklady celkem (tis. Kč)
Řešitelský tým						2016	2017	
1.	doc. Ing. Zuzana Radová, Ph.D.	Vedoucí řešitelského týmu	PS	300	16	48.000,- Kč	14.400,- Kč	63
2.	doc. Ing. Josef Kocourek, Ph.D.	Auditor/inspektor bezpečnosti pozemních komunikací	DPP	300	22	66.000,- Kč	19.800,- Kč	86
3.	doc. Ing. Petr Bouchner, Ph.D.	Specialista na SW a simulace a odborník na navrhování veřejného osvětlení	DPČ	300	11	33.000,- Kč	9.900,- Kč	43
Technický personál								
4.	doc. Ing. Stanislav Novotný, Ph.D.	Specialista na SW a simulace	DPČ	300	11	33.000,- Kč	9.900,- Kč	43
5.	PhDr. Matuš Šucha, Ph.D.	Dopravní psycholog	DPČ	300	16	48.000,- Kč	14.400,- Kč	62
6.	Ing. Luboš Nouzovský	Člen řešitelského týmu - zpracování dat	PS	300	16	48.000,- Kč	14.400,- Kč	62
7.	Ing. Zdeněk Svatý	Člen řešitelského týmu - asistence auditora, specialista na zpracování obrazového záznamu	PS	300	16	48.000,- Kč	14.400,- Kč	62
8.	Ing. Josef Milk	Člen řešitelského týmu - zpracování dat	DPČ	300	10	30.000,- Kč	9.000,- Kč	39
9.	Ing. Zdeněk Kuchař	Člen řešitelského týmu - zpracování dat	DPP	300	18	54.000,- Kč	16.200,- Kč	70
Uchazeč celkem (bez odvodů)						408.000,- Kč	122.400,- Kč	530

Náklady na pořízení majetku

Název	Druh	Cena pořízení	Rok pořízení	Upotřebite lost (roky)	Doba užívání (roky)	Podíl užití (%)	Náklady (tis. Kč)
Výkonná PC sestava	DRHM	29.100,- Kč	2016	1	1	100	29
NVIDIA Quadro K4200	DRHM	23.000,- Kč	2016	1	1	100	23
NVIDIA Quadro K4200	DRHM	23.000,- Kč	2016	1	1	100	23

Rozpočet

v Kč

	Rok 2016	Rok 2017	Celkem
1. Osobní náklady nebo výdaje celkem	670	186	856
mzdy/platy na základě prac. poměru	144	43	187
osobní náklady/výdaje na základě dohody o pracovní činnosti	144	43	187
osobní náklady/výdaje na základě dohody o provedení práce	120	36	156
povinné pojištění na soc. zabezpečení	72	22	94
povinné pojištění na zdrav. pojištění	26	8	34
převody FKSP	1	1	2
cestovné	163	33	196
2. Náklady nebo výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku celkem	75	0	75
nákup dlouhodobého hmotného majetku celkem:	0	0	0
nákup dlouhodobého nehmotného majetku celkem:	0	0	0
nákup drobného hmotného majetku	29	0	29
nákup drobného nehmotného majetku	46	0	46
3. Další provozní náklady nebo výdaje celkem	92	25	117
další provozní náklady nebo výdaje (tj. nákup materiálu v souvislosti s realizačními činnostmi)	92	25	117
4. Náklady nebo výdaje na služby celkem	220	5	225
nákup služeb	0	0	0
subdodávky	220	0	220
ostatní služby (tj. grafická úprava, tisk a vazba závěrečné zprávy projektu)	0	5	5
5. Doplnkové náklady nebo výdaje celkem	190	39	229
doplnkové náklady, tj. energie, poštovní služby a jiné náklady smíšené povahy	190	39	229
Celkové náklady nebo výdaje	1 247	255	1 502

HARMONOGRAM PLATEB

Termín kontroly	Požadované výstupy	Termín platby	Částka (Kč)
		do 60 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti Smlouvy	1047 000
do 31. 8. 2016	- <i>dílčí zpráva</i> – k činnostem a výstupům za období od 03/2016 do 08/2016	do 14. 10. 2016	200 000
do 20. 1. 2017	- <i>roční zpráva</i>	do 30. 1. 2017	255 000
do 31. 3. 2017	- <i>závěrečná zpráva</i> za projekt vč. výsledků		