

SMLOUVA O POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB

/SOPDS/2020/

uzavřená podle § 1724 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů
(dále jen „Smlouva“)

I. SMLUVNÍ STRANY

mezi:

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta strojní

IČO: 684 07 700 / DIČ: CZ68407700

se sídlem: Jugoslávských partyzánů 1580/3, Praha 6, PSČ 160 00 (adresa fakulty: Technická 4, Praha 6, PSČ 160 00)

██
██
██
██

(dále jen „OBJEDNATEL“)

a

VDT Technology a.s.

IČO: 069 57 021

DIČ: CZ06957021

se sídlem: Evropská 2588/33a, Praha 6, PSČ 160 00

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 23323

██
██

(dále jen „ZHOTOVITEL“)

společně také „smluvní strany“.

PREAMBULE

OBJEDNATEL řeší projekt Zajištění bezpečnosti dopravních prostředků, dopravních cest a dopravních procesů, automatické metody validace dopravních informací, Program Epsilon IV, PID: TH04010485, kde je poskytovatelem veřejné podpory Technologická agentura ČR, z jejichž zdrojů bude veřejná zakázka – předmět této Smlouvy finančně podpořen.

ZHOTOVITEL je vybraným dodavatelem veřejné zakázky malého rozsahu s názvem „Poskytnutí služeb získání dopravních dat z kamerových záznamů pro potřeby simulace vytíženosti vybraných dopravních uzlů“ (dále jen „veřejná zakázka“).

ZHOTOVITEL souhlasí s uveřejněním této Smlouvy, vč. všech příloh, v Registru smluv.

II. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 2.1 Předmětem této Smlouvy je poskytnutí služeb získání dopravních dat z kamerových záznamů, pro potřeby simulace vytíženosti vybraných dopravních uzlů v rozsahu a podrobnostech dle Technické specifikace předmětu plnění, která je přílohou zadávací dokumentace k veřejné zakázce tvořící Přílohu č. 1 této Smlouvy.
- 2.2 ZHOTOVITEL se zavazuje, že za podmínek v této Smlouvě stanovených řádně, včas a v dohodnuté kvalitě provede služby spočívající v analýze kamerových záznamů na principu videosynopse, konkrétně v dodání dopravních dat splňující požadavky uvedené v bodech 1.2, 1.3 a 1.4 Technické specifikace předmětu plnění, a to po dobu stanovenou touto Smlouvou (dále jen „Dílo“) za cenu a dobu, které jsou uvedeny v čl. III této Smlouvy.

III. DOBA PROVÁDĚNÍ DÍLA A CENA DÍLA

- 3.1 Dílo v rozsahu uvedeném v čl. II této Smlouvy bude ZHOTOVITELEM realizováno v průběhu 3 etap, a to následovně:
- a) Etapa I.: od nabytí účinnosti této Smlouvy do 30.11.2020,
 - b) Etapa II.: od 1.12.2020 do 30.11.2021,
 - c) Etapa III.: od 1.12.2021 do 31.12.2022.
- 3.2 Celková cena za dílo, kterou je OBJEDNATEL povinen ZHOTOVITELI uhradit, činí částku 954 000 Kč bez DPH (slovy: devět set padesát čtyři tisíce korun českých) a daň z přidané hodnoty dle platných právních předpisů, celkem částku 1 154 340 Kč (slovy: jeden milion jedno sto třicet čtyři tisíce tři sta čtyřicet korun českých) (dále jen „Cena za dílo“)
- 3.3 Cena za dílo bude OBJEDNATELEM uhrazena za podmínek stanovených touto Smlouvou a vždy po provedení dílčí části Díla v jednotlivé etapě podle čl. 3.1. této Smlouvy, přičemž OBJEDNATEL se zavazuje uhradit Cenu za dílo v následující výši:
- a) Etapa I.: 40 % Ceny za dílo,
 - b) Etapa II.: 40 % Ceny za dílo,
 - c) Etapa III.: 20 % Ceny za dílo.

IV. PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 4.1 OBJEDNATEL se zavazuje Cenu za Dílo uvedenou v článku III. této Smlouvy zaplatit ZHOTOVITELI na základě faktury vystavené ZHOTOVITELEM se splatností do 30 ti dní od data doručení faktury OBJEDNATELI.
- 4.2 Závazek OBJEDNATELE zaplatit fakturovanou částku je splněn dnem odepsání fakturované částky z účtu OBJEDNATELE.
- 4.3 Faktura musí obsahovat přesné označení ZHOTOVITELE i OBJEDNATELE a specifikaci Díla. OBJEDNATEL je oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit fakturu, která neobsahuje požadované náležitosti nebo obsahuje nesprávné údaje. Přílohou faktury musí být ZHOTOVITELEM i OBJEDNATELEM stvrzený Konečný Protokol o předání a převzetí Díla dle čl. VII., odstavce 7.1. této Smlouvy, ve kterém bude uvedeno, že všechny případné vady a nedodělky byly odstraněny.
- 4.4 Ve vrácené faktuře musí OBJEDNATEL vyznačit důvod jejího vrácení. ZHOTOVITEL je povinen vystavit novou fakturu s tím, že oprávněným vrácením nesprávné faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti a běží nová lhůta stanovená v čl. IV., odstavci 4.1. této Smlouvy ode dne prokazatelného doručení opravené a všemi náležitostmi opatřené faktury OBJEDNATELI.

- 4.5 OBJEDNATEL je oprávněn zadržet z ceny Díla bez DPH pozastávku (zádržné) ve výši 10 %. Takto zadržená část Ceny Díla slouží OBJEDNATELI jako institut zajišťující splnění závazků ZHOTOVITELE vyplývajících z jeho odpovědnosti za vady Díla.
- 4.6 Pozastávku z Ceny Díla dle odstavce 4.5. tohoto článku se OBJEDNATEL zavazuje ZHOTOVITELI uhradit do 30 kalendářních dnů od doručení výzvy ZHOTOVITELE k uvolnění výše uvedené části pozastávky s tím, že tuto výzvu je ZHOTOVITEL oprávněn učinit až po předání a převzetí Díla. Budou-li v zápise o předání a převzetí Díla uvedeny vady a nedodělky tak po odstranění všech takto zjištěných vad a nedodělků.

V.

ZÁVAZKY ZHOTOVITELE A OBJEDNATELE

- 5.1 ZHOTOVITEL neuskuteční žádnou změnu Díla, ceny ani žádných jiných podmínek Smlouvy bez předchozího písemného souhlasu OBJEDNATELE. ZHOTOVITEL může po uzavření této Smlouvy provádět na Díle jen takové změny, které by znamenaly zlepšení jeho technických parametrů. Každou zásadní změnu však musí bezodkladně hlásit OBJEDNATELI a nesmí na základě takovýchto změn změnit ani cenu dodávaného Díla, ani prodloužit dohodnuté termíny. V případě, že by eventuální změny měly vliv na cenu dodávaného Díla nebo na termíny, musí být takovéto skutečnosti písemně dohodnuty mezi OBJEDNATELEM a ZHOTOVITELEM a následně potvrzeny formou písemného dodatku k této Smlouvě.
- 5.2 ZHOTOVITEL se zavazuje provést Dílo svým jménem a na vlastní odpovědnost, v souladu s platnými obecně závaznými předpisy, příslušnými technickými a technologickými normami vztahující se k realizaci prováděného Díla a s podmínkami této Smlouvy. ZHOTOVITEL je oprávněn pověřit provedením Díla jinou osobu po předchozím písemném souhlasu OBJEDNATELE. V případě, že ZHOTOVITEL pověří provedením Díla jinou osobu, přebírá za něj odpovědnost jako by Dílo prováděl sám. Dílo musí dosahovat požadovaných garantovaných parametrů a nebude mít nedostatky, které by způsobovaly nefunkčnost a bránily by bezpečnému využití Díla k určenému účelu. ZHOTOVITEL je povinen prokázat kvalitu Díla předepsanými kontrolami a zkouškami a kvalitu použitých dodávek, dílů a materiálů prohlášeními o shodě, příp. certifikáty či atesty.
- 5.3 ZHOTOVITEL prohlašuje, že mu byla poskytnuta součinnost ze strany OBJEDNATELE a měl veškeré nezbytné informace k vyhotovení cenové nabídky k Dílu. ZHOTOVITEL se považuje za plně schopného provést Dílo za cenu uvedenou v článku III. této Smlouvy a v souladu s podmínkami této Smlouvy. Dále pak se ZHOTOVITEL zavazuje, že jím vyhotovená cenová nabídka, jež je Přílohou č. 2 této Smlouvy, není v rozporu s požadavky OBJEDNATELE na Dílo či není nekompletní oproti požadavkům OBJEDNATELE na Dílo.
- 5.4 ZHOTOVITEL odpovídá za plnou funkčnost Díla jako celku a je povinen upozornit na jakékoli rozpory, nejasnosti nebo nedostatky v technickém zadání Díla dle Smlouvy. Jakékoli nedostatky nebo nejasnosti v technickém zadání Díla nezbavují ZHOTOVITELE odpovědnosti za plnou funkčnost provedeného Díla dle požadovaných parametrů.
- 5.5 ZHOTOVITEL se zavazuje vyhotovit Dílo, jež bude souladu s legislativou platnou k datu uzavření této Smlouvy vztahující se k Dílu a účelu, k němuž má být Dílo využíváno u OBJEDNATELE.
- 5.6 Dle § 2 e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, je prodávající osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.

VI.

KONTROLA PLNĚNÍ SMLOUVY A PROVÁDĚNÍ DÍLA

- 6.1 OBJEDNATEL pověřuje níže uvedené zaměstnance oprávněním jednat jeho jménem v souvislosti s provedením Díla dle této Smlouvy:
- ve věcech smluvních a obchodních:
 - ve věcech technických a provozních:
- 6.2 Veškerá oznámení nebo sdělení prováděná kteroukoli smluvní stranou v souvislosti s touto Smlouvou musí mít písemnou formu a musí být řádně doručena druhé smluvní straně. Za řádně doručené se považují písemnosti, jsou-li odeslány poštou, v den doručení, jsou-li odeslány faxem nebo e-mailem, v pracovní den nejbližší následující po dni doručení, pokud je přenos potvrzen.
- 6.3 Kontaktními osobami pro doručování jsou u smluvních stran:
- u OBJEDNATELE:
 - u ZHOTOVITELE:
- 6.4 Dílo bude zhotoveno v souladu se zněním norem ČSN platných k datu uzavření této Smlouvy, které se pro její plnění stanou závaznými. V případě, že pro předmětné Dílo, či některou jeho část, neexistuje platná norma ČSN, je možno aplikovat příslušnou normu evropskou EN, případně pak ISO normu v uvedeném pořadí.
- 6.5 ZHOTOVITEL přebírá v plném rozsahu odpovědnost za vlastní řízení postupu prací při provádění Díla.

VII.

PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA, ZÁRUČNÍ DOBA

- 7.1 O předání a převzetí Díla sepíší smluvní strany Protokol o předání a převzetí Díla, který bude podepsán oběma smluvními stranami. ZHOTOVITEL písemně vyzve OBJEDNATELE k protokolárnímu převzetí Díla nejpozději 5 pracovních dnů předem. Předání a převzetí Díla musí být osobně přítomni zmocněnci OBJEDNATELE i ZHOTOVITELE. V protokolu o předání a převzetí Díla se uvedou i případné vady Díla spolu s uvedením termínu, do kdy se je ZHOTOVITEL zavazuje odstranit. Podkladem pro fakturaci může být pouze Konečný Protokol o předání a převzetí Díla v jednotlivé etapě podle čl. III. této Smlouvy, konstatující, že všechny vady a nedodělky byly zcela odstraněny.
- 7.2 Při závěrečném přijímacím řízení předá ZHOTOVITEL OBJEDNATELI všechny nezbytné dokumenty Dokumentace bude předána v českém jazyce ve dvou vyhotoveních v listinné a elektronické podobě. Bez předložení těchto dokladů nelze považovat Dílo za způsobilé k předání a převzetí.
- 7.3 OBJEDNATEL je povinen neprodleně písemně oznámit ZHOTOVITELI výskyt vady Díla.
- 7.4 ZHOTOVITEL se zavazuje zahájit práce na odstranění vad Díla, na které se vztahuje záruka (záruční doba Díla byla sjednána v délce 24 měsíců) a které byly zjištěny v záruční době, nejpozději do 24 hodin od okamžiku oznámení výskytu vad Díla. ZHOTOVITEL se zavazuje odstranit vady Díla, na které se vztahuje záruka a které byly zjištěny v záruční době, nejpozději do 5 dnů od okamžiku doručení písemného oznámení výskytu vad Díla. Záruční doba podle ustanovení tohoto článku se od okamžiku písemného oznámení výskytu vady Díla dle předchozí věty prodlužuje o dobu, po kterou nebude možno Dílo v záruční době z důvodu vady Díla užívat. Neodstraní-li ZHOTOVITEL zjištěné vady díla v této lhůtě, je OBJEDNATEL oprávněn vady díla odstranit prostřednictvím třetí odborně způsobilé osoby, a to na náklady ZHOTOVITELE.

VIII.

SMLUVNÍ POKUTA A NÁHRADA ŠKODY

- 8.1 Při prodlení ZHOTOVITELE s plněním sjednaných termínů provedení Díla dle čl. III. této Smlouvy je OBJEDNATEL oprávněn účtovat ZHOTOVITELI smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny Díla za každý den prodlení. V případě prodlení ZHOTOVITELE s odstraněním vad uvedených v Protokolu o předání a převzetí Díla je OBJEDNATEL oprávněn účtovat ZHOTOVITELI za každý den prodlení s odstraněním každé vady Díla smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny Díla. V případě prodlení ZHOTOVITELE s odstraněním vad Díla uplatněných v záruční době je OBJEDNATEL oprávněn účtovat ZHOTOVITELI za každý den prodlení za každou vadu Díla smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové ceny Díla, nejvýše však do 70 % ceny Díla.
- 8.2 V případě, že ZHOTOVITEL neodstraní řádně uplatněné vady Díla ani v dodatečně poskytnuté lhůtě, je OBJEDNATEL oprávněn účtovat ZHOTOVITELI smluvní pokutu v celkové výši 10.000,- Kč za každé jednotlivé porušení, nejvýše však do 70 % ceny Díla.
- 8.3 V případě, že OBJEDNATEL bude v prodlení s úhradou ceny Díla dle čl. IV. této Smlouvy po dobu delší než 30 dnů a na tuto skutečnost byl ZHOTOVITELEM alespoň jednou písemně upozorněn, a přesto příslušnou část ceny neprodleně neuhradil, je ZHOTOVITEL oprávněn účtovat úrok z prodlení ve výši 0,1 % z dlužné částky za každý den prodlení.
- 8.4 Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo OBJEDNATELE na náhradu škody způsobené ZHOTOVITELEM ani právo OBJEDNATELE domáhat se nároků z titulu vadného provedení Díla. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo ZHOTOVITELE na náhradu škody způsobené OBJEDNATELEM ani právo ZHOTOVITELE domáhat se nároků z titulu marné činnosti na zhotovení Díla.

X.

ZMĚNY A ZÁNİK SMLOUVY

- 10.1 Tato Smlouva zaniká buď jejím splněním nebo dohodou smluvních stran spojenou se vzájemným vyrovnáním účelně vynaložených nákladů nebo odstoupením od této Smlouvy jednou ze smluvních stran.
- 10.2 OBJEDNATEL je oprávněn odstoupit od této Smlouvy pro její podstatné porušení ZHOTOVITELEM, kterým se rozumí zejména:
- a) prodlení ZHOTOVITELE s předáním Díla delším než 10 dnů,
 - b) opakované porušení povinností ZHOTOVITELE stanovených v čl. VI. a čl. VII. této Smlouvy.
- 10.3 ZHOTOVITEL je oprávněn odstoupit od této Smlouvy pro její podstatné porušení OBJEDNATELEM, kterým se rozumí prodlení OBJEDNATELE s uhrazením faktury dle této Smlouvy po dobu delší než 60 kalendářních dnů, byl-li na tuto skutečnost ZHOTOVITELEM alespoň jednou písemně upozorněn, a přesto příslušnou část ceny neprodleně neuhradil.

XI.

ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 11.1 Tato Smlouva je vyhotovena ve 3 stejnopisech, z nichž obdrží OBJEDNATEL 2 vyhotovení a ZHOTOVITEL 1 vyhotovení.
- 11.2 Tato Smlouva může být měněna nebo doplňována jedině na základě písemných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami.
- 11.3 Smluvní strany se dohodly, že je zavazují pouze takové zvyklosti, které sjednají výslovně. Ustanovení § 558 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, se vylučuje.
- 11.4 Tato Smlouva je platná dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinná jejím uveřejněním v registru smluv.

Přílohy:

Příloha č. 1: Zadávací dokumentace

Příloha č. 2: Nabídka ZHOTOVITELE

Za ZHOTOVITELE

V Praze, dne 29.6.2020

Za OBJEDNATELE

V Praze, dne 2.7.2020



ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

pro veřejnou zakázku malého rozsahu zadávanou mimo režim zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“)

„POSKYTNUTÍ SLUŽEB ZÍSKÁNÍ DOPRAVNÍCH DAT Z KAMEROVÝCH ZÁZNAMŮ PRO POTŘEBY SIMULACE VYTÍŽENOSTI VYBRANÝCH DOPRAVNÍCH UZLŮ“

Poskytovatel dotace:	Technologická agentura ČR
Název projektu:	Zajištění bezpečnosti dopravních prostředků, dopravních cest a dopravních procesů, automatické metody validace dopravních informací
PID:	TH04010485



Název zakázky:	Poskytnutí služeb získání dopravních dat z kamerových záznamů pro potřeby simulace vytíženosti vybraných dopravních uzlů
ZADAVATEL	
Název:	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE, Fakulta strojní Jugoslávských partyzánů 1580/3, 160 00 Praha 6 – Dejvice adresa fakulty: Technická 4, 160 00 Praha 6 - Dejvice
Korespondenční adresa:	Technická 4, 160 00 Praha 6
IČO:	684 07 700
Osoby oprávněné za zadavatele jednat:	
Kontaktní osoba:	
Telefon/fax:	
E-mail:	

1. KLASIFIKACE PŘEDMĚTU VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

Název	Kód CPV
Sběr dat	72313000-2

Předpokládaná hodnota veřejné zakázky činí **990 000 Kč bez DPH**. Předpokládaná hodnota je stanovena jako maximálně možná nabídková cena. Jestliže bude nabídka dodavatele obsahovat cenu vyšší, než maximálně přípustnou nabídkovou cenu, nesplní dodavatel zadávací podmínky.

2. VYMEZENÍ PŘEDMĚTU VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

Předmětem veřejné zakázky je poskytnutí služeb získání dopravních dat z kamerových záznamů pro potřeby simulace vytíženosti vybraných dopravních uzlů v rozsahu a podrobnostech dle Přílohy č. 1 a 2 této zadávací dokumentace.

Podrobná specifikace předmětu plnění je vymezena v Příloze č. 1 „Technická specifikace předmětu plnění“ této zadávací dokumentace. Plnění předmětu veřejné zakázky bude probíhat v rozsahu, formou a v termínech stanovených v zadávacích podmínkách.

Předmět veřejné zakázky bude realizován na základě smlouvy uzavřené s vybraným dodatelem, a to **do 31. 12. 2022**. Smlouva bude uzavřena s vybraným dodavatelem na základě výsledku řízení pro zadání této veřejné zakázky.

V případě, kdy zadávací dokumentace obsahuje požadavky nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, která platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, pokud



by to vedlo ke zvýhodnění nebo vyloučení určitých dodavatelů nebo určitých výrobků, umožňuje zadavatel použití jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.

3. POŽADAVKY NA ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ NABÍDKOVÉ CENY

Dodavatel stanoví nabídkovou cenu, tj. celkovou cenu za provedení celého předmětu plnění zakázky. Nabídková cena bude uvedena v členění: nabídková cena bez daně z přidané hodnoty (DPH), samostatně DPH a nabídková cena včetně DPH.

Nabídková cena bude zpracována v souladu se zadávací dokumentací a bude stanovena pro celou dobu plnění. **Předpokládaná doba plnění je zadavatelem stanovena do 31. 12. 2022.**

Nabídková cena dodavatele bude stanovena jako cena „nejvýše přípustná“.

Zadavatel připouští překročení nabídkové ceny pouze z důvodu změny sazby DPH.

4. DALŠÍ POŽADAVKY ZADAVATELE

SMLOUVA

Podrobné vymezení smluvních (tj. obchodních a platebních) podmínek na dodání požadovaného předmětu veřejné zakázky je uvedeno v návrhu smlouvy o poskytování dodávek a služeb (Příloha č. 2), který je závazný a neměnný, vyjma doplnění hodnocených parametrů, kontaktních a jiných údajů, které návrh smlouvy o dílo včetně jeho příloh vyžaduje.

PODMÍNKY ŘÍZENÍ PRO ZADÁNÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY MALÉHO ROZSAHU

Zadavatel si vyhrazuje právo řízení pro zadání veřejné zakázky v jeho průběhu kdykoliv zrušit, a to bez udání důvodů.

5. DODACÍ PODMÍNKY A MÍSTO PLNĚNÍ

Předpokládaná doba zahájení plnění zakázky: od **1. 7. 2020**

6. LHŮTA PRO PODÁNÍ NABÍDEK A POKYNY PRO ZPRACOVÁNÍ NABÍDKY

Lhůta pro podání nabídek končí dne 5.6.2020 ve 13:00 hodin.

Nabídky doručené po tomto termínu budou považovány za nepodané, a to obdobně podle § 28 odst. 2 ZZVZ.

Nabídka bude předložena alespoň v jednom originále v písemné formě (listinné podobě), vše v českém jazyce a jedné kopii na datovém nosiči. Nabídka nebude obsahovat přepisy a opravy, které by mohly zadavatele uvést v omyl. Nabídka bude zajištěna proti neoprávněné manipulaci s jednotlivými listy a pevně svázána, listy budou očíslovány vzestupnou číselnou řadou.

Nabídky se podávají v řádně uzavřené obálce, na které musí být uvedena adresa, na níž je možné zasílat veškerou korespondenci (doručovací adresou dodavatele) a označené nápisem **NEOTVÍRAT – NABÍDKA K VEŘEJNÉ ZAKÁZCE „POSKYTNUTÍ SLUŽEB ZÍSKÁNÍ DOPRAVNÍCH DAT Z KAMEROVÝCH ZÁZNAMŮ PRO POTŘEBY SIMULACE VYTÍŽENOSTI VYBRANÝCH DOPRAVNÍCH UZLŮ“**



Nabídku lze podat poštou / kurýrem či po předchozí dohodě osobně na adrese: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta strojní, Technická 4, 160 00 Praha 6 - Dejvice, v pracovní dny dle následujícího rozpisu:

Pondělí až čtvrtek: 8.00 – 14.00

Kontaktní osoba pro příjem nabídek:

Dodavatel by měl nabídku sestavit v níže uvedeném pořadí dokumentů, a to v českém jazyce:

- 1) **Návrh smlouvy** podepsaný osobou oprávněnou jednat jménem či za dodavatele.
- 2) **Další dokumenty** předkládané dodavatelem v nabídce, např. prospekty výrobců, mohou být předloženy v anglickém jazyku.

7. DATUM A MÍSTO OTEVÍRÁNÍ OBÁLEK S NABÍDKAMI

Otevírání obálek s nabídkami se uskuteční dne 10.6.2020 ve 13:00 hodin v zasedací místnosti zadavatele, České vysoké učení technické v Praze, Fakulta strojní, Technická 4, 160 00 Praha 6 - Dejvice, v zasedací místnosti ústavu 12112, 3. patro, místnost 324.

8. KRITÉRIA HODNOCENÍ NABÍDEK

Základním hodnotícím kritériem pro zadání zakázky je nejnižší nabídková cena v Kč bez DPH. Hodnocení bude provedeno na základě sestavení pořadí nabídek. Jako první nabídka v pořadí se umístí nabídka dodavatele s nejnižší nabídkovou cenou bez DPH.

9. VARIANTNÍ ŘEŠENÍ

Zadavatel nepřipouští variantní řešení nabídky.

10. ŽÁDOSTI O VYSVĚTLENÍ ZADÁVACÍ DOKUMENTACE, DOSTUPNOST ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

Případné žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace jsou dodavatelé oprávněni zaslat písemně na e-mail: michal.schmirler@fs.cvut.cz, kontaktní osoba: Ing. Michal Schmirler, PhD., a to nejpozději 4 dny před uplynutím lhůty pro podání nabídek. Vysvětlení zadávací dokumentace bude poskytnuto nejpozději do 3 dnů od doručení žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace. Zadavatel může rovněž poskytnout vysvětlení zadávací dokumentace i bez předchozí žádosti.



11. PŘÍLOHY ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

Příloha č. 1 – Technická specifikace předmětu plnění

Příloha č. 2 – Návrh smlouvy o poskytování dodávek a služeb

V Praze, dne 22.5.2020

Příloha č. 1

Technická specifikace předmětu plnění k veřejné zakázce „**Poskytnutí služeb získání dopravních dat z kamerových záznamů pro potřeby simulace vytíženosti vybraných dopravních uzlů**“

1.1. Popis požadovaných služeb

1.1.1. Zadavatel požaduje poskytnutí níže uvedených služeb za podmínek stanovených smlouvou o poskytování služeb. Zadavatel požaduje maximálně dvouhodinové sekvence ve volitelných časových úsecích dle potřeby zadavatele, maximálně však 100 hodin měsíčně.

1.1.2. Poskytování služeb spočívá v dodání dopravních dat splňující požadavky uvedené v bodech 1.2, 1.3 a 1.4.

1.1.3. Data definovaná v bodech 1.2, 1.3 a 1.4 budou dodavatelem (zhotovitelem) zadavateli (objednateli) poskytována vždy na základě objednávky, která určí, jaké informace a v jakém rozsahu mají být dodavatelem (zhotovitelem) poskytnuty.

1.2. Požadavek na formát dopravních dat:

1	Požadovaný formát dat – JSON (JavaScript Object Notation)
2	JSONString – textový řetězec
3	JSONNumber – číslo (celočíselné nebo reálné, včetně zápisu s exponentem)
4	JSONBoolean – logická hodnota
5	JSONNull – hodnota null
6	JSONArray – pole
7	JSONObject- objekt

1.3. Požadavky na skladbu poskytovaných dopravních dat:

1	Základní popis a označení dopravního uzlu
2	Lokalizace dopravního uzlu
3	Označení počátku a konce období, za které jsou data z dopravního uzlu poskytnuta
4	Počet ramen dopravního uzlu
5	Počet jízdních pruhů jednotlivých ramen dopravního uzlu
6	Označení směrů všech jednotlivých jízdních pruhů dle jejich trajektorií
7	Počet přechodů pro chodce v dopravním uzlu
8	Označení směrů všech jednotlivých přechodů pro chodce dle jejich trajektorií
9	Označení libovolného počtu oblastí v dopravním uzlu

1.4. Požadavky na členění poskytovaných dopravních dat:

1	Celkový počet objektů, které se pohybovaly v celém dopravním uzlu v daném období
2	Celkový počet objektů, které se pohybovaly v označených jízdních pruzích v daném období
3	Celkový počet objektů, které se pohybovaly po označených přechodech pro chodce v daném období
4	Celkový počet objektů, které se pohybovaly v označených jízdních pruzích v daném období
4	Celkový počet objektů, které se pohybovaly v označených oblastech v daném období
5	Celkový počet osobních automobilů, které se pohybovaly v označených jízdních pruzích nebo vyznačených oblastech v daném období
6	Celkový počet užitkových automobilů do 3,5 t, které se pohybovaly v označených jízdních pruzích nebo vyznačených oblastech v daném období
7	Celkový počet autobusů, které se pohybovaly v označených jízdních pruzích nebo vyznačených oblastech v daném období

8	Celkový počet tramvají, které se pohybovaly v označených jízdnicích nebo vyznačených oblastech v daném období
9	Celkový počet motocyklů, které se pohybovaly v označených jízdnicích nebo vyznačených oblastech v daném období
10	Celkový počet cyklistů, kteří se pohybovali v označených jízdnicích nebo vyznačených oblastech v daném období
11	Celkový počet osob s možností členění na muže, ženy a děti, které se pohybovali po přechodech pro chodce nebo ve vyznačených oblastech v daném období

SMLOUVA O POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB

/SOPDS/2020/.....

uzavřená podle § 1724 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů
(dále jen „Smlouva“)

I. SMLUVNÍ STRANY

mezi:

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta strojní

IČO: 684 07 700 / DIČ: CZ68407700

se sídlem: Jugoslávských partyzánů 1580/3, Praha 6, PSČ 160 00 (adresa fakulty: Technická 4, Praha 6, PSČ 160 00)

(dále jen „OBJEDNATEL“)

a

Obchodní firma:

IČO:

DIČ:

se sídlem:

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u soudu v, oddíl, vložka

bankovní spojení:

zastoupená:

(dále jen „ZHOTOVITEL“)

společně také „smluvní strany“.

PREAMBULE

OBJEDNATEL řeší projekt Zajištění bezpečnosti dopravních prostředků, dopravních cest a dopravních procesů, automatické metody validace dopravních informací, Program Epsilon IV, PID: TH04010485, kde je poskytovatelem veřejné podpory Technologická agentura ČR, z jejichž zdrojů bude veřejná zakázka – předmět této Smlouvy finančně podpořen.

ZHOTOVITEL je vybraným dodavatelem veřejné zakázky malého rozsahu s názvem „Poskytnutí služeb získání dopravních dat z kamerových záznamů pro potřeby simulace vytíženosti vybraných dopravních uzlů“ (dále jen „veřejná zakázka“).

ZHOTOVITEL souhlasí s uveřejněním této Smlouvy, vč. všech příloh, v Registru smluv.

II. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 2.1 Předmětem této Smlouvy je poskytnutí služeb získání dopravních dat z kamerových záznamů, pro potřeby simulace vytíženosti vybraných dopravních uzlů v rozsahu a podrobnostech dle Technické specifikace předmětu plnění, která je přílohou zadávací dokumentace k veřejné zakázce tvořící Přílohu č. 1 této Smlouvy.
- 2.2 ZHOTOVITEL se zavazuje, že za podmínek v této Smlouvě stanovených řádně, včas a v dohodnuté kvalitě provede služby spočívající v analýze kamerových záznamů na principu videosynopse, konkrétně v dodání dopravních dat splňující požadavky uvedené v bodech 1.2, 1.3 a 1.4 Technické specifikace předmětu plnění, a to po dobu stanovenou touto Smlouvou (dále jen „Dílo“) za cenu a dobu, které jsou uvedeny v čl. III této Smlouvy.

III. DOBA PROVÁDĚNÍ DÍLA A CENA DÍLA

- 3.1 Dílo v rozsahu uvedeném v čl. II této Smlouvy bude ZHOTOVITELEM realizováno v průběhu 3 etap, a to následovně:
- a) Etapa I.: od nabytí účinnosti této Smlouvy do 30.11.2020,
 - b) Etapa II.: od 1.12.2020 do 30.11.2021,
 - c) Etapa III.: od 1.12.2021 do 31.12.2022.
- 3.2 Celková cena za dílo, kterou je OBJEDNATEL povinen ZHOTOVITELI uhradit, činí částku /bude doplněno dodavatelem/ Kč bez DPH (slovy: /bude doplněno dodavatelem/korun českých) a daň z přidané hodnoty dle platných právních předpisů, celkem částku /bude doplněno dodavatelem/Kč (slovy: /bude doplněno dodavatelem/korun českých) (dále jen „Cena za dílo“)
- 3.3 Cena za dílo bude OBJEDNATELEM uhrazena za podmínek stanovených touto Smlouvou a vždy po provedení dílčí části Díla v jednotlivé etapě podle čl. 3.1. této Smlouvy, přičemž OBJEDNATEL se zavazuje uhradit Cenu za dílo v následující výši:
- a) Etapa I.: 40 % Ceny za dílo,
 - b) Etapa II.: 40 % Ceny za dílo,
 - c) Etapa III.: 20 % Ceny za dílo.

IV. PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 4.1 OBJEDNATEL se zavazuje Cenu za Dílo uvedenou v článku III. této Smlouvy zaplatit ZHOTOVITELI na základě faktury vystavené ZHOTOVITELEM se splatností do 30 ti dní od data doručení faktury OBJEDNATELI.
- 4.2 Závazek OBJEDNATELE zaplatit fakturovanou částku je splněn dnem odepsání fakturované částky z účtu OBJEDNATELE.
- 4.3 Faktura musí obsahovat přesné označení ZHOTOVITELE i OBJEDNATELE a specifikaci Díla. OBJEDNATEL je oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit fakturu, která neobsahuje požadované náležitosti nebo obsahuje nesprávné údaje. Přílohou faktury musí být ZHOTOVITELEM i OBJEDNATELEM stvrzený Konečný Protokol o předání a převzetí Díla dle čl. VII., odstavce 7.1. této Smlouvy, ve kterém bude uvedeno, že všechny případné vady a nedodělky byly odstraněny.
- 4.4 Ve vrácené faktuře musí OBJEDNATEL vyznačit důvod jejího vrácení. ZHOTOVITEL je povinen vystavit novou fakturu s tím, že oprávněným vrácením nesprávné faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti a běží nová lhůta stanovená v čl. IV., odstavci 4.1. této Smlouvy ode dne prokazatelného doručení opravené a všemi náležitostmi opatřené faktury OBJEDNATELI.

- 4.5 OBJEDNATEL je oprávněn zadržet z ceny Díla bez DPH pozastávku (zádržné) ve výši 10 %. Takto zadržená část Ceny Díla slouží OBJEDNATELI jako institut zajišťující splnění závazků ZHOTOVITELE vyplývajících z jeho odpovědnosti za vady Díla.
- 4.6 Pozastávku z Ceny Díla dle odstavce 4.5. tohoto článku se OBJEDNATEL zavazuje ZHOTOVITELI uhradit do 30 kalendářních dnů od doručení výzvy ZHOTOVITELE k uvolnění výše uvedené části pozastávky s tím, že tuto výzvu je ZHOTOVITEL oprávněn učinit až po předání a převzetí Díla. Budou-li v zápise o předání a převzetí Díla uvedeny vady a nedodělky tak po odstranění všech takto zjištěných vad a nedodělků.

V.

ZÁVAZKY ZHOTOVITELE A OBJEDNATELE

- 5.1 ZHOTOVITEL neuskuteční žádnou změnu Díla, ceny ani žádných jiných podmínek Smlouvy bez předchozího písemného souhlasu OBJEDNATELE. ZHOTOVITEL může po uzavření této Smlouvy provádět na Díle jen takové změny, které by znamenaly zlepšení jeho technických parametrů. Každou zásadní změnu však musí bezodkladně hlásit OBJEDNATELI a nesmí na základě takovýchto změn změnit ani cenu dodávaného Díla, ani prodloužit dohodnuté termíny. V případě, že by eventuální změny měly vliv na cenu dodávaného Díla nebo na termíny, musí být takovéto skutečnosti písemně dohodnuty mezi OBJEDNATELEM a ZHOTOVITELEM a následně potvrzeny formou písemného dodatku k této Smlouvě.
- 5.2 ZHOTOVITEL se zavazuje provést Dílo svým jménem a na vlastní odpovědnost, v souladu s platnými obecně závaznými předpisy, příslušnými technickými a technologickými normami vztahující se k realizaci prováděného Díla a s podmínkami této Smlouvy. ZHOTOVITEL je oprávněn pověřit provedením Díla jinou osobu po předchozím písemném souhlasu OBJEDNATELE. V případě, že ZHOTOVITEL pověří provedením Díla jinou osobu, přebírá za něj odpovědnost jako by Dílo prováděl sám. Dílo musí dosahovat požadovaných garantovaných parametrů a nebude mít nedostatky, které by způsobovaly nefunkčnost a bránily by bezpečnému využití Díla k určenému účelu. ZHOTOVITEL je povinen prokázat kvalitu Díla předepsanými kontrolami a zkouškami a kvalitu použitých dodávek, dílů a materiálů prohlášeními o shodě, příp. certifikáty či atesty.
- 5.3 ZHOTOVITEL prohlašuje, že mu byla poskytnuta součinnost ze strany OBJEDNATELE a měl veškeré nezbytné informace k vyhotovení cenové nabídky k Dílu. ZHOTOVITEL se považuje za plně schopného provést Dílo za cenu uvedenou v článku III. této Smlouvy a v souladu s podmínkami této Smlouvy. Dále pak se ZHOTOVITEL zavazuje, že jím vyhotovená cenová nabídka, jenž je Přílohou č. 2 této Smlouvy, není v rozporu s požadavky OBJEDNATELE na Dílo či není nekompletní oproti požadavkům OBJEDNATELE na Dílo.
- 5.4 ZHOTOVITEL odpovídá za plnou funkčnost Díla jako celku a je povinen upozornit na jakékoli rozpory, nejasnosti nebo nedostatky v technickém zadání Díla dle Smlouvy. Jakékoli nedostatky nebo nejasnosti v technickém zadání Díla nezbavují ZHOTOVITELE odpovědnosti za plnou funkčnost provedeného Díla dle požadovaných parametrů.
- 5.5 ZHOTOVITEL se zavazuje vyhotovit Dílo, jež bude souladu s legislativou platnou k datu uzavření této Smlouvy vztahující se k Dílu a účelu, k němuž má být Dílo využíváno u OBJEDNATELE.
- 5.6 Dle § 2 e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, je prodávající osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.

VI.

KONTROLA PLNĚNÍ SMLOUVY A PROVÁDĚNÍ DÍLA

- 6.1 OBJEDNATEL pověřuje níže uvedené zaměstnance oprávněním jednat jeho jménem v souvislosti s provedením Díla dle této Smlouvy:
- ve věcech smluvních a obchodních:
 - ve věcech technických a provozních:
- 6.2 Veškerá oznámení nebo sdělení prováděná kteroukoli smluvní stranou v souvislosti s touto Smlouvou musí mít písemnou formu a musí být řádně doručena druhé smluvní straně. Za řádně doručené se považují písemnosti, jsou-li odeslány poštou, v den doručení, jsou-li odeslány faxem nebo e-mailem, v pracovní den nejbližší následující po dni doručení, pokud je přenos potvrzen.
- 6.3 Kontaktními osobami pro doručování jsou u smluvních stran:
- u OBJEDNATELE:
 - u ZHOTOVITELE:
- 6.4 Dílo bude zhotoveno v souladu se zněním norem ČSN platných k datu uzavření této Smlouvy, které se pro její plnění stanou závaznými. V případě, že pro předmětné Dílo, či některou jeho část, neexistuje platná norma ČSN, je možno aplikovat příslušnou normu evropskou EN, případně pak ISO normu v uvedeném pořadí.
- 6.5 ZHOTOVITEL přebírá v plném rozsahu odpovědnost za vlastní řízení postupu prací při provádění Díla.

VII.

PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA, ZÁRUČNÍ DOBA

- 7.1 O předání a převzetí Díla sepíší smluvní strany Protokol o předání a převzetí Díla, který bude podepsán oběma smluvními stranami. ZHOTOVITEL písemně vyzve OBJEDNATELE k protokolárnímu převzetí Díla nejpozději 5 pracovních dnů předem. Předání a převzetí Díla musí být osobně přítomni zmocněnci OBJEDNATELE i ZHOTOVITELE. V protokolu o předání a převzetí Díla se uvedou i případné vady Díla spolu s uvedením termínu, do kdy se je ZHOTOVITEL zavazuje odstranit. Podkladem pro fakturaci může být pouze Konečný Protokol o předání a převzetí Díla v jednotlivé etapě podle čl. III. této Smlouvy, konstatující, že všechny vady a nedodělky byly zcela odstraněny.
- 7.2 Při závěrečném přijímacím řízení předá ZHOTOVITEL OBJEDNATELI všechny nezbytné dokumenty Dokumentace bude předána v českém jazyce ve dvou vyhotoveních v listinné a elektronické podobě. Bez předložení těchto dokladů nelze považovat Dílo za způsobilé k předání a převzetí.
- 7.3 OBJEDNATEL je povinen neprodleně písemně oznámit ZHOTOVITELI výskyt vady Díla.
- 7.4 ZHOTOVITEL se zavazuje zahájit práce na odstranění vad Díla, na které se vztahuje záruka (záruční doba Díla byla sjednána v délce 24 měsíců) a které byly zjištěny v záruční době, nejpozději do 24 hodin od okamžiku oznámení výskytu vad Díla. ZHOTOVITEL se zavazuje odstranit vady Díla, na které se vztahuje záruka a které byly zjištěny v záruční době, nejpozději do 5 dnů od okamžiku doručení písemného oznámení výskytu vad Díla. Záruční doba podle ustanovení tohoto článku se od okamžiku písemného oznámení výskytu vady Díla dle předchozí věty prodlužuje o dobu, po kterou nebude možno Dílo v záruční době z důvodu vady Díla užívat. Neodstraní-li ZHOTOVITEL zjištěné vady díla v této lhůtě, je OBJEDNATEL oprávněn vady díla odstranit prostřednictvím třetí odborně způsobilé osoby, a to na náklady ZHOTOVITELE.

VIII.

SMLUVNÍ POKUTA A NÁHRADA ŠKODY

- 8.1 Při prodlení ZHOTOVITELE s plněním sjednaných termínů provedení Díla dle čl. III. této Smlouvy je OBJEDNATEL oprávněn účtovat ZHOTOVITELI smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny Díla za každý den prodlení. V případě prodlení ZHOTOVITELE s odstraněním vad uvedených v Protokolu o předání a převzetí Díla je OBJEDNATEL oprávněn účtovat ZHOTOVITELI za každý den prodlení s odstraněním každé vady Díla smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny Díla. V případě prodlení ZHOTOVITELE s odstraněním vad Díla uplatněných v záruční době je OBJEDNATEL oprávněn účtovat ZHOTOVITELI za každý den prodlení za každou vadu Díla smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové ceny Díla, nejvýše však do 70 % ceny Díla.
- 8.2 V případě, že ZHOTOVITEL neodstraní řádně uplatněné vady Díla ani v dodatečně poskytnuté lhůtě, je OBJEDNATEL oprávněn účtovat ZHOTOVITELI smluvní pokutu v celkové výši 10.000,- Kč za každé jednotlivé porušení, nejvýše však do 70 % ceny Díla.
- 8.3 V případě, že OBJEDNATEL bude v prodlení s úhradou ceny Díla dle čl. IV. této Smlouvy po dobu delší než 30 dnů a na tuto skutečnost byl ZHOTOVITELEM alespoň jednou písemně upozorněn, a přesto příslušnou část ceny neprodleně neuhradil, je ZHOTOVITEL oprávněn účtovat úrok z prodlení ve výši 0,1 % z dlužné částky za každý den prodlení.
- 8.4 Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo OBJEDNATELE na náhradu škody způsobené ZHOTOVITELEM ani právo OBJEDNATELE domáhat se nároků z titulu vadného provedení Díla. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo ZHOTOVITELE na náhradu škody způsobené OBJEDNATELEM ani právo ZHOTOVITELE domáhat se nároků z titulu marné činnosti na zhotovení Díla.

X.

ZMĚNY A ZÁNİK SMLOUVY

- 10.1 Tato Smlouva zaniká buď jejím splněním nebo dohodou smluvních stran spojenou se vzájemným vyrovnáním účelně vynaložených nákladů nebo odstoupením od této Smlouvy jednou ze smluvních stran.
- 10.2 OBJEDNATEL je oprávněn odstoupit od této Smlouvy pro její podstatné porušení ZHOTOVITELEM, kterým se rozumí zejména:
- a) prodlení ZHOTOVITELE s předáním Díla delším než 10 dnů,
 - b) opakované porušení povinností ZHOTOVITELE stanovených v čl. VI. a čl. VII. této Smlouvy.
- 10.3 ZHOTOVITEL je oprávněn odstoupit od této Smlouvy pro její podstatné porušení OBJEDNATELEM, kterým se rozumí prodlení OBJEDNATELE s uhrazením faktury dle této Smlouvy po dobu delší než 60 kalendářních dnů, byl-li na tuto skutečnost ZHOTOVITELEM alespoň jednou písemně upozorněn, a přesto příslušnou část ceny neprodleně neuhradil.

XI.

ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 11.1 Tato Smlouva je vyhotovena ve 3 stejnopisech, z nichž obdrží OBJEDNATEL 2 vyhotovení a ZHOTOVITEL 1 vyhotovení.
- 11.2 Tato Smlouva může být měněna nebo doplňována jedině na základě písemných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami.
- 11.3 Smluvní strany se dohodly, že je zavazují pouze takové zvyklosti, které sjednají výslovně. Ustanovení § 558 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, se vylučuje.
- 11.4 Tato Smlouva je platná dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinná jejím uveřejněním v registru smluv.

Přílohy:

Příloha č. 1: Zadávací dokumentace

Příloha č. 2: Nabídka ZHOTOVITELE

Za ZHOTOVITELE

V Praze, dne DD. měsíc 2020

Titul, Jméno a Příjmení

Funkce

Za OBJEDNATELE

V Praze, dne DD měsíc 2020

Titul, Jméno a Příjmení

Funkce

Nabídka



na zakázku

**„POSKYTNUTÍ SLUŽEB ZÍSKÁNÍ DOPRAVNÍCH DAT Z
KAMEROVÝCH ZÁZNAMŮ PRO POTŘEBY SIMULACE
VYTÍŽENOSTI VYBRANÝCH DOPRAVNÍCH UZLŮ“**

1.1 Popis nabízeného řešení

1.1.1 Technologický základ nabízeného řešení

Splnění požadavků uvedených v zadávací dokumentaci, zejména technických specifikací dle přílohy č.1 Bude realizováno prostřednictvím unikátního software BriefCam využívající patentované technologie VIDEO SYNOPSIS®, pracující na principech analýzy obsahu videa (Video Content Analytics – VCA).

Řešení VCA využívají umělé inteligence (Artificial Intelligence – AI) k vyhodnocení videozáznamů a umožňují jejich prohledávání, kvantifikaci a využití.

Umělá inteligence (AI), strojové učení, hluboké učení a konvoluční neuronové sítě (CNN) jsou technologie, které se snaží napodobit lidské chování.

Pomocí technik **Deep Learning (hluboké učení)** se software učí detekovat a rozlišovat objekty obsažené ve videu tím, že je vystaven velkému množství označených příkladů, což je známo jako kontrované učení.

Detekované objekty ve videozáznamu jsou poté ze záznamu vyčleněny, identifikovány, klasifikovány a analyzovány s cílem porozumět jejich chování a atributům.

Video metadata objektů jsou seskupena a strukturována v databázi do indexů, takže automatizované systémy, mohou rychle a účinně „pochopit“, co se objevilo nebo se nyní objevuje v analyzovaném záznamu, jednoduchým využitím těchto strukturovaných dat.

Příkladem může být například platforma MindSphere, která je pro správu a další zobrazení takovýchto dat určena a s kterou se software BriefCam umí pomocí API propojit.

Pro obě technologie, MindSphere a BriefCam, je společnost VDT Technology certifikovaným partnerem a disponuje týmem zkušených profesionálů, které uvedené požadavky dokážou splnit, což lze prokázat i podobnými referenčními zakázkami, jako byl projekt pro úpravu dopravního plánování města Pardubice.

1.1.2 Grafické znázornění procesu

1.1.3 Příklad z jiného projektu

1.1.3.1 Rozmístění kamer na vybraných dopravních různých uzlech

1.1.3.2 Ukázka výstupu v grafické podobě z jednoho uzlu

1.1.3.3 Ukázka digitálního výstupu z jednoho uzlu

```
[ { "zaklpop": "nadrazni", "uzel": "1"}, { "lokal": "50.0439556N, 15.7441856E"}, { "cas":, "start": "___-____-____", "konec": "___-____-____"}, { "celkoramen": "value": "3" }, { "celkopruh": "value": "8" }, { "pruh1": "pruh2": "pruh3": "pruh4": "pruh5": "pruh6": "pruh7": "pruh8":}, { "celkoprech": "value": "3" }, { "prech1": "prech2": "prech3":}, { "celkooblast": "value": "2" }, { "obl1": "obl2": } ]
```

```
[ { "celkoobj": "11123", "pruh": "1", "value": "5601" }, { "celkprech": "11123", "prech": "12", "value": "837" }, { "celkobl": "11123", "oblast": "1", "value": "245" }, { "celkoa": "11123", "pruh": "2", "value": "3803" }, { "celkoa35": "11123", "pruh": "6", "value": "267" }, { "celkobus": "11123", "pruh": "9", "value": "102" }, { "celkomoto": "11123", "pruh": "4", "value": "27" }, { "celkocyklo": "11123", "pruh": "13", "value": "349" }, { "celkoosob": "983", "prech": "16", "value": "938" }, { "celkoosob": "983", "celkomuz": , "prech": "16", "value": "674" }, { "celkoosob": "983", "celkozena": , "prech": "16", "value": "541" }, { "celkoosob": "983", "celkodeti": , "prech": "16", "value": "65" },]
```