

# SMLOUVA O POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB

1. **Ředitelství silnic a dálnic ČR**  
se sídlem Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4 – Nusle  
IČ : 659 93 390  
DIČ: CZ65993390  
osoba jednající jménem zadavatele: [REDACTED]  
osoba oprávněná jednat  
ve věcech smluvních: [REDACTED]  
ve věcech technických: [REDACTED]  
č. smlouvy: 01KV-000741  
(dále jen „**Objednatel**“)

a

2. **ATLAS, spol. s r.o**  
se sídlem: Na křivce 50, 101 00 Praha 10  
IČ: 005 64 061  
DIČ: CZ00564061  
zápis v obchodním rejstříku: [REDACTED]  
bankovní spojení: [REDACTED]  
číslo účtu: [REDACTED]  
(dále jen „**Poskytovatel**“)

(Objednatel a Poskytovatel společně dále jen „**Smluvní strany**“ nebo každý samostatně jen „**Smluvní strana**“)

## I. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

- 1.1. Tato smlouva o poskytování služeb (dále jen „**Smlouva**“) je uzavřena podle ustanovení § 1746 odst. 2 Občanského zákoníku na základě výsledků poptávkového řízení na veřejnou zakázku malého rozsahu na služby **Plošná grafická interpretace nerovností vozovek a analýza kumulace vody na vozovce s predikcí rizikových míst vzniku akvaplaninku** zahájeného dne 23.6.2016 odesláním výzvy k podání nabídek (dále jen „**Zakázka**“).

## II. OBCHODNÍ PODMÍNKY

- 2.1. Nedílnou součástí této Smlouvy jsou Obchodní podmínky Ředitelství silnic a dálnic ČR pro poskytování služeb, které tvoří přílohu č. 1 této Smlouvy (dále jen „**Obchodní podmínky**“).

- 2.2. Pojmy a definice použité v této Smlouvě, které začínají velkým písmenem, mají, nevyplývá-li z kontextu jinak, stejný význam jako v Obchodních podmínkách.
- 2.3. Nadpisy uvedené v této Smlouvě a Obchodních podmínkách slouží pouze k usnadnění orientace v jejich textu a nemají význam pro jejich interpretaci.

### III. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 3.1. Na základě této Smlouvy se Poskytovatel zavazuje k poskytnutí služeb, **Plošná grafická interpretace nerovností vozovek a analýza kumulace vody na vozovce s predikcí rizikových míst vzniku akvaplaninku**, (dále jen „Služby“).

Obsahem služeb je naplnění základního obsahu zadání projektu a vypracování závěrečné zprávy tak, aby výstupy zakázky odpovídaly předloženému návrhu projektu v žádosti pro poskytnutí příspěvku z rozpočtu SFDI, jehož základní teze jsou uvedeny v Příloze č.3.

Projekt se zaměřuje na alternativní plošné hodnocení nerovností vozovek na podrobném digitálním modelu povrchu vozovky. Má prověřit reálnost matematické analýzy na velkých datech nad plnohodnotnou detailní matematickou plochou vozovky bez dříve nutných generalizací a zjednodušení. Principem řešení je ekonomická a rychlá identifikace výskytu nerovností na provozované vozovce (z několika přehledných grafických hodnocení), umožňující operativní soustředěním kapacit na kritická místa. Dalším úkolem je prověřit využití detailní informace o průběhu povrchu vozovky pro zjednodušené modelování odtoku vody z vozovky a indikaci míst se zvýšeným rizikem kumulace tekoucí vody a oblasti s možným vytvářením kaluží.

Metoda bude zkoumána z pohledu využití

- jako podpory reklamačního řízení při konci záruční doby vozovky,
- jako operativního nástroje pro identifikaci problémových míst komunikace v provozu,
- pro potřeby systému hospodaření s vozovkou.

- 3.2. V souvislosti s vývojem poznatků a informací během zpracování projektu se poskytovatel může přiměřeně odchýlit od původně plánovaného zadání, pokud tím nedojde k významnému snížení rozsahu prací nebo snížení jejich kvality. Odchýlení musí být zdůvodněno a odsouhlaseno Objednatelem.
- 3.3. Součástí projektu je i zajištění odpovídajících měřičských, srovnávacích a kontrolních měření a analýz. Výčet základních měření, technických a technologických úkonů je obsažen v Soupisu prací, který je Přílohou 2 Smlouvy.
- 3.4. Poskytovatel je povinen na základě této Smlouvy, jako výsledek poskytování Služeb, předat Objednateli Dokumentaci, která zahrnuje zejména následující dokumenty a podklady, které budou vyhotoveny ve třech pare:

- Kompletní závěrečná zpráva v tištěné i digitální formě v počtu 3 paré.
- Výstupy finálních testovacích měření.
- Výstupy z kontrolních měření v odpovídajících formátech a dílčích analýz, pokud budou součástí dílčí fakturace.

#### IV. DOBA PLNĚNÍ

- 4.1. K zahájení plnění Služeb bude Poskytovatel vyzván Objednatelům elektronickou formou nebo písemně, a to na kontaktní údaje uvedené v této Smlouvě.
- 4.2. Poskytovatel je povinen provést služby do **31.3.2017** od data uvedeného ve výzvě podle čl. 4.1 Smlouvy (dále jen „Doba plnění“).

Datum dílčího plnění, které bude obsahovat ucelené analýzy a elaboráty z měření a kontrol podle Přílohy 2 je stanoveno na 30.11.2016. Rozsah dílčího plnění stanoví objednatel na kontrolním dnu, který se bude konat nejpozději 1 měsíc před termínem dílčího plnění.

#### V. CENA ZA POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB

- 5.1. Objednatel se zavazuje uhradit Poskytovateli za řádné poskytnutí Služeb dle této Smlouvy odměnu v následující výši:

|   | <u>Nabídková cena služeb<br/>bez DPH</u> | DPH                    | <u>Celková nabídková<br/>cena včetně DPH</u> |
|---|--|------------------------|--|
|   | (a)                                      | (b) = DPH z částky (a) | (c) = (a) + (b)                              |
| Plošná grafická interpretace nerovností vozovek a analýza kumulace vody na vozovce s predikcí rizikových míst vzniku akvaplaninku | <b>1 420 000 Kč</b>                      | <b>298 200 Kč</b>      | <b>1 718 200 Kč</b>                          |

(dále jen „Cena“).

- 5.2. Přílohu č. 2 této Smlouvy, která tvoří nedílnou součást této Smlouvy, tvoří oceněný Soupis služeb obsahující jednotkové ceny za poskytnutí jednotlivých Služeb Poskytovatelem bez DPH. Tyto jednotkové ceny jsou závazné po celou dobu plnění této Smlouvy Poskytovatelem a pro všechny Služby poskytované na základě této Smlouvy. Součet celkových cen všech položek všech Služeb dle oceněného Soupisu služeb tvoří celkovou nabídkovou cenu dle čl. 5.1 Smlouvy (bez DPH). Jednotkové ceny uvedené v oceněném Soupisu služeb pokrývají všechny smluvní závazky a všechny záležitosti a věci nezbytné k řádnému poskytnutí Služeb podle Smlouvy Poskytovatelem.

## VI. PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 6.1. Objednatel nebude poskytovat Poskytovateli v souvislosti s poskytováním Služeb žádné zálohy.
- 6.2. Objednatel se zavazuje zaplatit Poskytovateli za provedení Služeb Cenu na základě Faktury vystavené po řádném poskytnutí a předání všech Služeb s dobou splatnosti 30 dní.
- práce provedené v souladu s Plánem prací v příloze č. 2 a čl. 4.2. Smlouvy do 30.11.2016,
  - ostatní práce provedené v souladu s Plánem prací v příloze č. 2 a čl. 4.2. Smlouvy po 1.12.2016 do konce trvání zakázky.
- 6.3. Podkladem pro úhradu budou faktury s náležitostmi daňového dokladu vystavené poskytovatelem doložena soupisem skutečně provedených služeb odsouhlaseným oprávněným pracovníkem objednatele. Faktura musí obsahovat číslo smlouvy, název veřejné zakázky a ISPROFIN. Platby budou provedeny na číslo účtu zhotovitele uvedené v záhlaví této smlouvy.

Na faktuře bude jako objednatel uvedeno:

Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4 – Nusle

Faktury podle této Smlouvy budou zasílány na následující kontaktní adresu Objednatele:

adresa pro doručení Faktur:                   Ředitelství silnic a dálnic ČR  
  Čerčanská 2023/12  
  Praha 4  
  PSČ 140 00



## VII. SANKCE

- 7.1. Za prodlení s poskytnutím Služeb, resp. prodlení s předáním výstupů Služeb. Poskytovatelem dle této Smlouvy je Objednatel oprávněn požadovat, aby mu Poskytovatel uhradil smluvní pokutu ve výši 0,1 % z Ceny nedodaných Služeb, a to za každý i započatý den prodlení, maximálně však 10% z Ceny nedodaných Služeb.
- 7.2. Poskytovatel si je vědom toho, že poskytování Služeb bude financováno z prostředků Státního fondu dopravní infrastruktury. Poskytovatel si je vědom, že pokud neposkytne Služby, resp. jejich části, řádně a včas, může Objednateli způsobit také škody spočívající ve ztrátě možnosti financování z výše uvedených prostředků.

## VIII. ZMĚNA OBCHODNÍCH PODMÍNEK

- 8.1. Ustanovení vlastního textu této Smlouvy mají přednost před ustanoveními Obchodních podmínek či jiných příloh této smlouvy.

## IX. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 9.1. Tato Smlouva je uzavřena a nabývá účinnosti dnem jejího podepsání poslední smluvní stranou.
- 9.2. Veškerá písemná komunikace mezi Smluvními stranami bude probíhat výhradně osobním doručením, faxem, doporučenou poštou nebo kurýrní službou na níže uvedené adresy:

Při doručování Objednateli: Ředitelství silnic a dálnic ČR  
Čerčanská 2023/12  
Praha 4  
PSČ 140 00

[REDACTED]  
[REDACTED]

Při doručování Poskytovateli: ATLAS, spol. s r.o.  
Na křivce 50, 101 00 Praha 10

[REDACTED]

- 9.3. Jiná než písemná komunikace mezi Smluvními stranami bude probíhat prostřednictvím následujících kontaktů:

V případě Objednatele: Jméno: [REDACTED]  
E-mail: [REDACTED]  
Tel.: [REDACTED]

V případě Poskyvatele Jméno: [REDACTED]  
E-mail: [REDACTED]  
Tel.: [REDACTED]

- 9.4. Veškeré změny kontaktních údajů uvedených v čl. 0 a 9.3 je Smluvní strana, jíž se změna týká, povinná písemně sdělit druhé Smluvní straně s tím, že změna kontaktních údajů nabývá účinnosti ve vztahu k druhé Smluvní straně doručením tohoto sdělení.
- 9.5. Tato Smlouva se vyhotovuje ve čtyřech (4) stejnopisech, z nichž obě Smluvní strany obdrží po dvou (2) stejnopisech.

9.6. Nedílnou součástí této Smlouvy tvoří přílohy:

- Příloha č. 1 - Obchodní podmínky
- Příloha č. 2 - Oceněný Soupis služeb,
- Příloha č. 3 - Předpokládaný harmonogram
- Příloha č. 4 - Bližší popis Služeb

NA DŮKAZ SVÉHO SOUHLASU S OBSAHEM TÉTO SMLOUVY K NÍ SMLUVNÍ STRANY  
PŘIPOJILY SVÉ PODPISY:

Ředitelství silnic a dálnic ČR

Datum: 28 -07- 2016

ATLAS, spol. s r.o.

22 -07- 2016

PŘÍLOHA Č. 1

**OBCHODNÍ PODMÍNKY**



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

# OBCHODNÍ PODMÍNKY

PRO POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB

## OBSAH

- I. DEFINICE A VÝKLAD POJMŮ
- II. PŘEDMĚT SMLOUVY A POVINNOSTI POSKYTOVATELE
- III. VĚCI VE VLASTNICTVÍ OBJEDNATELE
- IV. POVINNOSTI OBJEDNATELE
- V. PERSONÁL
- VI. ZAHÁJENÍ A DOKONČENÍ SLUŽEB
- VII. VADY A JINÉ NEDOSTATKY SLUŽEB
- VIII. CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY
- IX. SANKCE A NÁHRADA ŠKODY
- X. PRÁVA DUŠEVNÍHO VLASTNICTVÍ K DOKUMENTACI
- XI. POJIŠTĚNÍ
- XII. PŘERUŠENÍ POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB A UKONČENÍ SMLUVNÍHO VZTAHU
- XIII. DODATEČNÉ SLUŽBY
- XIV. PŘEVEDENÍ A SUBDODAVATELÉ
- XV. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

## I. DEFINICE A VÝKLAD POJMŮ

1.1. V této Smlouvě mají následující výrazy uvedené s velkým počátečním písmenem níže přiřazený význam, s výjimkou případů, kdy kontext vyžaduje jiný výklad:

„**DPH**“ znamená daň z přidané hodnoty ve smyslu zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění.

„**Doba plnění**“ má význam dle čl. IV. Smlouvy ve vztahu k plnění Služeb, popř. příslušné části Služeb.

„**Dokumentace**“ znamená veškeré dokumenty a podklady popsané zejména v čl. III. Smlouvy, které je Poskytovatel povinen předat Objednateli jako výsledek poskytování Služeb. Dokumentace zahrnuje také veškeré nezbytné doklady a dokumenty vztahující se k provádění Služeb, a to zejména veškeré podané žádosti, rozhodnutí orgánů veřejné správy, spisy a jiné písemné materiály.

„**Faktura**“ znamená účetní doklad vystavený Poskytovatelem za účelem úhrady Ceny, popř. její části, Objednatelem, který má náležitosti specifikované v čl. VIII. Obchodních podmínek.

„**Občanský zákoník**“ je zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

„**Objednatel**“ znamená Smluvní stranu uvedenou ve Smlouvě, popřípadě její právní nástupce. Ve fázi zadání Zakázky je Objednatel zároveň zadavatelem ve smyslu Zákona o veřejných zakázkách.

„**Odstranění vady**“ má význam tomuto pojmu přiřazený v ustanovení čl. 7.5 Obchodních podmínek.

„**Okolnosti vylučující odpovědnost**“ má význam dle čl. 9.6 Obchodních podmínek.

„**Podklady k provedení Služeb**“ znamená dokumenty, materiály, vybavení, věci, jakož i jiné podklady uvedené v čl. III. Smlouvy, které Objednatel poskytne Poskytovateli bezplatně pro účely poskytování Služeb.

„**Poskytovatel**“ znamená Smluvní stranu uvedenou ve Smlouvě, která podala nabídku na plnění Zakázky a se kterou Objednatel uzavřel Smlouvu, popřípadě její právní nástupce. Ve fázi zadání Zakázky je Poskytovatel dodavatelem ve smyslu Zákona o veřejných zakázkách.

„**Pracovní den**“ znamená pracovní den ve smyslu § 2 zákona č. 284/2009 Sb., o platebním styku, v platném znění.

„**Předávací protokol**“ znamená předávací protokol o předání Služeb, popř. příslušné části Služeb, a/nebo Dokumentace Poskytovatelem Objednateli a o převzetí Služeb, popř. příslušné části Služeb, a/nebo Dokumentace Objednatelem od Poskytovatele podepsané Poskytovatelem a Objednatelem nebo jejich ustanovenými zástupci.

„**Služby**“ znamenají služby, které má provést Poskytovatel v souladu se Smlouvou, které jsou konkrétně definovány v čl. III. Smlouvy, včetně jejich případné specifikace v příloze č. 3 Smlouvy.

„Smlouva“ znamená dokument označený jako „Smlouva o poskytování služeb“ a všechny její přílohy.

„Smlouva o poskytování služeb“ znamená smluvní dokument nadepsaný „Smlouva o poskytování služeb“ podepsaný Smluvními stranami.

„Smluvní strana“ a „Smluvní strany“ znamená Objednatele a Poskytovatele jednotlivě nebo společně a „třetí strana“ znamená jakoukoliv jinou fyzickou nebo právnickou osobu tak, jak vyplývá z kontextu.

„Soupis služeb“ znamená položkový seznam jednotlivých částí Služeb poskytovaných Poskytovatelem na základě Smlouvy obsahující jednotkovou cenu za poskytování konkrétních Služeb, maximální množství jednotek jednotlivých položek částí Služeb poskytovaných dle Smlouvy, celkovou cenu jednotlivých položek částí Služeb, celkovou cenu jednotlivých částí Služeb, jakož i celkovou nabídkovou cenu Služeb na základě Smlouvy; Soupis služeb je nedílnou součástí přílohy č. 2 Smlouvy.

„Subdodavatel“ znamená právnickou nebo fyzickou osobu, která je uvedena ve Smlouvě jako subdodavatel, nebo která jinak působí jako subdodavatel Poskytovatele při plnění Smlouvy a která má oprávnění podle zvláštních předpisů k činnostem, jež má na základě Smlouvy s Poskytovatelem nebo jiného pověření Poskytovatele při plnění Smlouvy vykonávat, a právní nástupce takové osoby. Ve fázi zadání Zakázky je Subdodavatel subdodavatelem ve smyslu Zákona o veřejných zakázkách.

„Vytčení vady“ má význam uvedený v čl. 7.1 Obchodních podmínek.

„Vytčená vada“ má význam uvedený v čl.7.2 Obchodních podmínek.

„Zákon o veřejných zakázkách“ znamená zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů.

„Zadávací dokumentace“ znamená zadávací dokumentaci v poptávkovém řízení na Zakázku, vyjma Smlouvy a Obchodních podmínek.

„Zakázka“ znamená zakázku určenou ve Smlouvě, v rámci níž mají být Služby poskytnuty.

- 1.2. Nadpisy jednotlivých článků těchto Obchodních podmínek slouží pouze k usnadnění orientace v jejich textu a nemají význam pro jejich interpretaci.
- 1.3. V případě dvojznačnosti nebo vzájemného nesouladu mezi ustanoveními Obchodních podmínek, Zadávací dokumentace a ustanoveními vlastního textu Smlouvy mají přednost ustanovení vlastního textu Smlouvy. Ustanovení těchto Obchodních podmínek mohou být dále výslovně nahrazena ve Smlouvě odlišným zněním. V případě dvojznačnosti nebo vzájemného nesouladu mezi ustanoveními Obchodních podmínek a Zadávací dokumentace mají přednost ustanovení Obchodních podmínek.

## II. PŘEDMĚT SMLOUVY A POVINNOSTI POSKYTOVATELE

- 2.1. Na základě Smlouvy, včetně všech jejích příloh a zejména Obchodních podmínek, se Poskytovatel zavazuje k řádnému a včasnému Poskytování Služeb a Objednatel se zavazuje tyto Služby, pokud budou řádně a včas poskytnuty, převzít a zaplatit za ně Cenu.

- 2.2. Poskytování Služeb musí splňovat veškeré požadavky stanovené příslušnými právními předpisy, profesními předpisy či normami, Smlouvou a Zadávací dokumentací. Hmotné výsledky Služeb musí být vybaveny veškerými případnými certifikáty, atesty a schváleními nutnými k jejich užívání Objednatel a musí být prosté jakýchkoliv právních či faktických vad.
- 2.3. Poskytovatel je povinen spolu s výsledky prováděných Služeb předat Objednateli Dokumentaci a dále veškeré nezbytné doklady a dokumenty vztahující se k provádění Služeb, a to zejména veškeré podané žádosti, rozhodnutí orgánů veřejné správy, spisy a jiné písemné materiály. Dokumentace musí být Objednateli předána v českém jazyce. Pokud je Dokumentace, resp. její část, vyhotovována pouze v cizojazyčné verzi, musí být Objednateli předán věrný překlad do českého jazyka, ledaže by Objednatel písemně potvrdil, že předání takového překladu nevyžaduje.
- 2.4. Poskytovatel bude poskytovat Služby samostatně na vlastní náklady a nebezpečí. Poskytovatel je povinen mít ke všem činnostem, které v rámci Služeb poskytuje, veškerá oprávnění požadovaná právními předpisy, ledaže bude některé z těchto činností provádět prostřednictvím Subdodavatele majícího příslušná oprávnění. Poskytovatel odpovídá Objednateli za provádění Služeb Subdodavateli, jako by je prováděl sám. Při poskytování Služeb bude Poskytovatel postupovat s odbornou péčí a řádně a včas plnit své závazky sjednané ve Smlouvě, a to v souladu s platnými a účinnými obecně závaznými právními předpisy, touto Smlouvou, Obchodními podmínkami a Zadávací dokumentací. Obsah a rozsah Služeb a další podmínky jejich poskytování jsou stanoveny ve Smlouvě, popř. v Soupisu služeb.
- 2.5. Poskytovatel je povinen kdykoliv předložit na žádost Objednatele bez zbytečného odkladu originály veškerých dokladů osvědčujících, že má sám, popř. prostřednictvím svého Subdodavatele, všechna příslušná oprávnění nezbytná k poskytování Služeb, a to zejména oprávnění a certifikáty požadované v Zadávací dokumentaci. Poskytovatel je povinen udržovat veškerá taková oprávnění a certifikáty v platnosti po celou dobu platnosti Smlouvy. V případě shledání jakéhokoliv nedostatku je Objednatel oprávněn vyzvat Poskytovatele k jeho odstranění a Poskytovatel je povinen jej bezodkladně po doručení výzvy odstranit.
- 2.6. Poskytovatel je při plnění Smlouvy povinen vynaložit náležitou odbornou péči a jednat s maximálním možným úsilím za účelem řádného a včasného splnění předmětu Smlouvy, což je povinen prokázat. V případě pochybností se bude mít za to, že Poskytovatel s náležitou odbornou péčí nebo maximálním možným úsilím nejednal.
- 2.7. Poskytovatel bude prokazatelně průběžně informovat Objednatele o svém postupu při poskytování Služeb. Kontaktní údaje pro průběžné informování jsou stanoveny ve Smlouvě. Poskytovatel je povinen sdělit Objednateli na jeho žádost informace o průběhu provádění Služeb.

### **III. VĚCI VE VLASTNICTVÍ OBJEDNATELE**

- 3.1. Jakýkoli Podklad k provedení služeb či jakákoli jiná věc ve vlastnictví Objednatele, která bude předána Poskytovateli za účelem jejího použití při plnění Smlouvy, zůstane ve vlastnictví Objednatele, a kde je to možné, bude tak označena. O předání Podkladů k provedení služeb a jiných věcí Objednatele Smluvní strany sepíší protokol nebo povedou jinou vhodnou evidenci. Po dokončení nebo předčasném ukončení poskytování Služeb

provede Poskytovatel inventuru věcí ve vlastnictví Objednatele, které mu byly předány za účelem jejich použití při plnění Smlouvy a nebyly při poskytování Služeb spotřebovány, a předá je Objednateli v souladu s jeho pokyny. Od okamžiku převzetí věci podle tohoto článku Obchodních podmínek Poskytovatelem od Objednatele do jejího případného vrácení Objednateli podle předchozí věty nese Poskytovatel nebezpečí vzniku škody, ztráty nebo zničení takové věci.

#### **IV. POVINNOSTI OBJEDNATELE**

- 4.1. Objednatel předá Poskytovateli bezplatně všechny informace nezbytné pro poskytování Služeb v přiměřené době po uzavření Smlouvy tak, aby na straně Poskytovatele nedošlo k prodlužení s poskytováním Služeb.
- 4.2. Na písemné dotazy Poskytovatele týkající se zásadních otázek souvisejících s poskytováním Služeb dle Smlouvy vydá Objednatel stanovisko v písemné podobě a/nebo elektronicky v přiměřené době tak, aby nedošlo k prodlužení při poskytování Služeb. Poskytovatel je povinen očekávat, že zodpovězení některých otázek souvisejících s poskytováním Služeb může vyžadovat dostatek času na straně Objednatele, a to zejména z důvodu nezbytnosti provedení řádných interních procesů pro jejich zodpovězení. Přiměřený čas pro zodpovězení otázek Poskytovatele není považován za prodlužení na straně Objednatele a ani o tuto dobu nelze navýšit Dobu plnění.
- 4.3. Je-li to nezbytné pro řádné a včasné poskytování Služeb, poskytne Objednatel Poskytovateli nezbytnou součinnost při:
  - 4.3.1. zajišťování přístupu do určitých míst nebo na určitá území, ke kterým má Objednatel, avšak nikoliv Poskytovatel přístup,
  - 4.3.2. zprostředkování komunikace s třetími osobami za účelem získání potřebných informací pro účely poskytování Služeb, pokud je pro Objednatele zprostředkování takové komunikace možné.
- 4.4. Usoudí-li Poskytovatel, že pro účely poskytování Služeb dle Smlouvy je nezbytné vydání plné moci ze strany Objednatele, je Poskytovatel povinen Objednatele s dostatečným časovým předstihem požádat o udělení takové plné moci. Objednatel v dobré víře posoudí žádost Poskytovatele a shledá-li, že je žádost odůvodněná, příslušnou plnou moc Poskytovateli udělí. Odmítne-li Objednatel bezdůvodně udělit plnou moc Poskytovateli i na opakovanou žádost Poskytovatele, přičemž taková plná moc je k řádnému provedení Služeb nezbytná, je Poskytovatel oprávněn odstoupit od Smlouvy.
- 4.5. Objednatel poskytne Poskytovateli bezplatně k dispozici Podklady k provedení Služeb uvedené ve Smlouvě. Tyto Podklady k provedení Služeb zůstávají ve vlastnictví Objednatele a budou mu vráceny Poskytovatelem při dokončení nebo předčasném ukončení Služeb, nejde-li o scany či prosté kopie takových podkladů.

#### **V. PERSONÁL**

- 5.1. Personál určený Poskytovatelem k provádění Služeb musí být řádně odborně způsobilý a musí být držitelem veškerých potřebných oprávnění nezbytných pro jejich výkon a jeho kvalifikace musí odpovídat minimálním požadavkům stanoveným Objednatelem ve

Smlouvě, Obchodních podmínkách a/nebo Zadávací dokumentaci. V případě, že Poskytovatel využije třetí osoby ke splnění svých shora uvedených povinností, zůstává plně odpovědný Objednateli za splnění povinností v souladu s touto Smlouvou, Poskytovatel není zbaven jakýchkoliv závazků vyplývajících ze Smlouvy a Objednatel není omezen či zbaven jakýchkoliv práv vyplývajících z této Smlouvy.

- 5.2. Komunikace mezi Smluvními stranami musí probíhat v souladu s kontaktními údaji uvedenými ve Smlouvě.
- 5.3. Každá Smluvní strana může dále určit svého odpovědného zástupce, který bude oprávněn k jednání ve věcech Smlouvy, a bez zbytečného odkladu po jeho určení oznámí písemně tuto skutečnost včetně kontaktních údajů odpovědného zástupce druhé Smluvní straně.
- 5.4. Bude-li z důvodu nedostatečné způsobilosti nebo kvalifikace nebo z důvodu jednání v rozporu s požadavky Smlouvy nebo nedbalého a neodborného plnění povinností vyplývajících ze Smlouvy nebo jejich plnění s nedostatečnou péčí nezbytné nahradit jakoukoliv osobu z personálu Poskytovatele, Poskytovatel zařídí ihned její náhradu jinou osobou s odpovídající způsobilostí a kvalifikací, a to i bez žádosti Objednatele. Objednatel je oprávněn vznést žádost o nahrazení kterékoliv osoby z personálu Poskytovatele pouze, je-li taková žádost odůvodněna skutečnostmi ve smyslu předchozí věty.
- 5.5. Náklady související s náhradou personálu určeného podle předchozího článku ponese Poskytovatel.

## VI. ZAHÁJENÍ A DOKONČENÍ SLUŽEB

- 6.1. Poskytovatel je povinen zahájit poskytování Služeb bez zbytečného odkladu po doručení výzvy Objednatele. Výzva Objednatele může znít na zahájení Služeb jako celku, popř. jejich části, pokud je poskytování Služeb rozděleno na části, přičemž konkrétní vymezení bude obsaženo v textu výzvy. Výzva Objednatele k zahájení poskytování Služeb bude učiněna Objednatelem elektronickou formou nebo písemně, podle volby Objednatele, a to na kontaktní údaje uvedené ve Smlouvě.
- 6.2. Poskytovatel je povinen provést Služby v Době plnění, výjimkou jejich prodloužení na základě písemné dohody Smluvních stran nebo na základě Smlouvy či Obchodních podmínek. Tím nejsou dotčeny povinnosti Objednatele dle Zákona o veřejných zakázkách.
- 6.3. Služby nebo jejich část jsou dokončeny buď jejich splněním a/nebo předáním výsledků Služeb (Dokumentace) Objednateli, podle toho, který okamžik nastane později. O řádném dokončení Služeb a/nebo převzetí výsledků činnosti (Dokumentace) se pořizuje Předávací protokol. Poskytovatel je povinen výsledky Služeb (Dokumentaci) předat Objednateli bez vad a nedodělků, a to bez zbytečného odkladu po ukončení Služeb, popř. jejich příslušné části.
- 6.4. Není-li Smluvními stranami písemně dohodnuto jinak, je Poskytovatel povinen Dokumentaci předat v místě sídla Objednatele oproti vyhotovení Předávacího protokolu, a to na náklady Poskytovatele.
- 6.5. Poskytovatel je povinen umožnit Objednateli prohlídku Dokumentace a ověření výsledků Služeb, a to v dostatečné době před jejich předáním. Poskytovatel bere na vědomí, že Objednatel není povinen vyhotovit Předávací protokol, pokud nebude mít dostatečnou možnost ověření výsledků Služeb, resp. jejich části, a/nebo Dokumentace z hlediska jejich

řádného a včasného provedení v souladu se Smlouvou, Obchodními podmínkami a Zadávací dokumentací a úplnosti. Objednatel je oprávněn přizvat k převzetí nebo ověření výsledků Služeb, resp. jejich části, a/nebo Dokumentace kteréhokoliv svého zaměstnance, zmocněnce, poradce či jakoukoli třetí osobu.

- 6.6. Objednatel není povinen vyhotovit Předávací protokol a tím i převzít Služby, resp. jejich části, a/nebo Dokumentaci, pokud trpí jakýmkoliv vadami, zejména pokud výsledky Služeb neodpovídají specifikaci a/nebo nesplňuje některý z požadavků na Zboží uvedený v této Smlouvě, Obchodních podmínkách a Zadávací dokumentaci, a/nebo pokud Dokumentace není úplná.
- 6.7. V případě, že Objednatel odmítne z kteréhokoliv z důvodů uvedených výše výsledky Služeb, resp. jejich části, a/nebo Dokumentaci převzít, je Poskytovatel povinen poskytnout Služby znovu, doplnit je, upravit či doplnit Dokumentaci, popř. jiným způsobem zajistit řádné splnění Služeb, resp. jejich části, a/nebo dodání Dokumentace, a to v dodatečné době stanovené Objednatelem, nejpozději však do pěti (5) Pracovních dnů. Dodatečná doba podle tohoto článku však nemá vliv na povinnost Poskytovatele splnit Služby v Době plnění.
- 6.8. Přesný termín předání výsledků Služeb (Dokumentace) je Poskytovatel povinen Objednateli navrhnout nejpozději sedm (7) Pracovních dnů předem s tím, že Objednatel má právo takový termín či hodinu dle svých organizačních a technických potřeb pro Poskytovatele závazně změnit na jiný termín v rozmezí dvou (2) Pracovních dnů po termínu navrhovaném Poskytovatelem a/nebo jakoukoli hodinu v rozmezí od 8:00 do 15:00 hodin. Termín předání a hodina budou následně potvrzeny Poskytovateli ve zprávě Objednatele zasláné Poskytovateli prostřednictvím e-mailu nebo faxu nejpozději tři (3) Pracovní dny před stanoveným termínem předání.
- 6.9. Vlastnické právo k Dokumentaci, resp. k nosičům či rozmnoženinám, na kterých se Dokumentace nachází, přechází na Objednatele okamžikem vyhotovení Protokolu o převzetí.

## VII. VADY A JINÉ NEDOSTATKY SLUŽEB

- 7.1. Objednatel je povinen oznámit Poskytovateli případy, kdy je poskytování Služeb vadné, resp. kdy jsou vadné výsledky Služeb (Dokumentace), a to bez zbytečného odkladu poté, kdy Objednatel vadu zjistil (dále jen „**Vytčení vady**“). Vytčení vady musí být zasláno Poskytovateli písemně, e-mailem nebo prostřednictvím faxu na kontaktní údaje uvedené ve Smlouvě.
- 7.2. Poskytovatel je povinen bez zbytečného odkladu, ne však déle než do pěti (5) pracovních dnů, avšak nejpozději v době stanovené Objednatelem, je-li jím stanovená doba kratší, započít s odstraněním vady, která byla Objednatelem Vytčením vady oznámena (dále jen „**Vytčená vada**“). Objednatel je oprávněn požadovat namísto odstranění Vytčené vady slevu z Ceny vadně poskytnutých Služeb. Tím ovšem není ovlivněno právo Objednatele požadovat slevu z Ceny odpovídající Službám poskytnutým vadně do okamžiku jejich případného odstranění.
- 7.3. Jestliže je Vytčená vada vzhledem k povaze Služeb, výsledků Služeb či Dokumentace neodstranitelná, je Objednatel oprávněn požadovat po Poskytovateli zcela nové provedení Služeb, slevu z Ceny a/nebo je oprávněn od Smlouvy odstoupit, a to dle své volby. Jestliže je Vytčená vada vadou právní, je Objednatel oprávněn požadovat po Poskytovateli odstranění Vytčené vady odstraněním právních vad bránících nerušenému užívání Služeb či



jejich výsledků Objednatelem, slevu z Ceny a/nebo je oprávněn od Smlouvy odstoupit, a to dle své volby.

- 7.4. Smluvní strany se mohou na žádost Objednatele dohodnout na jiném způsobu řešení Vytčené vady. O jiném způsobu vyřešení Vytčené vady, bude-li dohodnut, Smluvní strany vystaví písemné potvrzení. Pro vyloučení pochybností se uvádí, že pokud nebude Poskytovatel Objednatelem požádán o jiné řešení Vytčených vad Služeb, než je odstranění Vytčené vady, je Poskytovatel povinen učinit veškeré kroky vedoucí k odstranění Vytčené vady. Poskytovatel je povinen provést odstranění vady Služeb bezplatně.
- 7.5. Poskytovatel je povinen zajistit, že odstranění Vytčené vady Služeb (včetně vad Dokumentace) ve smyslu předchozího odstavce (dále jen „**Odstranění vady**“) bude provedeno k tomu odborně způsobilými a řádně proškolenými osobami, které složily všechny potřebné zkoušky a jsou držiteli veškerých oprávnění nutných k řádnému Odstranění vady Služeb. Poskytovatel je povinen při Odstranění vady postupovat s odbornou péčí, bez zbytečných prodlení a zvolit metodu vedoucí optimální cestou k řádnému a rychlému Odstranění vady Služeb. Při Odstranění vady Služeb je Poskytovatel povinen postupovat v souladu s požadavky a instrukcemi Objednatele a v souladu s jemu známými zájmy Objednatele. V případě, že Poskytovatel využije třetích osob k Odstranění vady, zůstává Poskytovatel plně odpovědný Objednateli za Odstranění vady v souladu se Smlouvou a Obchodními podmínkami a Poskytovatel není zbaven jakýchkoliv závazků vyplývajících ze Smlouvy a/nebo Obchodních podmínek a Objednatel není omezen ani zbaven jakýchkoliv práv vyplývajících ze Smlouvy.
- 7.6. Poskytovatel je povinen Vytčenou vadu odstranit bez zbytečného odkladu, nejpozději v přiměřené době určené Objednatelem počítané ode dne Vytčení vady Poskytovateli. Poskytovatel je povinen po celou dobu odstraňování Vytčených vad Služeb o postupu odstraňování těchto vad a době nutné k jejich odstranění písemně informovat Objednatele, kdykoli o to Objednatel požádá.
- 7.7. V případě Vytčených vad výsledků Služeb či Dokumentace, je Poskytovatel povinen bezvadné výsledky Služeb či Dokumentaci předat Objednateli. Objednatel je oprávněn převzetí výsledků Služeb či Dokumentace odmítnout, pokud zjistí, že Vytčené vady nebyly řádně odstraněny. Pokud Poskytovatel neodstraní Vytčené vady výsledků Služeb či Dokumentace ani v dodatečné době, má se za to, že Vytčená vada je vadou neodstranitelnou, a Objednatel má dále právo požadovat slevu z Ceny, zcela nové poskytnutí Služeb a/nebo má právo od Smlouvy odstoupit, a to dle své volby. Ustanoveními této Smlouvy a/nebo Obchodních podmínek nejsou dotčeny případné další nároky Objednatele z vad výsledků Služeb či Dokumentace vyplývající mu z Občanského zákoníku či jiných právních předpisů.
- 7.8. V případě, že Poskytovatel i po Vytčení vad a po uplynutí přiměřené doby stanovené Objednatelem k Odstranění vady (resp., pokud tato doba není stanovena, v době bez zbytečného odkladu) poskytuje Služby vadně, má Objednatel dále právo požadovat slevu z Ceny, zcela nové poskytnutí Služeb a/nebo má právo od Smlouvy odstoupit, a to dle své volby. Ustanoveními této Smlouvy a/nebo Obchodních podmínek nejsou dotčeny případné další nároky Objednatele z vad vyplývajících mu z Občanského zákoníku či jiných právních předpisů.

## **VIII. CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY**

- 8.1. Cena za poskytování Služeb je sjednána jako pevná a nepřekročitelná. Výjimku tvoří

případy výslovně uvedené ve Smlouvě nebo Obchodních podmínkách. Tím nejsou dotčeny povinnosti Objednatele dle Zákona o veřejných zakázkách.

- 8.2. Cena může být Objednatelem vyplacena Poskytovateli i za poskytnutí části Služeb, pokud je tak sjednáno ve Smlouvě, která uvádí i příslušnou výši Ceny za takové Služby. Smluvní strany se mohou písemně dohodnout, že Cena bude splácena také za jiné části Služeb, a to v rozsahu části Služeb a ve výši odpovídající části Ceny uvedené v Soupisu služeb.
- 8.3. Podkladem pro úhradu Ceny Služeb bude Faktura vystavená Poskytovatelem v souladu se Smlouvou a Obchodními podmínkami. Platby, nebo dílčí platby, na které má Poskytovatel nárok za příslušné období poskytování Služeb, musí být uhrazeny v termínech podle Smlouvy. Případné podmínky dílčí fakturace stanoví Smlouva.
- 8.4. Peněžitý závazek Objednatele placený prostřednictvím banky je uhrazen okamžikem odepsání příslušné částky z účtu Objednatele ve prospěch účtu Poskytovatele uvedeného na Faktuře.
- 8.5. Měnou všech plateb podle Smlouvy je koruna česká.
- 8.6. Jestliže bude jakákoliv položka Faktury Objednatelem zpochybněna, oznámí Objednatel tuto skutečnost neprodleně Poskytovateli s odůvodněním a je oprávněn neproplatit Poskytovateli zpochybněné položky Faktury. Objednatel však není oprávněn zdržet proplacení nezpochybněných položek Faktury.
- 8.7. Faktury Poskytovatele musí splňovat veškeré náležitosti daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů platných na území České republiky a musí obsahovat ve vztahu ke Službám, resp. jejich příslušné části, věcně správné a dostatečně podrobné údaje. Přílohou každé Faktury musí být kopie Předávacího protokolu nebo jiného dokladu potvrzeného Objednatelem dokládající oprávněnost fakturované částky. Nebude-li Faktura obsahovat všechny tyto údaje a náležitosti nebo budou-li tyto údaje uvedeny chybně, je Poskytovatel povinen na žádost Objednatele odeslanou ve lhůtě třiceti (30) kalendářních dnů ode dne doručení Faktury Objednateli vyhotovit Fakturu novou. Pro vyloučení pochybností se stanoví, že Objednatel není v takovém případě povinen hradit Poskytovateli úroky z prodlení.
- 8.8. Poskytovatel může vystavit Fakturu na úhradu Ceny za provedené Služby, resp. jejich část, nejdříve v den převzetí Služeb, a příp. Dokumentace, Objednatelem, avšak nikoli dříve, než po podepsání příslušného Předávacího protokolu. Faktura musí být doručena Objednateli nejpozději do patnácti (15) kalendářních dnů ode dne, ve kterém Poskytovateli vzniklo právo na vystavení Faktury. K příslušné částce Ceny bude připočtena DPH v zákonné výši.
- 8.9. Poskytovatel je povinen vést podrobný pracovní výkaz zahrnující charakteristiku každého plnění prováděného v rámci Služeb, údaj o odpracovaném času, případně jiných vykázaných měrných jednotkách, a záznam o veškerých výdajích vynaložených jménem Objednatele v souladu se Smlouvou. Objednatel je oprávněn do dvanácti měsíců po dokončení nebo zastavení poskytování Služeb oznámením se sedmidenní lhůtou požadovat, aby on nebo jím pověřená osoba mohli provést kontrolu těchto výkazů a záznamů.
- 8.10. Faktura je splatná v době stanovené ve Smlouvě. V případě vrácení Faktury Objednatelem zpět Poskytovateli postupem podle tohoto článku VIII. Obchodních podmínek započne běžet doba splatnosti Faktury uvedená v předchozí větě až po doručení bezvadné Faktury.

- 8.11. Není-li ve Smlouvě uvedeno jinak, Cena zahrnuje i veškeré náklady Poskytovatele spojené s plněním Smlouvy, a to zejména veškeré náklady na dopravu, vyhotovování tisků a kopií, tlumočnické a překladatelské služby, telefonní a faxové služby apod., úplatu za poskytnutí práv duševního vlastnictví, veškerá cla, daně (mimo DPH) a jakékoli další případné poplatky související s plněním této Smlouvy. Pro vyloučení jakýchkoli pochybností se stanoví, že Poskytovatel je povinen uhradit jakékoli náklady, cla, daně (mimo DPH) a/nebo jakékoli poplatky související s plněním této Smlouvy bez toho, že by tím Poskytovateli vznikl vůči Objednateli jakýkoli nárok.

## IX. SANKCE A NÁHRADA ŠKODY

- 9.1. Kterákoli Smluvní strana je odpovědná za vzniklou škodu způsobenou druhé Smluvní straně prokazatelným porušením povinností stanovených Smlouvou.
- 9.2. Je-li tak ve Smlouvě sjednáno, za prodlení s poskytnutím Služeb, resp. prodlení s předáním výstupů Služeb (Dokumentace), Poskytovatelem dle Smlouvy je Objednatel oprávněn požadovat, aby mu Poskytovatel uhradil smluvní pokutu ve výši stanovené ve Smlouvě. Další případné smluvní pokuty mohou být sjednány Smluvními stranami ve Smlouvě.
- 9.3. Nárok na zaplacení smluvní pokuty, úroku z prodlení ani nárok na náhradu škody ve prospěch jedné Smluvní strany nevznikne tehdy, jestliže k porušení povinnosti druhé Smluvní strany dojde pouze a výlučně v důsledku Okolností vylučujících odpovědnost. Poskytovatel není povinen hradit smluvní pokutu za prodlení s plněním Služeb a/nebo předáním výstupů Služeb, je-li toto prodlení způsobeno Okolností vylučující odpovědnost, kdy se příslušné doby Poskytovatele pro předání výstupů služeb prodlužují o dobu trvání Okolností vylučující odpovědnost.
- 9.4. Žádná ze Smluvních stran není povinna zaplatit smluvní pokutu, náhradu škody či úrok z prodlení v případech, kdy dojde k prodlení či porušení předmětné smluvní povinnosti pouze a výlučně z důvodů spočívajících na straně druhé Smluvní strany. Za důvody zbavující Poskytovatele odpovědnosti se za žádných okolností nepovažují důvody vzniklé na straně Poskytovatele (např. personální změny, závady plnění na straně subdodavatelů Poskytovatele apod.). V případě souběhu pochybení u jedné Smluvní strany a důvodů spočívajících na druhé Smluvní straně ve shora uvedeném smyslu neodpovídá daná Smluvní strana za porušení příslušné smluvní povinnosti, pokud se na její straně jedná jen o drobná a zanedbatelná pochybení, která jsou ve zcela zjevném nepoměru k existujícím důvodům spočívajícím na druhé Smluvní straně. V případě pochybností se má za to, že se o shora uvedená drobná a zanedbatelná pochybení nejedná.
- 9.5. Poskytovatel je oprávněn požadovat po Objednateli v případě prodlení s úhradou Ceny úroky z prodlení ve výši stanovené v nařízení vlády č. 351/2013 Sb., kterým se určuje výše úroků z prodlení a nákladů spojených s uplatněním pohledávky, určuje odměna likvidátora, likvidačního správce a člena orgánu právnické osoby jmenovaného soudem a upravují některé otázky Obchodního věstníku a veřejných rejstříků právnických a fyzických osob, ve znění pozdějších předpisů. V případě prodlení s úhradou Ceny nezaviněného Objednatelem nárok Poskytovatele na zaplacení úroku z prodlení nevznikne.
- 9.6. Za Okolnosti vylučující odpovědnost (dále jen „**Okolnosti vylučující odpovědnost**“) se pro účely Smlouvy (a Obchodních podmínek) a právních vztahů z ní vyplývajících nebo s ní souvisejících považují mimořádné živelné události (zejména zemětřesení, povodně nebo vichřice), války, ozbrojené konflikty, mobilizace a rekvizice, terorismus, revoluce a

obdobné násilné události a další překážky, které (i) nastaly nezávisle na vůli povinné Smluvní strany, (ii) Smluvní strana je nemohla předvídat a (iii) nelze rozumně předpokládat, že by Smluvní strana tyto překážky překonala nebo jejich následky odvrátila. Za Okolnosti vylučující odpovědnost se zejména nepovažují (a) případy, kdy příslušný schvalovací orgán odmítne nebo odloží udělení jakéhokoliv potřebného povolení, ověření nebo souhlasu, (b) jakéhokoliv pochybení subdodavatele povinné Smluvní strany, (c) předvídatelné klimatické a povětrnostní podmínky a (d) jakéhokoliv stávky nebo výluky u Smluvní strany nebo jejich subdodavatelů.

- 9.7. Uplatněním nároku na zaplacení smluvní pokuty ani jejím skutečným uhrazením není dotčeno právo na náhradu škody způsobené porušením povinnosti, na kterou se příslušná smluvní pokuta vztahuje. Oprávněná smluvní strana může uplatňovat nárok na náhradu škody pouze ve výši přesahující uhrazenou smluvní pokutu vztahující se k porušení příslušné povinnosti.
- 9.8. Uplatněním nároku na zaplacení smluvní pokuty ani jejím skutečným uhrazením nezanikne povinnost Smluvní strany splnit povinnost, jejíž plnění bylo zajištěno smluvní pokutou, a Smluvní strana tak bude nadále povinna ke splnění takovéto povinnosti.
- 9.9. Uplatnění smluvní pokuty dle některého ustanovení Obchodních podmínek a/nebo Smlouvy nevylučuje souběžné uplatnění jakéhokoliv smluvní pokuty dle jiného ustanovení Obchodních podmínek a/nebo Smlouvy.
- 9.10. Smluvní pokuta je splatná do patnácti (15) kalendářních dnů po doručení písemného oznámení o vzniku nároku na zaplacení smluvní pokuty povinné Smluvní straně. Oznámení musí obsahovat stručný popis a časové určení porušení smluvní povinnosti, které v souladu se Smlouvou a/nebo Obchodními podmínkami založilo nárok na zaplacení smluvní pokuty. Oznámení musí dále obsahovat informaci o požadovaném způsobu zaplacení smluvní pokuty. Pokud je Poskytovatel v prodlení s placením smluvní pokuty, je povinen zaplatit Objednateli úrok z prodlení ve výši stanovené předpisy občanského práva, tj. nařízením vlády č. 351/2013 Sb., kterým se určuje výše úroků z prodlení a nákladů spojených s uplatněním pohledávky, určuje odměna likvidátora, likvidačního správce a člena orgánu právnické osoby jmenovaného soudem a upravují některé otázky Obchodního věstníku a veřejných rejstříků právnických a fyzických osob, ve znění pozdějších předpisů.
- 9.11. Uplatnění smluvní pokuty nezabavuje Objednatele ve využití jiných jeho práv podle Smlouvy a/nebo Obchodních podmínek, a to zejména jeho práva odstoupit od Smlouvy.

## **X. PRÁVA DUŠEVNÍHO VLASTNICTVÍ K DOKUMENTACI**

- 10.1. Objednatel má právo užívat Dokumentaci v souladu s účely vyplývajícími ze Smlouvy a v souladu s charakterem poskytovaných Služeb. Objednatel je v tomto ohledu také oprávněn poskytnout Dokumentaci třetím osobám či na ně Dokumentaci převést spolu se všemi právy duševního vlastnictví, která Objednateli budou náležet. Objednatel je tak oprávněn postoupit na třetí osobu veškeré licence, převést právo vlastnické k hmotným podkladům a poskytnout veškeré nezbytné souhlasy ve smyslu právních předpisů, které Poskytovatel Smlouvou udělil Objednateli v souvislosti s Dokumentací, aniž by se k tomu vyžadovalo další svolení či vyjádření Poskytovatele.
- 10.2. Poskytovatel uzavřením Smlouvy opravňuje Objednatele a uděluje mu veškeré nezbytné souhlasy (licence) ke všem formám užití Dokumentace a veškerých jiných předmětů práv

duševního vlastnictví, které Objednatel potřebuje k řádnému užívání výsledků Služeb. Objednatel je zejména oprávněn k nezbytnému rozmnožování Dokumentace, jejímu rozšiřování, úpravě a změnám, stejně jako k poskytnutí těchto oprávnění třetí osobě. Objednatel však není povinen tato oprávnění (licence) využít. Souhlasy (licence) k předmětům práv duševního vlastnictví jsou územně neomezené (tj. jsou uděleny jak ve vztahu k území České republiky, tak k zahraničí), jsou uděleny na celou dobu trvání předmětných práv duševního vlastnictví a nelze je jednostranně vypovědět. Poskytovatel tedy zejména není oprávněn vypovědět či jinak jednostranně zamezit možnosti užívání Dokumentace ani jakýchkoliv jiných předmětů práv duševního vlastnictví, které na základě Smlouvy poskytl Objednateli. V případě, že by se oprávnění Objednatele k duševnímu vlastnictví vyplývající ze Smlouvy ukázala jako nedostatečná k realizaci práv Objednatele dle Smlouvy nebo naplnění účelů poskytování Služeb, zavazuje se Poskytovatel na písemnou výzvu Objednatele doručenou kdykoliv v době, po kterou bude trvat ochrana příslušných práv duševního vlastnictví, uzavřít s Objednatelem bez zbytečného odkladu písemnou smlouvu (a to v případě, že tak bude Objednatel požadovat, i formou dodatku ke Smlouvě), kterou budou Objednateli pro vyloučení jakýchkoliv případných pochybností udělena výše uvedená oprávnění v potřebném rozsahu ve vztahu k jakémukoliv předmětu práva duševního vlastnictví (např. ke konkrétnímu patentu, průmyslovému vzoru, apod.), které Objednatele potřebuje k realizaci svých práv dle Smlouvy nebo k naplnění účelů poskytovaných Služeb. Úplata za veškeré povinnosti a za veškerá udělená práva (licence) Poskytovatelem dle Smlouvy a/nebo Obchodních podmínek je součástí Ceny.

## XI. POJIŠTĚNÍ

- 11.1. Poskytovatel je povinen, jestliže je to uvedeno ve Smlouvě, uzavřít pojištění v ní vymezená, a to zpravidla:
- (a) odpovědnosti za škody nebo případných dalších rizik způsobené poskytováním Služeb Poskytovatelem;
  - (b) proti ztrátám a škodám na věcech ve vlastnictví Objednatele (včetně odpovědnosti za škody vzniklé užíváním těchto věcí);
  - (c) další pojištění uvedená ve Smlouvě.
- 11.2. Náklady na pojištění jsou obsaženy v Ceně za poskytování Služeb. Splnění povinností zajistit sjednaný rozsah pojištění doloží Poskytovatel Objednateli originálem nebo ověřenou kopií pojistné smlouvy, případně příslušné pojistky, v době uvedené ve Smlouvě.
- 11.3. Pojistnou smlouvu na pojištění odpovědnosti za škody nebo případná další rizika způsobená při poskytování Služeb Poskytovatelem je Poskytovatel povinen udržovat po celou dobu trvání Smlouvy.
- 11.4. Pojistnou smlouvu na pojištění proti ztrátám a škodám na věcech ve vlastnictví Objednatele je Poskytovatel povinen udržovat v platnosti od okamžiku převzetí první takové věci až do okamžiku vrácení poslední takové věci Objednateli.
- 11.5. Poskytovatel je dále povinen doložit originál nebo ověřenou kopii případné následné pojistné smlouvy vždy alespoň týden před tím, než pojištění na základě předchozí pojistné smlouvy zanikne.

## XII.

## PŘERUŠENÍ POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB A UKONČENÍ SMLUVNÍHO VZTAHU

- 12.1. Poskytovatel je povinen přerušit poskytování všech nebo části Služeb na žádost Objednatele. Objednatel je oprávněn požádat Poskytovatele o přerušeni poskytování všech nebo části Služeb oznámením učiněným Poskytovateli písemně, e-mailem nebo faxem za dále uvedených podmínek; tím není dotčeno právo odstoupit od Smlouvy podle jiných ustanovení Smlouvy a/nebo Obchodních podmínek. V oznámení o přerušeni provádění všech nebo části Služeb Objednatel uvede dobu, na kterou se provádění Objednatelem určených Služeb přerušuje; o tuto dobu se posunují termíny pro poskytnutí Služeb Poskytovatelem podle Smlouvy dotčených takovým přerušeni. Poskytovatel provede patřičná opatření k dočasnému přerušeni poskytování Služeb bez zbytečného prodlení od obdrženi oznámení.
- 12.2. Objednatel je dále, tj. nad rámec případů uvedených ve Smlouvě nebo Obchodních podmínkách, oprávněn odstoupit od Smlouvy v případech:
- (a) prodlení Poskytovatele s řádným poskytováním Služeb delší než 30 kalendářních dnů, kdy se Poskytovatel dopustil nesprávného jednání spočívající v (i) nabízení, dávání, přijímání nebo zprostředkovávání nějaké hodnoty s cílem ovlivnit chování nebo konání kohokoliv, ať státního úředníka nebo někoho jiného, přímo nebo nepřímo, ve výběrovém řízení nebo při provádění Smlouvy, nebo (ii) zkreslování skutečností za účelem ovlivnění poptávkového řízení nebo provádění Smlouvy ke škodě Objednatele, včetně užití podvodných praktik k potlačení a snížení výhod volné a otevřené soutěže,
  - (b) kdy Služby nebudou moci být plněny z důvodu Okolnosti vylučující odpovědnost trvající déle než 120 kalendářních dnů,
  - (c) kdy bude zjištěno, že (i) Poskytovatel je v úpadku, (ii) vůči Poskytovateli je vedeno insolvenční řízení, v němž zároveň (a) bylo vydáno rozhodnutí o úpadku nebo (b) insolvenční návrh byl zamítnut proto, že majetek Poskytovatele nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebo (c) byl konkurs zrušen proto, že majetek Poskytovatele byl zcela nepostačující, nebo (iii) byla zavedena nucená správa Poskytovatele podle zvláštních právních předpisů, (iv) Poskytovatel je v likvidaci, a/nebo byla zahájena likvidace Poskytovatele,
  - (d) kdy bude dodatečně zjištěno, že Poskytovatel nesplnil podmínky řízení na Zakázku, na jehož základě byla uzavřena Smlouva, zejména pokud bude zjištěno, že Poskytovatel uvedl nepravdivé či zavádějící údaje, nebo nesplňoval kvalifikační předpoklady stanovené Zadávací dokumentací.
- 12.3. Objednatel je oprávněn ukončit provádění všech nebo části Služeb i bez důvodu na straně Poskytovatele na základě oznámení o ukončení Služeb, ve kterém Objednatel uvede okamžik, ke kterému se provádění Objednatelem určených Služeb ukončuje; Poskytovatel provede patřičná opatření k ukončení poskytování Služeb bez zbytečného prodlení od obdrženi oznámení. Dojde-li k tomuto ukončení poskytování Služeb, uhradí Objednatel Poskytovateli částku odpovídající prokazatelně a účelně vynaloženým nákladům na provádění Služeb po započtení případných nároků Objednatele vůči Poskytovateli. Výše takových nákladů však nesmí v žádném případě překročit výši Ceny, resp. její odpovídající části připadající na danou část Služeb, která již byla Poskytovatelem prováděna.
- 12.4. Jestliže do 28 kalendářních dnů od data splatnosti příslušné faktury Poskytovatel neobdržel platbu za část Služeb, které do té doby nebyly písemně odmítnuty, nebo jestliže poskytování Služeb bylo pozastaveno či přerušeno a doba pozastavení či přerušeni přesáhla 182 kalendářních dní, může Poskytovatel po 14 kalendářních dnech od svého předchozího

písemného oznámení Objednateli dalším oznámením s dobou 42 kalendářních dnů stanovenou pro splnění povinnosti, kterou Objednatel porušil, resp. pro obnovení poskytování Služeb, odstoupit od Smlouvy.

- 12.5. Smluvní strany jsou dále oprávněny odstoupit od Smlouvy v souladu a za podmínek stanovených v ustanovení § 2002 Občanského zákoníku. Objednatel je oprávněn odstoupit od této Smlouvy také pouze v rozsahu části poskytovaných Služeb, a to dle své volby.
- 12.6. Dojde-li k odstoupení od Smlouvy ze strany Objednatele z důvodu jiného než podle čl. 12.3. Obchodních podmínek, uhradí Objednatel Poskytovateli částku odpovídající prokazatelně provedeným Službám v rozsahu dokladovaném Poskytovatelem a odsouhlaseném Objednatelem po započtení případných nároků Objednatele vůči Poskytovateli.
- 12.7. Mají-li být podle Smlouvy a/nebo Obchodních podmínek hrazeny Poskytovateli vynaložené náklady, musí v případě nákladů souvisejících s vynaloženým časem Poskyvatele či s činnostmi Poskyvatele odpovídat nejvýše hodnotám těchto nákladů, které Poskyvatel určil pro účely výpočtu Ceny. Pokud by náklady Poskyvatele souvisely s činností třetích osob, musí být předem odsouhlaseny Objednatelem, a to od okamžiku, který zakládá právo Poskyvatele na úhradu nákladů (tj. od odstoupení Objednatele od Smlouvy).
- 12.8. Odstoupení od Smlouvy musí být učiněno písemně a musí být doručeno druhé Smluvní straně. V případě odstoupení od Smlouvy zaniká Smlouva dnem doručení písemného odstoupení druhé Smluvní straně. Smluvní strany tak výslovně vylučují aplikaci ustanovení § 2004 Občanského zákoníku.
- 12.9. Odstoupení od Smlouvy některou ze Smluvních stran se nedotýká do té doby vzniklých práv, nároků ani odpovědnosti Smluvních stran. Po odstoupení od Smlouvy zůstávají v účinnosti ustanovení Smlouvy a Obchodních podmínek týkající se náhrady škody, nákladů, smluvních pokut, volby práva a soudní příslušnosti.

### XIII. DODATEČNÉ SLUŽBY

- 13.1. Objednatel může požadovat změnu rozsahu Služeb. Poskyvatel je povinen na základě tohoto požadavku snížit rozsah Služeb a/nebo, pokud mu v tom nebrání skutečnosti, které bez zbytečného odkladu oznámí Objednateli, zvýšit rozsah Služeb o služby stejného charakteru jako Služby sjednané ve Smlouvě (dále jen „**Dodatečné služby**“) s tím, že:
  - a) při snížení rozsahu se Cena odpovídajícím způsobem sníží,
  - b) při zvýšení rozsahu bude Cena navýšena o odpovídajícím způsobem vypočtenou cenu za Dodatečné služby, tj. cenu stanovenou podle jednotkových cen uvedených v Soupisu služeb nebo z nich odvozených, pokud jsou použitelné,
  - c) termín dokončení služeb se přiměřeně upraví dohodou Smluvních stran.
- 13.2. Jestliže o to Objednatel písemně požádá, předloží Poskyvatel návrhy na změnu Služeb.
- 13.3. Postupem dle tohoto čl.XIII nejsou dotčeny povinnosti Objednatele dle Zákona o veřejných zakázkách.

#### **XIV. PŘEVEDENÍ A SUBDODAVATELÉ**

- 14.1. Poskytovatel nemá právo postoupit či jinak převést svá práva či povinnosti vyplývající z této Smlouvy či jejich část na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu Objednatele.
- 14.2. Pokud je součástí Smlouvy jako její příloha č. 2 Zvláštní příloha k nabídce, zavazuje se Poskytovatel plnit Smlouvu vlastními kapacitami, jak je tento pojem definován ve Zvláštní příloze k nabídce.
- 14.3. Pokud je součástí Smlouvy jako její příloha č. 2 Zvláštní příloha k nabídce, je Objednatel oprávněn ke schvalování subdodavatelských smluv, u nichž objem uvažované subdodávky překročí 10 % z celkového objemu Služeb, v případech, kdy příslušný Subdodavatel není uveden ve formuláři Zadání části zakázky, který je součástí Smlouvy jako její příloha č. 2. Poskytovatel je povinen takové smlouvy Objednateli předložit v přiměřené době před jejich zamýšleným uzavřením a do jejich schválení Objednatelem není oprávněn takovou smlouvu uzavřít. Poskytovatel není oprávněn v souvislosti s případným prodloužením Objednatele se schválením takové smlouvy vznášet jakékoliv nároky a nemá na schválení subdodavatelských smluv ze strany Objednatele právní nárok.

#### **XV. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ**

- 15.1. Jazykem Smlouvy a/nebo Obchodních podmínek je jazyk český, není-li ve Smlouvě stanoveno jinak.
- 15.2. Všechna oznámení v rámci Smlouvy musí být, není-li ve Smlouvě nebo Obchodních podmínkách výslovně uvedeno jinak, podána písemně a jejich účinnost se počítá ode dne doručení na adresu příslušné Smluvní strany uvedenou ve Smlouvě. Ostatní oznámení a komunikace mezi Smluvními stranami bude prováděna na kontaktní údaje uvedené ve Smlouvě.
- 15.3. Veškeré změny kontaktních údajů uvedených ve Smlouvě je Smluvní strana, jíž se změna týká, povinna písemně sdělit druhé Smluvní straně s tím, že změna kontaktních údajů nabývá účinnosti ve vztahu k druhé Smluvní straně doručením tohoto sdělení.
- 15.4. Poskytovatel není oprávněn jednostranně započíst jakékoli svoje splatné či nesplacené pohledávky z této Smlouvy za Objednatelem proti jakýmkoli pohledávkám, jež má Objednatel vůči Poskytovateli. Objednatel je oprávněn započíst proti jakýmkoli peněžitém pohledávkám Poskytovatele za Objednatelem své vzájemné peněžité pohledávky vzniklé dle Smlouvy. Objednatel je oprávněn vůči nesplaceným peněžitém pohledávkám Poskytovatele započíst své peněžité pohledávky splacené.
- 15.5. Bude-li některé ustanovení Smlouvy a/nebo Obchodních podmínek shledáno neplatným nebo nevymahatelným, taková neplatnost nebo nevymahatelnost nezpůsobí neplatnost či nevymahatelnost celé Smlouvy a/nebo Obchodních podmínek s tím, že v takovém případě bude celá Smlouva (včetně Obchodních podmínek) vykládána tak, jako by neobsahovala jednotlivá neplatná nebo nevymahatelná ustanovení, a v tomto smyslu budou vykládána a vymáhána i práva Smluvních stran vyplývající ze Smlouvy a/nebo Obchodních podmínek. Smluvní strany se dále zavazují, že budou navzájem spolupracovat s cílem nahradit takové neplatné nebo nevymahatelné ustanovení platným a vymahatelným ustanovením, jímž bude dosaženo stejného ekonomického výsledku (v maximálním možném rozsahu v souladu s právními předpisy), jako bylo zamýšleno ustanovením, jež bylo shledáno neplatným či



nevymahatelným.

- 15.6. Veškeré informace týkající se Služeb a/nebo poskytnuté Poskytovateli v souvislosti se Službami, jsou důvěrné. Poskytovatel není oprávněn použít či zpřístupnit tyto informace k jiným účelům, než k plnění Smlouvy, není-li výslovně písemně sjednáno jinak, ledaže by se jednalo o zpřístupnění v souladu se Smlouvou, o informace již veřejně přístupné nebo o informace, jejichž zveřejnění nebo zpřístupnění by bylo pro Poskytovatele povinné na základě právních předpisů. Poskytovatel je povinen zajistit, aby Služby prováděly pouze osoby, které jsou zavázány k povinnosti chránit důvěrné informace. Poskytovatel odpovídá za škody způsobené porušením této své povinnosti. Poskytovatel bere na vědomí, že Objednatel je oprávněn informace, jež v souvislosti se Smlouvou obdržel od Poskytovatele, zveřejnit nebo zpřístupnit třetím osobám, a to zejména z důvodů stanovených platnými právními předpisy v oblasti práva veřejnosti na informace či pravidel souvisejících s čerpáním dotací Objednatelem či financováním Ceny. Poskytovatel proto souhlasí se zveřejněním takových informací Objednatelem. Tento odstavec rovněž neomezuje oprávnění Smluvních stran poskytnout potřebné informace svým auditorům nebo právním, ekonomickým či jiným poradcům, kteří jsou vůči Smluvní straně vázáni mlčenlivostí, ani neomezuje oprávnění Smluvních stran uplatňovat svá práva z této Smlouvy.
- 15.7. Smlouvu je možno měnit, doplňovat a upravovat pouze písemnými dodatky, podepsanými oběma Smluvními stranami.
- 15.8. Platnost, plnění, výklad a účinky Smlouvy se řídí právním řádem České republiky, zejména ustanoveními Občanského zákoníku.
- 15.9. Veškeré spory, které by mohly vzniknout ze Smlouvy nebo v souvislosti s ní, budou ve smyslu ustanovení § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, v platném znění, rozhodovány věcně příslušným soudem České republiky příslušným v místě sídla Objednatele ke dni podpisu Smlouvy.
- 15.10 Poskytovatel se zavazuje vyhovět všem požadavkům na kontrolu prováděnou ze strany SFDI včetně zajištění kontroly u osob se smluvními závazky vůči Poskytovateli týkajícími se předmětu plnění této Smlouvy.

## Příloha 2

**Příloha č. 2**  
**Dopis nabídky**

**NÁZEV ZAKÁZKY:** „Plošná grafická interpretace nerovností vozovek a analýza kumulace vody na vozovce s predikcí rizikových míst vzniku akvaplaninku“

**PRO: Ředitelství silnic a dálnic ČR, Úsek kontroly kvality staveb**

Řádně jsme se seznámili se zněním zadávacích podmínek veřejné zakázky „Plošná grafická interpretace nerovností vozovek a analýza kumulace vody na vozovce s predikcí rizikových míst vzniku akvaplaninku“, včetně podmínek smlouvy o poskytování služeb (dále „Smlouva“) a jejich příloh, dalších souvisejících dokumentů.

**Tímto nabízíme provedení zakázky v souladu s touto nabídkou za následující cenu:**

|   | <b>Nabídková cena<br/>bez DPH v Kč</b> | <b>DPH</b>                        | <b>Celková nabídková cena včetně<br/>DPH v Kč</b> |
|---|--|-----------------------------------|---|
|   | <b>(a)</b>                             | <b>(b) = DPH<br/>z částky (a)</b> | <b>(c) = (a) + (b)</b>                            |
| Plošná grafická interpretace nerovností vozovek a analýza kumulace vody na vozovce s predikcí rizikových míst vzniku akvaplaninku | <b>1 420 000 Kč</b>                    | <b>298 200 Kč</b>                 | <b>1 718 200 Kč</b>                               |

Součástí této nabídky je oceněný soupis služeb obsahující jednotkové ceny za poskytnutí jednotlivých služeb dodavatelem bez DPH. Výslovně tímto potvrzujeme a uznáváme, že tyto jednotkové ceny jsou závazné po celou dobu plnění předmětu zakázky a pro všechny činnosti poskytované v rámci zakázky.

Souhlasíme s tím, že tato nabídka bude v souladu s požadavky zadavatele platit po dobu 60 dnů a že pro nás zůstane závazná a může být přijata kdykoli v průběhu této lhůty.

Potvrzujeme, že následující dokumenty tvoří součást obsahu Smlouvy:

- (a) Smlouva
- (b) Obchodní podmínky
- (c) Dopis nabídky
- (d) Oceněný Soupis služeb,
- (e) Předpokládaný harmonogram
- (f) Bližší popis Služeb

Pokud a dokud nebude uzavřena Smlouva dle vzorového znění uvedeného v zadávací dokumentaci, nebude tato nabídka představovat řádně uzavřenou a závaznou Smlouvu.

Bude-li naše nabídka přijata, začneme s prováděním zakázky v termínu jejich zahájení a dokončíme všechny činnosti v rámci zakázky v souladu s výše uvedenými dokumenty v době pro provedení zakázky.

Uznáváme, že proces případného přijetí naší nabídky se řídí podmínkami uvedenými v zadávací dokumentaci shora uvedené zakázky. Uznáváme rovněž, že zadavatel má právo odstoupit od Smlouvy v případě, že jsme uvedli v nabídce informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadávacího řízení.

řádně oprávněn podepsat nabídku jménem či v zastoupení  
ATLAS, spol., s r.o.,  
Adresa: Na křivce 50, Praha 10, 10100

Datum: 1.7.2016

**Příloha 3**  
**Předpokládaný harmonogram**

| Úkon / činnosti   | Termín           |
|---|------------------|
| Přípravné práce a zajištění podkladů  | 7/2016           |
| Úvodní kontrolní den projektu   | 7/2016           |
| Vypracování analýzy: Koefficient nerovnosti IRI - vstupní analýza geometrie podélných nerovností, porovnání se SW ProVal  | 9/2016           |
| Pořízení dat pro DMT vozovky technologií mobilního skenování na komunikaci dálničního typu  | 9-10/2016        |
| Pořízení dat pro DMT vozovky technologií mobilního skenování na komunikaci I. nebo II. třídy (mračno bodů v odpovídající kvalitě, editované a georeferencované) | 9-10/2016        |
| Pořízení dat pro řešení nerovností alternativními způsoby (variantní řešení pro malé lokality) - fotosken, přímo měřené profily                                 | 8-10/2016        |
| Kontrolní den projektu – stav rozpracovanosti, koncepty dílčího plnění  | 10/2016          |
| Kontrola opakovatelnosti a přesnosti, porovnání s vybranými metodami ČSN 73 6175  | 10-11/2016       |
| Předání výstupy vybraných měření, vyúčtování dílčího plnění (fakturace)   | 11/2016          |
| Grafická plošná interpretace nerovností vozovek na testovacích lokalitách jako podklad pro indikaci problémových míst na vozovce (                              | 10-12/2016       |
| Analýza predikce kumulace vody na povrchu vozovky při použití podrobného matematického modelu povrchu - návrh metod   | 10/2016 – 2/2017 |
| Kontrolní den projektu – koncept závěrečné zprávy, koncept doporučení úprav technických předpisů  | 2/2017           |
| Závěrečná zpráva, ukončení a prezentace projektu, závěrečné vyúčtování projektu   | 3/2017           |

## Příloha č. 4 Blíží popis Služeb

### **Charakteristika projektu:**

Projekt se zaměřuje na alternativní plošné hodnocení nerovností vozovek na podrobném digitálním modelu povrchu vozovky. Současný výpočetní výkon umožňuje matematické analýzy na velkých datech nad plnohodnotnou detailní matematickou plochou vozovky bez dříve nutných generalizací a zjednodušení. Principem řešení je ekonomická a rychlá identifikace výskytu nerovností na provozované vozovce (z několika přehledných grafických hodnocení), umožňující operativní soustředěním kapacit na kritická místa. Detailní informace o průběhu povrchu vozovky umožňují ze stejných, pouze částečně modifikovaných a doplněných dat, modelovat odtok vody z vozovky a indikovat tak místa se zvýšeným rizikem kumulace tekoucí vody a oblasti s možným vytvářením kaluží. Metoda je pojata zejména jako podpora reklamačního řízení při konci záruční doby vozovky a operativní nástroj pro identifikaci problémových míst komunikací v provozu.

### **Cíl projektu:**

Cílem projektu je vytvoření a prověření funkčnosti provázané technické, technologické a softwarové linky pro alternativní určování nerovností vozovek s využitím moderních technologií na matematické modelové ploše se zdrojem dat v mračnu bodů. Cílem projektu je i ověření přesnosti těchto alternativních výstupů. Součástí projektu bude i analýza a testování využitelnosti podrobného modelu povrchu vozovky pro identifikaci míst s rizikem zvýšené kumulace vody na vozovce a tvorby bezodtokových oblastí (predikce míst s rizikem vzniku akvaplaninku).

### **Zdůvodnění záměru projektu**

Moderní metody plošného neselektivního sběru dat umožňují detailní popis reálného geometrického tvaru povrchu vozovky. Projekt si klade za cíl plně využít takto získané informace pro matematickou identifikaci nerovností vozovek, dosud určované zjednodušeným způsobem (v profilech nebo na jednotlivých izolovaných místech). Technologie současných standardních způsobů měření jsou vyvolány potřebou jednoduchého postupu nebo jsou předurčeny stavem měřicí a výpočetní techniky. Tento nový postup si neklade za cíl je nahradit ale doplnit, rozšířit a umožnit nový pohled na problematiku přístupu k údržbě komunikací a bezpečnosti provozu na nich.

Detailní informace o průběhu povrchu vozovky umožňují ze stejných, pouze částečně modifikovaných a doplněných dat, modelovat odtok vody z vozovky a indikovat tak místa se zvýšeným rizikem kumulace tekoucí vody a oblasti s možným vytvářením kaluží.

Předmětem projektu je **vytvoření detailního matematického modelu povrchu vozovky z mračna bodů** (pořízeno laserovým skenováním s odpovídajícími parametry), **kteří je následně podroben geometrické prostorové analýze** s cílem dosažení technického řešení ekonomické a rychlé identifikace výskytu nerovností na provozované vozovce a dalších prostorových analýz povrchu, směřujících ke kritickému výskytu vody na vozovce.

Nerovnosti vozovek patří k základním sledovaným geometrickým parametrům vozovek na novostavbách i provozovaných pozemních komunikací (tzv. proměnlivé parametry vozovek). Požadavky na provádění a hodnocení zkoušek příčných a podélných nerovností povrchu vozovek jsou dány zejména normou ČSN 73 6175 Měření a hodnocení nerovností povrchů vozovek.

Norma umožňuje použití řady zkušebních metod (profilometr, planograf, vozidlo se snímačem svislého zrychlení, profil měřený nivelací, měření latí).

Pro všechny tyto metody je charakteristické, že se jedná o měření na izolovaném podélném případně příčném profilu nebo o místní lokální měření.

Pro potřeby kontroly vozovek zejména před koncem záruční doby naráží správce komunikace z hlediska geometrické nerovnosti vozovek na potřebu identifikace všech problémových míst a jejich následné zaměření a porovnání s přípustnými odchylkami normy. Nejobvyklejšími podklady je vyhodnocení parametru IRI z multifunkčního měřícího vozidla, kde jsou zpravidla hodnoty průměrovány pro 20 m úsek podélného směru (ve formě jedné společné hodnoty IRI pro celý 20 m úsek), což je vhodné pro tzv. síťovou úroveň ale pro řešení reklamaci nedostatečné. Současně se u těchto měření objevuje problém i s nízkou přesností určení polohy měření (vazba na kilometráž komunikace a uzlový lokalizační systém).

S ohledem na rozsah kontrolovaných objektů se pro výchozí měření předpokládá metoda mobilního laserového skenování z jedoucího automobilu s odpovídajícími parametry a relativní přesností určení bodů.

Ze stejného zdroje dat je provedeno **několikanásobné vyhodnocení nerovností na celé ploše** vozovky, jehož výsledkem je primární identifikace problémových lokalit i na velkém úseku (desítky kilometrů). Vytvořený digitální model povrchu umožňuje další analýzy a to zejména modelování odtoku vody z vozovky s indikací problémových míst (místa se zvýšeným průtokem a kumulací vody a zejména určení oblastí s omezeným odtokem, kde se mohou vytvářet louže).

Na vytvořeném modelu povrchu vozovky proběhnou v automatizovaném režimu podle finálního požadavku správce komunikace na výstupy některé vybrané následující expertní úlohy:

- analýza nerovností pro identifikaci problémových míst povrchu z hlediska rovinatosti povrchu (obecné nerovnosti nezávislé na směru)
- plošná indikace a určení podélných a příčných nerovností (nerovnosti vyhodnocované ve standardním pojetí základních směrů simulací přikládání latě) ale na celé ploše vozovky s určením jejich hodnot
- plošné určení hodnot mezinárodního koeficientu nerovnosti IRI
- obecné analýzy povrchu modelované vozovky (plochy s malými sklony, směry spádnic, detailní vrstevnicové plány, „plastické“ stínované plochy převýšených modelů povrchu)
- analýza zjednodušeného chování vody na ploše reálné vozovky (dráhy vodních „kapek“, kumulace vody, bezodtokové oblasti)

Druhým možným krokem je v případě potřeby již cílené detailní měření indikované problémové oblasti a to u **plošné varianty** za použití technologie s přesným statickým laserovým skenerem nebo geodetickou multistanicí (kombinace totální stanice se skenerem), případně je možné využít pozemní fotogrammetrie pro získání mračna bodů. Jinou variantou je využití **standardních technologií přímým měřením 2 m nebo 4 m latí** na základě předchozího spolehlivého určení kritického místa v situaci nebo přesným geodetickým měřením profilu s výškovým vyhodnocením

vzhledem k referenční křivce (projektovaného stavu nebo v úpravě přimykající se reálnému povrchu) nebo přímým výpočtem hodnot IRI u delších podélných profilů.

## **Stručná charakteristika projektu**

### **a) Přípravné práce a analýzy**

Problematika nerovností vozovek bude analyzována z pohledu výstupních cílů a posouzením současných platných předpisů a norem.

V rámci projektu bude analyzována problematika

- tvorby digitálního modelu vozovky (DMT) ze zaměření metodou neselektivního sběru dat (vstupem je mračno bodů) s co nejmenším omezením provozu při měření
- určování nerovností vozovek v obecném, podélném i příčném směru alternativním způsobem na DMT
- vyhodnocení nerovností vozovek na DMT podle mezinárodního koeficientu IRI
- plošné (souvislé) grafické zobrazení vyhodnocených parametrů vozovek formou vhodně interpretovaného matematického modelu (sekundární model vyhodnocení)

Jako speciální řešení využívající za podklad primární podrobný model povrchu vozovky budou analyzovány možnosti simulace chování vody na vozovce s cílem **predikce oblastí ohrožených akvaplaninkem**.

### **b) Princip technického řešení**

Po technické stránce se jedná o linku spojující kvalitní pořízení dat mobilním mapovacím systémem, na které navazuje zpracování očištěného matematického modelu povrchu vozovky z mračna bodů. Klíčovou operací je matematická analýza geometrie modelovaného povrchu vozovky pro rozsáhlé území (desítky kilometrů) na dostatečně velkých dílčích modelech (min. 1 km komunikace).

**Vstupní data:** Pro vstupní data je zvoleno mračno bodů povrchu vozovky s vysokou relativní přesností a zdrojem pro výpočet bude plošný model (DMT).

**Kontrolní měření** pro ověření výsledků budou provedena geodetickou technologií s vyšší přesností (např. přesnou nivelací) nebo měřeními nerovností pomocí latě. Nejčastěji se bude jednat přímo měřené profily nebo soubor bodů.

Pro řešení úlohy budou využity výpočetní algoritmy pro **prostorovou analýzu** souboru podrobných bodů na povrchu vozovky (mračno bodů), které budou převedeny na matematickou plochu **nepřavidelné trojúhelníkové sítě (TIN)**. Navýšení výpočetního výkonu zpracovatelských systémů



umožnilo vygenerovat z mračna bodů na vozovce plnohodnotný digitální model povrchu na dostatečně velké lokalitě (stovky milionů bodů v jednom modelu), který je zdrojem pro analýzy a variantní hodnocení geometrie povrchu.

Řešení nerovností na primárním digitálním modelu povrchu vozovky (DMT) je tvořeno výpočtem a plošnou grafickou interpretací parametrů s využitím sekundárních prezentačních modelů:

- podélné nerovnosti podle mezinárodního **indexu IRI**,
- **podélné nerovnosti** simulací měření 4 m latí,
- **příčné nerovnosti** simulací měření 2 m latí.
- **hloubky vody W** ve vyjetých kolejkách.

Pro úlohu obecné analýzy identifikace nerovností na ploše bude testována nově vyvíjená matematická metoda pro určení **místní nerovnosti v lokální oblasti**.

Nad rámec hodnotících metod ČSN 73 6175 budou tak na modelu povrchu vozovky ve výpočtu použity speciální metody, pomáhající hodnotiteli identifikovat problematická místa. Výsledkem těchto metod jsou mapové výstupy graficky odhalující poruchy rovinatosti. Analýza spočívá v hodnocení odchylek bodů od proložené roviny v příslušném okolí každého bodu. Právě volbou velikosti okolí lze nastavit velikost a charakter analyzovaných nerovností z hlediska vlnové délky nerovností.

V oblasti problematiky simulovaného **odtoku vody na modelu vozovky** bude testována zejména metoda kumulace drah matematických „vodních kapek“ vypouštěných v rastu na model vozovky a identifikace ploch s kritickými sklony.

### c) Kontrolní měření a testovací měření na typických lokalitách

Vytvořená technologie spojující pořízení dat, jejich analýzu a interpretaci bude **prakticky ověřena na dvou testovacích lokalitách** (dálnice a silnice I. nebo II. třídy) v celkovém rozsahu délky min. 3 km.

Součástí analýz bude i kontrolní ověření přesnosti výstupů průkaznými metodami měření nerovností podle ČSN 73 6175.

Projekt si klade za cíl i porovnat výsledky z alternativního řešení nerovností (matematické simulace měření na digitálním modelu terénu) s měřením latí, případně přesnou nivelací a vyhodnotit přesnost alternativního výpočtu.

Dalším cílem projektu je i analýza problematiky IRI na přímo geodeticky měřeném podélném profilu a porovnání výpočtu se SW uváděném v normě jako referenční (ProVAL, [www.roadprofile.com](http://www.roadprofile.com)).

#### d) Výstupy projektu

Výsledkem projektu bude zejména:

- Analýza problematiky nerovností vozovek zejména ve vztahu k moderním metodám neselektivního sběru dat,
- prověření realizovatelnosti metody s návaznostmi v technologické lince: pořízení dat – zpracování mračna – vyhotovení modelu vozovky – SW zpracování analýz – interpretace výsledků (doporučení technických parametrů a prověření funkčnosti SW řešení),
- analýza SW grafického řešení predikce míst na vozovce s rizikem výskytu akvaplaninku ,
- návrh a praktická realizace plošného vyhodnocení nerovností vozovek na dvou typických vzorových lokalitách,
- posouzení přesnosti a spolehlivosti metod, rizika falešných indikací,
- případné návrhy na doplnění nebo úpravu technických předpisů.

#### e) Předpokládaný přínos projektu, informace o potřebě a aktuálnosti projektu

Tento projekt nabízí ucelenou technologii zejména pro správce komunikace a projektanty oprav při identifikaci nerovností vozovek (obecně prostorových poruch povrchů vozovek) s využitím nových technologií prostorového neselektivního sběru dat. Výhodou technologie je výsledná plošná informace o nerovnostech, kterou lze získat bez omezení provozu a umožní soustředění kapacit na takto vytipované problémové lokality.

Metoda je pojata zejména **jako podpora reklamačního řízení při konci záruční doby vozovky a obecný nástroj pro identifikaci problémových lokalit pro správce komunikace pro její údržbu a opravy** (oblasti s kritickým výskytem nerovností a potenciálními **místy s nebezpečím vzniku akvaplaninku**).

Získané poznatky budou zpracovány i jako doporučení k úpravě technických předpisů (zejména TKP kapitola 1, 6 a 7, TP 87), případně jako možné požadavky pro upřesňující ZTKP u specifických zadávacích řízeních.

#### f) Pravidla řešení projektu

- Poskytovatel je do 14 dní po zahájení plnění Smlouvy povinen svolat a uskutečnit vstupní jednání a předložit harmonogram řešení projektu.
- Poskytovatel je povinen v pravidelných intervalech nebo po dohodě s Objednatelem uspořádat kontrolní dny projektu.
- Ze všech jednání a kontrolních dnů je Poskytovatel povinen vypracovat záznam z jednání s prezenční listinou.
- Na všechny jednání a kontrolní dny je Poskytovatel povinen zvat zástupce Objednatele.
- Během plnění Smlouvy je Poskytovatel povinen řídit se pokyny Objednatele.
- Přesný postup řešení a formu výstupů projektu je Poskytovatel povinen projednat s Objednatelem s tím, že musí být dodržena Pravidla SFDI pro poskytování příspěvků na „Nové technologie“ pro rok 2016.