

# **SMLOUVA O POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB SYSTÉMU METEOROLOGICKÉ PODPORY A KONTROLY ZIMNÍ ÚDRŽBY**

Číslo smlouvy Objednatele: 01UK-001930

Číslo smlouvy Poskytovatele: OPR-MS-2015-000050

Smluvní strany:

## **Ředitelství silnic a dálnic ČR**

se sídlem: Praha 4, Nusle, Na Pankráci 546/56

IČO: 659 93 390

bank. spojení: K [REDACTED]

(dále jen „**Objednatel**“)

**a**

## **GROSS Zlín, a.s.**

se sídlem: Hasičská 397, Louky, 763 02 Zlín

100:60715286. DIČ: 0260715286

společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem,

oddíl B, vložka 6274

[REDACTED], Kvitková 552, 760 01 Zlín,

(dále jen „**Poskytovatel**“)

dnešního dne uzavřely tuto smlouvu v souladu s ustanovením § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb. občanský zákoník (dále jen „**občanský zákoník**“)

(dále jen „**Smlouva**“)

**Smluvní strany, vědomy si svých závazků v této Smlouvě obsažených a s úmyslem být touto Smlouvou vázány, dohodly se na následujícím znění Smlouvy:**

**1 ÚVODNÍ USTANOVENÍ**

**1.1** Objednatel prohlašuje, že:

1.1.1 je státní příspěvkovou organizací zřízenou Ministerstvem dopravy ČR v souladu s ustanovením § 31 a 32 zákona č. 576/1990 Sb., o pravidlech hospodaření s rozpočtovými prostředky České republiky a obcí v České republice, ve znění pozdějších předpisů, a

1.1.2 splňuje veškeré podmínky a požadavky v této Smlouvě stanovené a je oprávněn tuto Smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené.

1.2 Poskytovatel prohlašuje, že: je právnickou osobou řádně založenou a existující podle českého právního řádu, splňuje veškeré podmínky a požadavky v této Smlouvě stanovené a je oprávněn tuto Smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené.

1.2.1 ke dni uzavření této Smlouvy vůči němu není vedeno řízení dle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zároveň se zavazuje Objednatele o všech skutečnostech o hrozícím úpadku bezodkladně informovat.

1.2.2 je oprávněn poskytovat veškeré níže uvedené plnění, zejména že je oprávněn zhotovit pro Objednatele Informační systém údržby silnic a dálnic, jakož i veškerý další níže specifikovaný software, který je předmětem plnění této Smlouvy, a veškeré v této Smlouvě uvedené služby s uvedeným software související.

1.2.3 zhotovit pro Objednatele Informační systém údržby silnic a dálnic, jakož i veškerý další níže specifikovaný software, který je předmětem plnění této Smlouvy, a veškeré v této Smlouvě uvedené služby s uvedeným software související.

1.2.4 Objednatel oznámil dne 18. 5. 2015 oznámením otevřeného řízení svůj záměr zadat veřejnou zakázku s názvem „Systém meteorologické podpory a kontroly zimní údržby“ (dále jen „**Veřejná zakázka**“) dle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZVZ**“). Na základě tohoto zadávacího řízení byla pro plnění Veřejné zakázky vybrána nabídka Poskytovatele v souladu s ustanovením § 81 odst. 1 ZVZ.

1.3

**UCEL SMLOUVY**

Základním účelem této Smlouvy je zajištění řádného plnění předmětu činnosti Objednatele, kterým je zejména zabezpečení údržby a oprav dálnic a silnic I. třídy se součástími a příslušenstvím a hospodaření s dálnicemi a silnicemi 1. třídy spolu se souvisejícími právy a závazky.

**2. Účelem této Smlouvy je realizace předmětu Veřejné zakázky dle zadávací dokumentace Veřejné zakázky, tj. zejména**

2.1

- inicializace a implementace (včetně pilotního provozu) služby provozu Informačního systému údržby silnic a dálnic (dále jen „**iSÚSD**“), následné uvedení do ostrého

2.2

provozu a zajištění samotného provozu iSÚSD a jeho podpory, zajištění veškerých oprávnění k užívání iSÚSD, zajištění provozu centrálního komunikačního serveru, " zajištění služeb provozu, zpracování vstupů a vyhodnocení výstupů dispečerského predpovědního modulu zimní údržby (dále jen „**Dispečerský modul**"), - zajištění provedení klimatické studie - termálního mapování ve vybraných úsecích dálnic a silnic I. třídy, " zajištění přípravy, provozování a vyhodnocení systému Index náročnosti zimní údržby.

- provedení podrobného finančního kontroingu výkonu zimní údržby zajišťované externími dodavateli, - provedení stanoveného počtu místních inspekcí výkonu zimní údržby zajišťovaných externími dodavateli, jejichž součástí je i zpracování výzev k argumentaci,

jakož i zajištění dalších služeb s uvedeným plněním souvisejících.

2.3 Poskytovatel touto Smlouvou garantuje Objednateli splnění zadání Veřejné zakázky a všech z toho vyplývajících podmínek a povinností podle Zadávací dokumentace. Tato garance je nadřazena ostatním podmínkám a garancím uvedeným v této Smlouvě. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností to znamená, že:

2.3.1 v případě jakékoliv nejistoty ohledně výkladu ustanovení této Smlouvy budou tato ustanovení vykládána tak, aby v co nejširší míře zohledňovala účel Veřejné zakázky vyjádřený Zadávací dokumentací.

2.3.2 v případě chybějících ustanovení této Smlouvy budou použita dostatečně konkrétní ustanovení Zadávací dokumentace,

2.3.3 Poskytovatel je vázán svou nabídkou předloženou Objednateli v rámci zadávacího řízení na zadání Veřejné zakázky, která se pro úpravu vzájemných vztahů vyplývajících z této Smlouvy použije subsidiárně.

### 3. PREDMET SMLOUVY

3.1 Poskytovatel se touto Smlouvou zavazuje poskytovat pro Objednatele služby spočívající v (ve):

3.1.1 provedení detailní analýzy prostředí Objednatele a vytvoření detailního návrhu služby ISÚSD, tj, návrh zajištění služby provozu ISÚSD, přičemž součástí této části plnění je dále návrh postupu realizace a Implementace služby na infrastruktuře Poskytovatele (dále jen „**Návrh realizace služby ISÚSD**"), který bude vycházet z požadavků Objednatele na tuto službu uvedených v Příloze č. 1 této Smlouvy a v jejich rámci z popisu návrhu řešení, který byl součástí nabídky Poskytovatele v rámci Veřejné zakázky a tvoří Přílohu č. 2 Smlouvy (dále jen „**Technická specifikace ISÚSD**");

3.1.2 implementaci (zahrnující pilotní provoz) a zprovoznění iSÚSD na infrastruktuře Poskytovatele (vedení do ostrého provozu) a v interakci se zdroji dat Objednatele či třetích osob v souladu s Návrhem realizace služby ISÚSD, včetně udělení příslušných užívacích a souvisejících oprávnění dle této Smlouvy (dále jen „**Implementace služby ISÚSD**");

## Smlouva o poskytování služeb systému meteorologické podpory a kontroly zimní údržby

- 3.1.3 vytvoření a dodání administrátorské, uživatelské a provozní dokumentace vztahující se k ISÚSD (dále jen „**Dokumentace**“).  
(plnění dle odst. 3.1 Smlouvy dále jen „**inicializace služby ISÚSD**“)
- 3.2 Poskytovatel se touto Smlouvou dále zavazuje poskytovat Objednateli následující služby spočívající v (ve):
- 3.2.1 provozu, podpoře a správě ISÚSD, a to dále definovaným způsobem a s ohledem na dále definovaný rozsah plnění a počet uživatelů, včetně zaškolení uživatelů Objednatele, monitoringu dle odst. 6.15 Smlouvy a včetně provozu centrálního komunikačního serveru dle odst. 6.8 Smlouvy (dále jen „**Provoz ISÚSD**“);
- 3.2.2 zajištění implementace Dispečerského modulu na infrastrukturu Poskytovatele (dále jen „**Implementace Dispečerského modulu**“) a následného provozu Dispečerského modulu na této infrastruktuře, a to zejména v návaznosti na výstupy služby termálního mapování dle odst. 3.2.3 této Smlouvy, zajištění monitoringu dle odst. 6.15 Smlouvy, průběžné zpracovávání a meteorologické vyhodnocování výstupů Dispečerského modulu a na základě tohoto vyhodnocování doporučení dalšího vhodného postupu Objednateli (dále jen „**Provoz Dispečerského modulu**“);
- 3.2.3 provedení klimatoogické studie ~ termálního mapování ve vybraných úsecích dálnic a silnic I. třídy (dále jen „**Termální mapování**“);
- 3.2.4 přípravě a provozování systému s názvem Index náročnosti zimní údržby (dále jen „**Provoz Indexu náročnosti ZLT**“);
- 3.2.5 provedení podrobného finančního kontrolingu výkonu zimní údržby zajišťované externími dodavateli (dále jen „**Finanční kontroling**“);
- 3.2.6 provedení stanoveného počtu místních inspekcí výkonu zimní údržby zajišťovaných externími dodavateli, jejichž součástí je i zpracování výzev k argumentaci (dále jen „**Místní inspekce**“);
- 3.2.7 poskytování dalších služeb souvisejících s plněním dle odst. 3.1, odst. 3.2.1 a odst. 3.2.2 Smlouvy na základě písemných objednávek Objednatele (dále jen „**Ad hoc služby**“)  
  
(plnění dle odst. 3.2 Smlouvy dohromady dále jen „**Služby**“ nebo jednotlivě obecně jen „**Služba**“)
- přičemž podrobná specifikace Služeb je obsahem Přílohy č. 1 této Smlouvy.
- 3.3 Poskytovatel dále bere na vědomí, že na základě plnění této Smlouvy získá přístup k datům, která jsou důvěrnými informacemi Objednatele. Poskytovatel se zavazuje nakládat s těmito důvěrnými informacemi dle podmínek stanovených v čl. 14 této Smlouvy.
- 3.4 Poskytovatel se v souvislosti s poskytováním Služeb zavazuje přijímat vstupy a poskytovat výstupy těchto Služeb ve formátech specifikovaných v Příloze č. 1 a v Příloze č. 3 této Smlouvy.

- 3,5 Objednatel se touto Smlouvou zavazuje poskytnout Poskytovateli nezbytnou součinnost při inicializaci služby ISÚSD a při poskytování Služeb v rozsahu, který je dále vymezen touto Smlouvou.
- 3.6 Objednatel se zavazuje zaplatit Poskytovateli dohodnutou cenu za řádnou a včasnou Inicializaci služeb ISÚSD a za řádně a včas poskytnuté Služby, a to po předání a převzetí jednotlivých výsledků Inicializace služeb ISÚSD dle této Smlouvy, resp. vždy po poskytnutí Služeb a případném samostatném převzetí jejich výsledku; to vše za podmínek touto Smlouvou dále stanovených.
- 3.7 Poskytovatel se zavazuje na plnění dle této Smlouvy alokovat pracovní kapacitu osob realizačního týmu uvedeného v Příloze č. 4 této Smlouvy a k plnění dle této Smlouvy využít v uvedených rolích výhradně těchto osob, které budou tvořit minimální skupinu odborných garantů plnění Smlouvy. Tím není dotčeno oprávnění Poskytovatele využít na plnění této Smlouvy dle vlastního uvážení další osoby v jiných rolích, příp. další osoby v rolích, které jsou primárně zajišťovány odbornými guaranty, má-li být daná role zajišťována více osobami. Jedná-li se nicméně o roli, která má dle Přílohy č. 4 Smlouvy přiřazeného odborného garanta, musí být tato role vždy primárně obsazena tímto odborným garantem. Jakákoliv dodatečná změna osoby realizačního týmu v osobě odborného garanta musí být předem písemně schválena Objednatelem. Poskytovatel se v takovém případě zavazuje nahradit osobu odborného garanta takovou osobou, která disponuje požadovanými minimálními znalostmi a odbornou kvalifikací dle požadavků Objednatele uvedených v zadávací dokumentaci Veřejné zakázky.
- 3.8 Poskytovatel se zavazuje plnění dle této Smlouvy poskytovat sám, nebo s využitím subdodavatelů uvedených v Příloze č. 8 této Smlouvy. Jakákoliv dodatečná změna osoby subdodavatele nebo rozsahu plnění svěřeného subdodavateli musí být předem písemně schválena Objednatelem, ledaže by plnění původně svěřené subdodavateli realizoval Poskytovatel sám. Smluvní strany výslovně uvádějí, že při poskytování plnění dle této Smlouvy prostřednictvím jakékoliv třetí osoby dle tohoto odstavce má Poskytovatel odpovědnost, jako by plnění poskytoval sám.

#### 4. DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ

- 4.1 Poskytovatel se Smlouvou zavazuje poskytovat Objednateli plnění dle této Smlouvy dle harmonogramu plnění. Harmonogram plnění je nedílnou součástí Přílohy č. 5 této Smlouvy a obsahuje termíny pro Inicializaci služby ISÚSD, jakož i termíny postupného zahájení, případně doby ukončování poskytování jednotlivých druhů Služeb dle odst. 3.2 Smlouvy. Harmonogram plnění může být náležitě upraven v návaznosti na datum podpisu této Smlouvy, přičemž doby ukončení jednotlivých Služeb jsou stanoveny fixně a případný posun začátku plnění na ně nebude mít vliv.
- 4,2 Objednatel výslovně stanoví, že nevyplývá-li dále ze Smlouvy jinak či nedohodne-li se s Poskytovatelem výslovně jinak, nemá zájem na dřívější či pozdější Inicializaci služeb ISÚSD či poskytnutí Služeb oproti termínům uvedeným v harmonogramu plnění, neboť taková inicializace služeb ISÚSD či poskytnutí Služeb pro něj není účelné.
- 4.3 Místem plnění je sídlo Objednatele a dále jakékoliv místo v České republice, k němuž se vztahuje či by se mohla vztahovat Inicializace služeb ISÚSD či poskytování Služeb

dle této Smlouvy. Objednatel je oprávněn tato místa svým písemným oznámením včas specifikovat.

- 4.4 Pokud to povaha plnění této Smlouvy umožňuje a Objednatel vůči tomu nemá výhrady, je Poskytovatel oprávněn poskytovat plnění dle této Smlouvy také vzdáleným přístupem. Objednatel si vyhrazuje právo takový způsob poskytování plnění odmítnout.

## 5. ZPŮSOB INICIALIZACE SLUŽBY ISUSD

- 5.1 Poskytovatel je povinen vytvořit Návrh realizace služby ISUSD za součinnosti Objednatele, která nebude přesahovat rozsah stanovený touto Smlouvou, a takto připravený Návrh realizace služby ISUSD doručit Objednateli k připomínkování a schválení v rámci akceptační procedury pro dokumenty dle odst. 9.2 této Smlouvy.
- 5.2 Návrh realizace služby ISUSD musí přinejmenším obsahovat:
- 6.2.1 popis současného stavu infrastruktury Objednatele a bližší specifikaci požadavků na Inicializaci služby ISUSD;
  - 5.2.2 implementační projekt obsahující zejména podrobný popis jednotlivých dodávek, prací a kroků v rámci Inicializace služby ISUSD a popis jeho následného uvedení do pilotního a ostrého provozu;
  - 5.2.3 případnou bližší specifikaci harmonogramu dle odst. 4.1 Smlouvy provedenou v rámci harmonogramu závazně stanoveného Objednatelem v Příloze č. 5 této Smlouvy;
  - 5.2.4 seznam osob Poskytovatele podílejících se na plnění předmětu Smlouvy v souvislosti s ISUSD;
  - 5.2.5 definici akceptační procedury, funkčních celků služby ISUSD předávaných k akceptaci a akceptačních testů včetně specifikace akceptačních kritérií;
  - 5.2.6 definici případných proprietárních softwarových produktů Poskytovatele nebo třetích osob, které budou tvořit součást ISUSD, včetně licenčních podmínek, za kterých budou příslušné softwarové produkty Objednateli poskytnuty k užívání;
  - 5.2.7 požadavky na součinnost Objednatele a případných třetích stran při inicializaci služby ISUSD a při následném Provozu ISUSD v mezích součinnosti dle této Smlouvy, pokud se smluvní strany nedohodnou v Návrhu realizace služby ISUSD výslovně na rozsahu jiném; a
  - 5.2.8 případné další otázky a skutečnosti, jejichž specifikace je pro provedení inicializace služby ISUSD nezbytná.
- 5.3 V případě, že k akceptaci Návrhu realizace služby ISUSD nedojde z důvodu přetrvávajících připomínek Objednatele do 15 pracovních dnů ode dne druhého vznesení připomínek Objednatele k Návrhu realizace služby ISUSD postupem dle odst. 9.3 Smlouvy, je Objednatel oprávněn i bez předchozí výzvy odstoupit od Smlouvy. V takovém případě je oprávněn ponechat si neakceptovaný Návrh realizace služby ISUSD včetně práva užití tohoto Návrhu realizace služby ISUSD v rozsahu dle článku 12 této Smlouvy, přičemž mu vznikne pouze povinnost uhradit Poskytovateli

oprávněně vynaložené prokazatelné náklady na vytvoření Návrhu realizace služby ISÚSD, jejichž výše v žádném případě nepřekročí cenu za Návrh realizace služby ISÚSD dle odst. 11.1.1 Smlouvy, Pro vyloučení pochybností, pokud se Objednatel rozhodne, že si Návrh realizace služby ISÚSD v tomto případě neponechá, nevzniká v této souvislosti Poskytovateli nárok na jakékoli finanční plnění ze strany Objednatele,

- 5.4 Implementace služby ISÚSD dle odst. 3.1.2 Smlouvy představuje nainstalování a zprovoznění ISÚSD na infrastruktuře Poskytovatele (s výjimkou centrálního komunikačního serveru provozovaného na infrastruktuře Objednatele) podle Technické specifikace ISÚSD a Návrhu realizace služby ISÚSD, funkční propojení ISÚSD s existujícími systémy Objednatele či třetích osob a otestování funkčnosti služby ISÚSD pro její akceptaci a převzetí podle této Smlouvy včetně pilotního provozu a následné uvedení služby ISÚSD do ostrého provozu.

## 6. ZPŮSOB POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB PROVOZU ISÚSD A IMPLEMENTACE A PROVOZU DISPEČERSKÉHO MODULU

- 6.1 Podrobná specifikace Služeb Provozu ISÚSD a Služeb Provozu Dispečerského modulu, které budou Objednateli poskytovány ve formě software as a Service (SaaS), je obsahem Přílohy č. 2 této Smlouvy a Poskytovatel se zavazuje jí beze zbytku dodržet.

- 6.2 Implementace Dispečerského modulu dle odst. 3.2.2 Smlouvy bude spočívat zejména v nastavení kontroly a integraci datových zdrojů, instalaci a zajištění provozu výpočetního jádra modulu, nastavení procesů kontroly a zpracování výstupních dat a vytvoření vizualizace výstupů Dispečerského modulu. K provedení implementace Dispečerského modulu není potřebné udělení zvláštních autorskoprávních oprávnění Poskytovateli, Cena za provedení implementace Dispečerského modulu je specifikována v Příloze č. 6 této Smlouvy a zahrnuje veškeré náklady Poskytovatele na provedení této implementace.

- 6.3 Poskytovatel se zavazuje zahájit poskytování Služeb Provozu ISÚSD a Provozu Dispečerského modulu v termínech dle harmonogramu, který je nedílnou součástí Přílohy č. 5 Smlouvy, a poskytovat je až do data skončení účinnosti této Smlouvy podle odst. 18.1 Smlouvy.

- 6.4 Poskytovatel se zavazuje poskytnout Objednateli veškerá oprávnění nezbytná k užívání ISÚSD, zejména oprávnění autorskoprávní, a to minimálně po dobu, po kterou bude Provoz ISÚSD poskytován a v rozsahu, způsobem a v počtu uživatelů definovaným dále touto Smlouvou.

Poskytovatel se zavazuje:

- 6.5.1 Poskytovat Služby Provozu ISÚSD a Provozu Dispečerského modulu s péčí řádného hospodáře odpovídající podmínkám sjednaným v této Smlouvě; dostane-li se Poskytovatel do prodlení s povinností poskytovat Provoz ISÚSD a Provoz Dispečerského modulu řádně bez zavinění Objednatele či v důsledku okolností vylučujících odpovědnost za škodu po dobu delší 10 pracovních dnů od prvního dne, kdy se Poskytovatel dostal do prodlení, je Objednatel oprávněn zajistit plnění dle této Smlouvy po dobu prodlení

## Smlouva o poskytování služeb systému meteorologické podpory a kontroly zimní údržby

- Poskytovatele jinou osobou; v takovém případě nese náklady spojené s náhradním plněním Poskytovatel;
- 6.5.2 poskytovat Služby v kvalitě definované v jednotlivých Service Level Agreements (dále jen „**SLA**“), které jsou součástí Přílohy č. 1 této Smlouvy, a/nebo v kvalitě odpovídající popisu jednotlivých dílčích Služeb;
- 6.5.3 na své náklady a s péčí řádného hospodáře podporovat, spravovat a udržívat veškeré technické prostředky Objednatele, které Poskytovatel převzal do užívání.
- 6.6 Za účelem Provozu ISÚSD a Provozu Dispečerského modulu a pro příjem požadavků a další komunikaci s uživateli ISÚSD a s uživateli Dispečerského modulu je Poskytovatel povinen zřídit a udržívat po celou dobu účinnosti této Smlouvy středisko technické podpory (Service Desk), s nímž bude Objednatel moci telefonicky komunikovat za v místě a čase běžné hovorné a jemuž bude moci emailem či po přihlášení na registrovaný účet zasílat své požadavky na podporu práce s ISÚSD a s Dispečerským modulem, a to v zimním období (1.10.- 30. 4.) nepřetržitě a v letním období (1.5. -- 30.9.) každý pracovní den (Po - Pá) od 8:00 do 17:00 hod.
- 6.7 V rámci poskytování služeb Provozu ISÚSD dle odst. 3.2.1 Smlouvy Poskytovatel zajistí zaškolení uživatelů Objednatele v maximálním časovém rozsahu do 120 hodin ročně (1 hodina po 60 minutách), a to v obsahovém rozsahu nezbytném k řádnému užívání ISÚSD konkrétními skupinami uživatelů. Cena školení v uvedeném časovém rozsahu je součástí ceny služeb Provozu ISÚSD dle Přílohy č. 6 této Smlouvy, přičemž tato cena zahrnuje veškeré náklady Poskytovatele na zajištění a realizaci těchto školení za celou dobu trvání této Smlouvy. Konkrétní termíny konání jednotlivých školení budou stanoveny na základě písemné dohody Objednatele a Poskytovatele. Objednatel je oprávněn objednat od Poskytovatele školení nad uvedený časový rozsah, a to v rámci a za podmínek poskytování Ad hoc služeb dle této Smlouvy,
- 6.8 Poskytovatel se v rámci poskytování služeb Provozu ISÚSD zavazuje kompletně zajistit provoz centrálního komunikačního serveru pro přenos a sběr dat, jehož podrobná specifikace je obsahem Přílohy č. 2 Smlouvy, a to včetně dodání příslušného SW a poskytnutí souvisejících autorskoprávních oprávnění. Provoz centrálního komunikačního serveru bude probíhat na HW infrastruktuře Objednatele, zbývající část ISÚSD bude provozována na infrastruktuře Poskytovatele.
- 6.9 Objednatel se zavazuje umožnit Poskytovateli přístup k HW infrastruktuře, na které bude probíhat Provoz centrálního komunikačního serveru.
- 6.10 Poskytovatel se v rámci Provozu Dispečerského modulu zavazuje zajistit HW infrastrukturu, na které bude Dispečerský modul v souladu s touto Smlouvou provozován.
- 6.11 V zájmu vyloučení případných pochybností smluvní strany výslovně stanoví, že předmětem této Smlouvy není závazek Poskytovatele poskytnout Objednateli autorskoprávní oprávnění k užívání Dispečerského modulu či jeho částí, neboť těmito oprávněními Objednatel disponuje v potřebném rozsahu.
- 6.12 Vzhledem k tomu, že vstupy Provozu Dispečerského modulu jsou tvořeny výstupy Služby Termálního mapování dle odst. 3.2.3 Smlouvy, je Poskytovatel povinen zajistit



kompatibilitu a provázání výstupů Termálního mapování s funkcemi Dispečerského modulu.

- 6.13 Poskytovatel je dále povinen v rámci Provozu Dispečerského modulu provádět odborné meteorologické posouzení a zpracování výstupů Provozu Dispečerského modulu a na základě těchto výstupů předávat Objednateli doporučení pro plánování sektorů pro termální mapování v následujícím kalendářním roce.
- 6.14 Poskytovatel je v rámci Provozu Dispečerského modulu povinen průběžně kontrolovat správnost a relevanci výstupů Dispečerského modulu, a neprodleně Objednatele upozornit v případě, že výstupy Dispečerského modulu nebudou správné a relevantní. V případě, že je chybnost či irelevance výstupů Dispečerského modulu zapříčiněna činností či nečinností Poskytovatele, je Poskytovatel povinen v rámci svého plnění neprodleně přijmout příslušná opatření k nápravě.
- 6.15 Poskytovatel je dále v rámci poskytování Služeb Provozu ISÚSD a Provozu Dispečerského modulu povinen zřídit systém dohledu a kontroly dodržení garantované kvalitativní i kvantitativní úrovně poskytování těchto Služeb {dále jen „**Monitoring**“), a to ke dni zahájení poskytování Služeb Provozu ISÚSD a Provozu Dispečerského modulu, a umožnit Objednateli nepřetržitý on-line přístup k výsledkům monitoringu. Bližší specifikace tohoto systému Monitoringu je uvedena v Příloze č. 2 Smlouvy

## 7. DALŠÍ PODMÍNKY POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB

- 7.1 Podrobná specifikace Služeb Termálního mapování, Indexu náročnosti. Finančního kontrolingu a Místní inspekce je obsahem Přílohy č. 1 této Smlouvy a Poskytovatel se zavazuje tuto specifikaci beze zbytku dodržet.
- 7.2 V souladu s Technickou specifikací budou Služby Provozu ISÚSD a Provozu Dispečerského modulu spočívat zejména v:
- 7.2.1 zajištění garantované úrovně dostupnosti ISÚSD poskytováním plnění dle odst. 3.2.1 Smlouvy a odstraňováním jeho chyb bez ohledu na jejich původ;
- 7.2.2 zajištění garantované úrovně dostupnosti Dispečerského modulu zajištěním plnění dle odst. 3.2.2 Smlouvy a odstraňováním jeho chyb majících původ v plnění Poskytovatele;
- 7.2.3 udržování souladu ISÚSD s platnou legislativou;
- 7.2.4 podpoře uživatelů při obsluze a užívání ISÚSD a Dispečerského modulu, zejména zodpovídáním telefonických a emailových dotazů uživatelů, podáváním technických informací o ISÚSD a Dispečerském modulu a v poskytování asistence uživatelům prostřednictvím vzdáleného přístupu dle odst. 6.6 Smlouvy (Service Desk).
- 7.3 Nemá-li touto Smlouvou výslovně stanoveno jinak, zajistí veškerou techniku nezbytnou k řádnému plnění této Smlouvy Poskytovatel na své vlastní náklady, přičemž tyto náklady, stejně jako ostatní náklady Poskytovatele na Inicializaci služby ISÚSD a na poskytování Služeb, jsou zahrnuty v ceně plnění dle čl. 11 Smlouvy. Tuto techniku bude Poskytovatel udržovat ve stavu umožňujícím poskytování Služeb v dohodnuté kvalitě.

- 7.4 Ve vztahu k poskytování Služeb se Poskytovatel dále zavazuje:
- 7.4.1 zajistit a udržovat vlastní technické prostředky infrastruktury včetně aplikačního vybavení, jež slouží k Provozu ISÚSD a k Provozu Dispečerského modulu a k poskytování ostatních Služeb, ve stavu umožňujícím nepřetržitý provoz a zabezpečení garantované a dohodnuté kvality poskytovaných Služeb dle Přílohy č. 1. Přílohy č. 2 této Smlouvy, případně dle Návrhu realizace služby ISÚSD;
  - 7.4.2 přijmout potřebná opatření tak, aby byla zajištěna integrita, důvěrnost a dostupnost uložených dat tvořících obsah ISÚSD a Dispečerského modulu, jakož i dalších systémů či aplikací poskytovaných dle této Smlouvy;
  - 7.4.3 nepřetržitě a proaktivně sledovat stav ISÚSD a Dispečerského modulu a v případě poruchy či snížené kvality Služeb zahájit bez prodlení práce pro dosažení nápravy;
  - 7.4.4 zabezpečovat v rámci Provozu ISÚSD a Provozu Dispečerského modulu bezpečnost těchto Služeb před narušením jejich provozu 3. stranou. V případě, že nastane situace, kdy se dostane do konfliktu řešení bezpečnosti a rozsah nabízených Služeb, má přednost bezpečnost Služeb;
  - 7.4.5 umožnit Objednateli kdykoliv na jeho žádost dálkový přístup k datům zpracovávaným či uchovávaným v ISÚSD nebo v Dispečerském modulu či k jejich části, nebo je na vyžádání Objednatele vhodným způsobem bezodkladně poskytnout;
  - 7.4.6 písemně oznámit Objednateli termín a rozsah výluky Služby Provozu ISÚSD či Provozu Dispečerského modulu prováděné za účelem plánované údržby ISÚSD nebo Dispečerského modulu, alespoň 5 pracovních dnů předem, a údržbu provést pouze se souhlasem Objednatele. Objednatel se zavazuje, že svůj souhlas nebude bezdůvodně odpírat. Pokud nebude souhlas udělen ve vztahu ke konkrétnímu termínu, není Poskytovatel oprávněn výluku provést a Objednatel je povinen bezodkladně navrhnout nový termín pro provedení údržby. Pokud bude souhlas udělen, může být výluka provedena, avšak pouze v termínu odsouhlaseném oběma stranami. Takto smluvně sjednaná doba plánované a písemně dohodnuté výluky se nezapočítává do sjednané dostupnosti Služby Provozu ISÚSD či Provozu Dispečerského modulu. Smluvní strany se dohodly, že nedohodnou se jinak, maximální doba výluky z důvodu plánované údržby nepřekročí 4 hodiny za celé období zimní údržby (1.10. - 30.4.) a 2 krát 6 hodin za celé letní období (1.5. - 30.9. ).
- 7.5 Poskytovatel se zavazuje provádět nepřetržitý Monitoring poskytování Služeb Provozu ISÚSD a Provozu Dispečerského modulu dle odst. 6.15 Smlouvy a zajišťovat průběžně správu pro optimální poskytování těchto Služeb.
- 7.6 Na základě Monitoringu budou vypracovány a Objednateli doručovány přehledné a kompletní výkazy a výsledky Monitoringu (dále jen „**Reporty**“), ze kterých bude jednoznačně zřejmé, zda byly Služby Provozu ISÚSD a Služby provozu Dispečerského modulu poskytovány v kvalitě definované v jednotlivých SLA dle této Smlouvy.

- 7.7 Reporty budou vypracovávány vždy pro vyhodnocovací období 1 kalendářního měsíce (dále jen „**Vyhodnocovací období**“) a budou Objednateli doručeny nejpozději do 10 dní od ukončení daného Vyhodnocovacího období.
- 7.8 Reporty podléhají schvalování Objednatelem. Nebyly-li Služby Provozu ISÚSD a Služby provozu Dispečerského modulu poskytnuty řádně, bude Report vyčíslovat příslušnou smluvní pokutu ve výši dle odst. 17,1,3 Smlouvy,
- 7.9 Poskytovatel se zavazuje dle pokynů Objednatele poskytnout veškerou potřebnou součinnost, dokumentaci a informace a účastnit se jednání s Objednatelem a popřípadě třetími osobami za účelem plynulého a řádného převedení všech dat zpracovávaných či uchovávaných v rámci poskytování Služeb, a to i dat doplňkových (např. metadata), na Objednatele a/nebo nového poskytovatele, ke kterému dojde po skončení účinnosti této Smlouvy (dále jen „**Migrace**“).
- 7.10 Za tímto účelem se Poskytovatel zavazuje v dostatečném předstihu vypracovat na základě písemného pokynu Objednatele dokumentaci vymezující veškeré podmínky provedení Migrace (dále jen „**Exitový migrační plán**“), a poskytnout plnění nezbytná k realizaci tohoto Exitového migračního plánu za přiměřeného použití vhodných ustanovení této Smlouvy. Závazek dle tohoto ustanovení platí i po uplynutí doby trvání této Smlouvy, a to nejméně 1 rok po jejím ukončení.
- 7.11 Poskytovatel se zavazuje vypracovat Exitový migrační plán a poskytnout plnění nezbytná k jeho realizaci do 1 měsíce od doručení pokynu Objednatele, nestanoví-li Objednatel jinak. Vypracováním Exitového migračního plánu se rozumí jeho schválení Objednatelem v souladu s odst. 9.2 této Smlouvy.
- 7.12 V případě, že dojde k uzavření nové smlouvy týkající se Služeb nebo jakékoli jejich části s novým poskytovatelem odlišným od Poskytovatele, zavazuje se Poskytovatel po skončení účinnosti této Smlouvy poskytovat Objednateli nebo jím určeným třetím stranám veškerou součinnost potřebnou pro účely plynulého a řádného poskytování služeb obdobných Službám či jejich příslušné části novým poskytovatelem, pokud bude naplnění tohoto cíle záviset na znalostech Poskytovatele získaných na základě plnění této Smlouvy. Poskytovatel se zavazuje tuto součinnost poskytovat s odbornou péčí, bez zbytečného odkladu a zodpovědně, a to minimálně po dobu 1 roku po uplynutí doby trvání této Smlouvy dle odst. 18.1 této Smlouvy. Poskytovatel se zavazuje reagovat na požadavek Objednatele nebo jím určené třetí strany a zahájit poskytování součinnosti dle tohoto odstavce Smlouvy nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne doručení takového požadavku.
- 7.13 Smluvní strany se dohodly, že cena za vypracování Exitového migračního plánu a poskytnutí plnění nezbytného k realizaci Exitového migračního plánu či poskytování součinnosti do celkového rozsahu 20 člověkodnů (tj. 160 člověkohodin) je součástí ceny za poskytování Služeb dle této Smlouvy. Pro vyloučení pochybností se stanoví, že v této souvislosti nevznikne Poskytovateli nárok na dodatečné finanční plnění ze strany Objednatele.
- 7.14 Poskytovatel se zavazuje poskytovat Ad hoc služby dle odst. 3.2.7 Smlouvy v souladu s písemnými objednávkami těchto Služeb ze strany Objednatele a za cenu určenou jako součin počtu člověkohodin využitých k poskytnutí příslušné Ad hoc služby a ceny jedné člověkohodiny dle Přílohy č. 6 této Smlouvy. Smluvní strany se

dohodly, že minimální účtovací jednotkou za poskytování Ad hoc služeb je 0,5 člověkohodiny.

## 8 ZIVIENOVÉ ŘÍZENÍ

- 8.1 Kterákoliv ze smluvních stran je oprávněna písemně navrhnout změny Technické specifikace ISÚSD před jeho dokončením, včetně změny schváleného Návrhu realizace služby ISÚSD, jakož i změny Provozu ISÚSD či Provozu Dispečerského modulu. Objednatel není povinen navrhovanou změnu akceptovat. Poskytovatel se zavazuje vynaložit veškeré úsilí, které po něm lze spravedlivě požadovat, aby změnu požadovanou Objednatelem akceptoval.
- 8.2 Poskytovatel se zavazuje provést hodnocení dopadů kteroukoliv smluvní stranou navrhovaných změn na termíny plnění, cenu a součinnost Objednatele. Poskytovatel je povinen toto hodnocení provést bez zbytečného odkladu, nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne doručení návrhu kterékoliv smluvní strany druhé smluvní straně.
- 8.3 Jakékoliv změny schváleného Návrhu realizace služby ISÚSD musí být sjednány v souladu s příslušnými ustanoveními ZVZ, a to zejména v souladu s ustanovením § 82 odst. 7 ZVZ a rovněž písemně ve stejné formě, v jaké strany schvalují Návrh realizace služby ISÚSD.
- 8.4 Poskytovatel se zavazuje provést případné změny dle tohoto čl. 8 Smlouvy v rozsahu 20 člověkohodin kteréhokoliv člena realizačního týmu Poskytovatele v rámci dohodnuté ceny Služeb dle této Smlouvy. Pro vyloučení pochybností se stanoví, že v této souvislosti nevznikne Poskytovateli nárok na dodatečné finanční plnění ze strany Objednatele. Změnové služby nad uvedený rozsah budou Objednateli poskytovány v souladu s cenou Ad hoc služeb uvedenou v Příloze č. 6 této Smlouvy.

## 9. AKCEPTACE

- 9.1 Každý výsledek Služeb, který představuje samostatný předmět působitý prejmky (dále jen „**dílčí plnění**“), bude Objednatelem akceptován na základě akceptační procedury. Akceptační procedura zahrnuje ověření, zda Poskytovatelem poskytnuté dílčí plnění je výsledkem, ke kterému se Poskytovatel zavázal, a to porovnáním skutečných vlastností jednotlivých Služeb či jejich výsledků s jejich závaznou specifikací uvedenou v této Smlouvě za využití akceptačních kritérií Smlouvou stanovených nebo později pro tento účel dohodnutých smluvními stranami.
- 9.2 **Akceptace dokumentů**
- 9.2.1 Dokumenty (zejména, nikoli však výhradně. Návrh realizace služby ISÚSD), které mají být podle této Smlouvy vypracované Poskytovatelem a předané Objednateli, budou Objednatelem schválené a akceptované v souladu s akceptační procedurou definovanou v tomto odst. 9,2 Smlouvy.
- 9.2.2 Poskytovatel se zavazuje průběžně konzultovat práce na zhotovení dokumentů s Objednatelem. Poskytovatel je povinen předat dokumenty k akceptaci včas dle stanovených termínů.

- 9.2.3 Objednatel je povinen vznést své výhrady nebo připomínky k dokumentu do 10 pracovních dnů ode dne jejich doručení. Vznese-li Objednatel výhrady nebo připomínky k dokumentu, zavazuje se Poskytovatel bez zbytečného odkladu provést veškeré potřebné úpravy dokumentu dle výhrad a připomínek Objednatele a takto upravený dokument předat Objednateli k akceptaci. Pokud výhrady a připomínky Objednatele přetrvávají nebo Objednatel identifikuje výhrady a připomínky nové, je Objednatel oprávněn postupovat podle tohoto odst. 9.2.3 i opakovaně.
- 9.2.4 V případě, že Objednatel nemá k dokumentu připomínky ani výhrady, zavazuje se ve lhůtě 10 pracovních dnů od předložení dokumentu k akceptaci tento dokument akceptovat a vystavit o tom písemný akceptační protokol.
- 9.2.6 Bude-li trvání akceptační procedury ovlivněné vznesením případných výhrad nebo připomínek k dokumentu a potřebou jejich vyřešení, nebude to mít vliv na dohodnuté termíny pro akceptaci dokumentu.

### 9.3 Akceptace Inicializace služby ISÚSD

- 9.3.1 Ověření řádného provedení Inicializace služby ISÚSD bude provedeno v souladu s akceptační procedurou definovanou v tomto odst. 9.3 Smlouvy.
- 9.3.2 Akceptační procedura bude zahrnovat akceptační testy, které budou probíhat na základě specifikace akceptačních testů uvedených v Návrhu realizace služby ISÚSD zpracovaných Poskytovatelem na základě požadavků Objednatele uvedených v Příloze č. 1 a na základě návrhu řešení Poskytovatele dle Přílohy č. 2 této Smlouvy.
- 9.3.3 Nedohodnou-li se smluvní strany jinak, akceptační kritéria se považují za splněná, pokud na předmětu akceptace nevážne žádná vada kategorie A (tj. vada, která znemožňuje běžné užívání ISÚSD dle této Smlouvy) a nejvíc pět (5) vad kategorie B (tj. vad, které nečiní užívání ISÚSD nemožným). Výskyt jiné vady nebude z hlediska akceptace výstupu považován za rozhodující. Tím není jakkoliv dotčena povinnost poskytovatele tyto vady odstranit ve lhůtě uvedené v akceptačním protokolu.
- 9.3.4 Poskytovatel vyzve Objednatele k účasti na akceptační proceduře nejméně deset (10) pracovních dní před jejím zahájením. Pokud Objednatel neposkytne součinnost pro zajištění své účasti na provedení akceptačních testů, přestože byl Poskytovatelem k účasti řádně vyzván, je poskytovatel oprávněn provést příslušné akceptační testy bez jeho přítomnosti. O průběhu akceptačních testů vyhotoví Poskytovatel písemný záznam, v němž zejména uvede, zda testy prokázaly chyby. Objednateli budou poskytnuty kopie veškerých dokumentů vypracovaných v souvislosti s provedením akceptačních testů.
- 9.3.5 Jestliže inicializace služby ISÚSD splní akceptační kritéria akceptačních testů, poskytovatel se zavazuje nejpozději v den následující po ukončení akceptačních testů zahájit Provoz ISÚSD. Smluvní strany se zavazují o tomto splnění akceptačních kritérií a zahájení Provozu ISÚSD sepsat akceptační

protokol. Služby Inicializace služby ISÚSD se považuje za řádně poskytnutou podpisem akceptačního protokolu Objednatelem.

- 9.3.6 Pokud výsledky Inicializace služby ISÚSD nesplní stanovená akceptační kritéria příslušného akceptačního testu, je Poskytovatel povinen provést nápravu a neprodleně předložit takové výsledky k opakované akceptační proceduře dle odst. 9.3 této Smlouvy. Proces testování a následných oprav se bude opakovat, dokud příslušné výsledky Inicializace služby ISÚSD nesplní veškerá akceptační kritéria pro příslušný akceptační test. Uvedené nevylučuje, aby Objednatel dle svého uvážení akceptoval výsledky Inicializace služby ISÚSD s výhradou i přes existenci vad nebránících jejímu užití. Poskytovatel je v takovém případě povinen odstranit zbývající vady ve lhůtě určené v akceptačním protokolu.
- 9.3.7 Nejpozději v den podpisu akceptačního protokolu je Poskytovatel povinen předat Objednateli Dokumentaci dle odst. 3.1.3 Smlouvy,

#### **9.4 Akceptace jiných plnění, než dokumentů**

- 9.4.1 Smluvní strany se dohodly, že nestanovi-li Příloha č. 1 této Smlouvy výslovně jinak, převzetí jednotlivých Služeb či jejich výsledků, které nebudou akceptovány postupem dle odst. 9.2 a dle odst. 9.3 Smlouvy bude předcházet akceptační procedura dle tohoto odst. 9.4 Smlouvy. Objednatel není povinen akceptovat Služby či výsledky Služeb, které v době akceptace nesplňují podmínky výslovně uvedené v této Smlouvě či ve specifikaci Služeb vytvořené na základě této Smlouvy.
- 9.4.2 Akceptace zahrnuje ověření, zda byly Služby či výsledky Služeb Poskytovatelem řádně poskytnuty, případně zda bylo zahájeno jejich plnohodnotné poskytování v souladu s touto Smlouvou. Součástí akceptace je v případě akceptace Služeb se stanovenými SLA měření, resp. vyhodnocení požadované garantované úrovně parametrů dané Služby.
- 9.4.3 O výsledku akceptace Služeb sepíší smluvní strany písemný akceptační protokol. Akceptační protokol bude vyhotoven ve (2) stejnopisech, přičemž každá ze stran dostane po jednom (1) vyhotovení.
- 9.4.4 Podpisem akceptačního protokolu oběma smluvními stranami dle odst. 9.4.3 se Služby či výsledky Služeb považují za řádně zřízené a převzaté Objednatelem. Smluvní strany se dohodly, že Objednatel je oprávněn odmítnout převzetí Služeb či výsledků Služeb, resp. podpis akceptačního protokolu v případě, že ze strany Poskytovatele nebude dodržen postup sjednaný v souladu s touto Smlouvou, resp. že při měření parametrů nebudou Služby splňovat parametry definované touto Smlouvou nebo stanovené na základě této Smlouvy.
- 9.4.5 Objednatel a Poskytovatel se mohou v případě jednotlivých dílčích plnění či Služeb domluvit na jiné akceptační proceduře.
- 9.5 Objednatel a Poskytovatel se mohou v případě jednotlivých dílčích plnění či Služeb domluvit na jiné akceptační proceduře.

9,6 U Služeb Provozu iSÚSD a Služeb Provozu Dispečerského modulu akceptace probíhá písemným schválením Reportu vystaveného dle odst. 7.6 Smlouvy Objednatelem.

## 10. DALŠÍ POVINNOSTI POSKYTOVATELE

10.1 Poskytovatel se dále zavazuje:

- 10.1.1 poskytovat plnění podle této Smlouvy vlastním jménem, na vlastní odpovědnost a v souladu s pokyny Objednatele řádně a včas, zejména se zohledněním délky trvání akceptační procedury;
- 10.1.2 poskytovat plnění podle této Smlouvy s péčí řádného hospodáře odpovídající podmínkám sjednaným v této Smlouvě; dosáhne-li se Poskytovatel do prodlení se svým plněním bez toho, aby to způsobil Objednatel či okolnosti vylučující odpovědnost po dobu delší než 30 dnů, je Objednatel oprávněn zajistit náhradní plnění po dobu prodlení Poskytovatele jinou osobou; v takovém případě se Poskytovatel zavazuje nahradit v plném rozsahu náklady spojené s náhradním plněním;
- 10.1.3 na své náklady a s péčí řádného hospodáře podporovat, spravovat a udržovat veškeré technické prostředky Objednatele, které Poskytovatel převzal do užívání;
- 10.1.4 upozorňovat Objednatele včas na všechny hrozící vady či výpadky svého plnění, jakož i poskytovat Objednateli veškeré informace, které jsou pro plnění Smlouvy nezbytné;
- 10.1.5 neprodleně oznámit písemnou formou Objednateli překážky, které mu brání v plnění předmětu Smlouvy a výkonu dalších činností souvisejících s plněním předmětu Smlouvy;
- 10.1.6 upozornit Objednatele na potenciální rizika vzniku škod a včas a řádně dle svých možností provést taková opatření, která riziko vzniku škod zcela vyloučí nebo sníží;
- 10.1.7 i bez pokynů Objednatele provést nutné úkony, které, ač nejsou předmětem této Smlouvy, budou s ohledem na nepředvídané okolnosti pro plnění Smlouvy nezbytné nebo jsou nezbytné pro zamezení vzniku škody; jde-li o zamezení vzniku škod nezapříčiněných Poskytovatelem, má Poskytovatel právo na úhradu nezbytných a účelně vynaložených nákladů;
- 10.1.8 postupovat při poskytování plnění podle této Smlouvy s odbornou péčí a aplikovat procesy „best practice“;
- 10.1.6 v případě potřeby průběžně komunikovat s Objednatelem a třetími osobami, vyžaduje-li to řádné poskytnutí Služeb;
- 10.1.10 informovat Objednatele o plnění svých povinností podle této Smlouvy a o důležitých skutečnostech, které mohou mít vliv na výkon práv a plnění povinností smluvních stran;
- 10.1.11 zajistit, aby všechny osoby podílející se na plnění jeho závazků z této Smlouvy, které se budou zdržovat v prostorách nebo na pracovištích

- Objednatele, dodržovaly účinné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a veškeré interní předpisy Objednatele, s nimiž Objednatel Poskytovatele obeznámil;
- 10.1.12 chránit osobní údaje, data a duševní vlastnictví Objednatele a třetích osob;
- 10.1.13 upozorňovat Objednatele na možné rozšíření Služeb za účelem jejich lepšího využívání pro jejich účel;
- 10.1.14 upozorňovat Objednatele v odůvodněných případech na případnou nevhodnost pokynů Objednatele.
- 10.2 Poskytovatel se dále zavazuje udržovat v platnosti a účinnosti po celou dobu účinnosti Smlouvy pojistnou smlouvu, jejímž předmětem je pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou Poskytovatelem třetí osobě (zejména Objednateli), a to tak, že limit pojistného plnění vyplývající z pojistné smlouvy, nesmí být nižší než 5.000.000,- Kč za rok. Pojistnou smlouvu dle tohoto odstavce je Poskytovatel povinen předložit Objednateli nejpozději do 10 pracovních dnů po uzavření této Smlouvy a dále kdykoliv bezodkladně po písemném vyžádání Objednatele. Nepředložením pojistné smlouvy do 1 měsíce po uzavření Smlouvy nebo do 1 měsíce po vyžádání ze strany Objednatele vzniká právo Objednatele na odstoupení od Smlouvy.
- 10.3 Poskytovatel se zavazuje zajistit nejpozději do 10 pracovních dnů od uskutečnění jakékoli podstatné změny ISÚSD provedené Poskytovatelem na základě této Smlouvy aktualizaci příslušné Dokumentace. Dojde-li k nepodstatné změně ISÚSD a za 6 po sobě jdoucích měsíců nedojde již k žádné podstatné změně, pak bude aktualizace o případné nepodstatné změny, k nimž v uplynulém období došlo, provedená do skončení 10 pracovních dnů od uplynutí dané šestiměsíční lhůty. Za podstatnou změnu dle tohoto odstavce se považuje každá změna, která má nebo může mít vliv na základní funkce a komponenty ISÚSD,
- 10.4 Poskytovatel se dále zavazuje poskytnout Objednateli nebo jakémukoli třetí osobě písemně pověřené Objednatelem veškerou požadovanou spolupráci a součinnost, která je nezbytná pro účely provázání ISÚSD nebo Dispečerského modulu s dalšími informačními systémy užívanými nebo provozovanými Objednatelem či třetími osobami určenými Objednatelem, a to i ve formě vypracování rozboru dopadů změny ISÚSD nebo Dispečerského modulu na další informační systémy a prostředí Objednatele. Smluvní strany se dohodly, že rozsah tohoto plnění nepřesáhne za dobu trvání této Smlouvy 15 člověkodnů (tj. 120 člověkohodin) práce kteréhokoliv člena realizačního týmu a cena takového plnění je zahrnuta v ceně Inicializace služby ISÚSD podle této Smlouvy. Pro vyloučení pochybností se stanoví, že v této souvislosti nevznikne Poskytovateli nárok na dodatečné finanční plnění ze strany Objednatele.
- 10.5 Poskytovatel se dále zavazuje poskytnout Objednateli veškeré informace potřebné ke splnění povinností Objednatele dle § 147a ZVZ, zejména, nikoli však výlučně:
- 10.5.1 nejpozději do 28. února následujícího kalendářního roku informaci o ceně uhrazené za plnění dle této Smlouvy v předchozím kalendářním roce plnění Smlouvy;
- 10.5.2 nejpozději do 31. ledna následujícího kalendářního roku seznam subdodavatelů, ve kterém uvede subdodavatele, jímž za plnění subdodávky



uhradil více než 10 % z části plnění této Smlouvy v předchozím kalendářním roce plnění Smlouvy, přičemž má-li subdodavatel formu akciové společnosti, je přílohou tohoto seznamu i seznam vlastníků akcií, jejichž souhrnná jmenovitá hodnota přesahuje 10 % základního kapitálu, vyhotovený ve lhůtě 90 dnů před dnem předložení seznamu subdodavatelů.

## 11. CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 11.1 Celková cena Inicializace služby ISÚSD je dohodou smluvních stran stanovena ve výši 159.726.000,- Kč bez DPH. S ohledem na sazbu DPH 21 %, činí celková cena Inicializace služby ISÚSD včetně DPH 193.268.460,- Kč, z toho DPH představuje částku 33.542.460,- Kč. Tato cena je celková a úplná, tj. zahrnuje veškerá plnění dle této Smlouvy v rámci provádění Inicializace služby ISÚSD.
- 11.1.1 Pro vyloučení pochybností se uvádí, že Celková cena Inicializace služby ISÚSD dle odst. 11.1 Smlouvy zahrnuje rovněž cenu za dodání Návrhu realizace služby ISÚSD, která je pro účely uplatnění postupu odst. 5.3 Smlouvy stanovena ve výši 3.600.000,- Kč bez DPH. S ohledem na sazbu DPH 21 %, činí cena za Návrh realizace služby ISÚSD včetně DPH 4.356.000,- Kč, z toho DPH představuje částku 756.000,- Kč.
- 11.2 Cena Inicializace služby ISÚSD bude zaplácena po odsouhlasení akceptace Inicializace služby ISÚSD dle odst. 9.3 Smlouvy, a to na základě daňového dokladu (dále jen „**faktura**“) vystaveného Poskytovatelem. Pro vyloučení pochybností se uvádí, že Poskytovatel není oprávněn vystavit fakturu dříve, než po úspěšném provedení akceptační procedury Inicializace služby ISÚSD. Přílohou faktury musí být příslušný akceptační protokol potvrzující úspěšnou akceptaci Inicializace služby ISÚSD. Poskytovateli nebudou Objednatelem poskytovány žádné zálohy.
- 11.3 Položkové ceny za poskytování jednotlivých Služeb jsou specifikovány v Příloze č. 6 této Smlouvy. Veškeré uvedené ceny jsou celkové a úplné, tj. zahrnují veškerá plnění dle této Smlouvy v rámci poskytování jednotlivých Služeb. K ceně Služeb bude přičtena DPH v zákonné výši.
- 11.4 Cena za provedení implementace Dispečerského modulu bude zaplácena po odsouhlasení akceptace Implementace Dispečerského modulu dle odst. 9.4 Smlouvy, a to na základě faktury vystavené Poskytovatelem. Pro vyloučení pochybností se uvádí, že Poskytovatel není oprávněn vystavit fakturu dříve, než po úspěšném provedení akceptační procedury implementace Dispečerského modulu. Přílohou faktury musí být příslušný akceptační protokol potvrzující úspěšnou akceptaci Implementace Dispečerského modulu. Poskytovateli nebudou Objednatelem poskytovány žádné zálohy.
- 11.5 Cena za Služby Provozu ISÚSD dle odst. 3.2.1 Smlouvy a cena za Provoz Dispečerského modulu dle odst. 3.2.2 Smlouvy bude zaplácena vždy po skončení kalendářního čtvrtletí (tj. po 31.3., 30.6., 30.9. a 31.12. příslušného období platnosti Smlouvy), ve kterém byly tyto Služby poskytovány, a to na základě faktury vystavené Poskytovatelem, a bude stanovena v souladu s cenou Služeb uvedenou v Příloze č. 6 této Smlouvy. Poskytovatel se zavazuje fakturu vystavit nejpozději do 14 dnů po schválení posledního příslušného Reportu za dané čtvrtletí. Přílohou faktury musí být kopie schválených Reportů za uplynulé čtvrtletí. V případě, že Služby Provozu ISÚSD

a/nebo Služby provozu Dispečerského modulu nebyly poskytovány po celé kalendářní čtvrtletí (napr. z důvodu jejich zahájení uprostřed měsíce apod.), náleží Poskytovateli alikvotní část měsíční ceny těchto Služeb za ty měsíce vdaném čtvrtletí, ve kterých nebyly Služby poskytovány v plném rozsahu. Obdobně se může cena Služby Provozu ISÚSD a/nebo Služby Provozu Dispečerského modulu přiměřeně snížit, pokud dle příslušného Reportu bude zřejmé, že tyto Služby nebyly poskytovány v celé dohodnuté šíři a rozsahu.

- 11.6 Cena za poskytování Služeb Termálního mapování dle odst. 3.2.3 Smlouvy, cena za poskytování Služeb Provozu Indexu náročnosti ZÚ dle odst. 3.2.4 Smlouvy, cena za poskytování Služeb Finančního kontrolingu dle odst. 3.2.5 Smlouvy a cena za provedení Služeb Místních inspekcí dle odst. 3.2.6 bude Objednatel uhraděn každoročně po skončení příslušné zimní sezóny na základě faktur vystavených Poskytovatelem, a to po ukončení poskytování každé z uvedených Služeb a po řádném předání všech výsledků těchto Služeb (zejména, nikoliv však výlučně, příslušných závěrečných zpráv). Cena za provedení Služby Termálního mapování dle odst. 3.2.3 Smlouvy bude fakturována na základě skutečného počtu kilometrů silnic I. třídy, které byly v příslušné sezóně Poskytovatelem termálně zmapovány, a bude stanovena v souladu s cenou Služeb uvedenou v Příloze č. 6 této Smlouvy. Jednotková cena za 1 km termálního mapování je kalkulována pro uvažovaný rozsah termálního mapování v rozmezí 270 - 330 km v každé zimní sezóně. Cena za provedení Služeb Místní inspekce dle odst. 3.2.6 Smlouvy bude fakturována na základě skutečného počtu Místních inspekcí a Výzev k argumentaci, které byly Poskytovatelem vykonány, a bude stanovena v souladu s cenou Služeb uvedenou v Příloze č. 6 této Smlouvy. Jednotkové ceny za 1 Místní inspekci a 1 Výzvu k argumentaci jsou kalkulovány pro uvažovaný počet 20 • 30 Místních inspekci a 20 " 30 Výzev k argumentaci v každé zimní sezóně. Přílohou faktury za Místní inspekce bude přehled vykonaných Místních inspekci a Výzev k argumentaci.
- 11.7 Splatnost jednotlivých plateb dle této Smlouvy je stanovena na 30 dní od doručení faktury Objednateli. Poskyvatel odešle daňový doklad Objednateli nejpozději následující pracovní den po vystavení daňového dokladu,
- 11.8 Všechny faktury musí splňovat všechny náležitosti daňového dokladu požadované zákonem č. 235/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, avšak výslovně vždy musí obsahovat následující údaje: označení smluvních stran a jejich adresy, IČ, DÍČ, údaj o tom, že vystavovatel faktury je zapsán v obchodním rejstříku včetně spisové značky, označení této Smlouvy, označení poskytnutého plnění, číslo faktury, den vystavení a lhůta splatnosti faktury, označení peněžního ústavu a číslo účtu, na který se má platit, fakturovanou částku, razítko a podpis oprávněné osoby.
- 11.9 Nebude-li faktura obsahovat stanovené náležitosti či přílohy, nebo v ní nebudou správně uvedené údaje dle této Smlouvy, je Objednatel oprávněn ji vrátit ve lhůtě její splatnosti Poskytovateli. V takovém případě se přeruší běh lhůty splatnosti a nová lhůta splatnosti počne běžet doručením opravené faktury.
- 11.10 Platby se provádí bankovním převodem na účet druhé smluvní strany uvedený ve faktuře.
- 11.11 V případě prodlení kterékoliv smluvní strany se zaplacením peněžité částky vzniká oprávněné straně nárok na úrok z prodlení ve výši jedné setiny procenta (0,01 %)

Z dlužné částky za každý i započatý den prodlení. Tím není dotčen ani omezen nárok na náhradu vzniklé škody.

## 12. VLASTNICKÉ PRÁVO A UŽÍVACÍ PRÁVA

12.1 V případě, že součástí plnění Poskytovatele podle této Smlouvy jsou movité věci, které se mají stát vlastnictvím Objednatele, nabývá Objednatel vlastnické právo k těmto věcem dnem předání takového plnění Objednateli na základě písemného protokolu podepsaného oprávněnými osobami obou smluvních stran. Nebezpečí škody na předaných věcech přechází na Objednatele okamžikem jejich faktického předání do dispozice Objednatele, pokud o takovém předání byl sepsán písemný záznam podepsaný oprávněnými osobami stran.

12.2 Vzhledem k tomu, že součástí Inicializace služby ISÚSD a součástí výstupů některých Služeb dle této Smlouvy je i plnění, které může naplňovat znaky autorského díla ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**autorský zákon**“), je k užívání takovýchto Služeb poskytována licence za podmínek sjednaných dále v tomto článku Smlouvy.

12,3 Nestanoví-li Příloha č. 1 výslovně jinak, je Objednatel oprávněn veškeré výstupy Služeb Termálního mapování dle odst. 3.2.3 Smlouvy, Provozu Indexu náročnosti dle odst. 3.2.4 Smlouvy, Finančního kontroingu dle odst. 3.2.6 Smlouvy a Místní inspekce dle odst. 3.2.6 Smlouvy považované za autorské dílo ve smyslu autorského zákona (dále jen „**autorská díla**“) užívat dle následujících podmínek

12.3.1 Poskytovatel uděluje Objednateli nevýhradní oprávnění k užití autorských děl:

12.3.2 Objednatel je oprávněn autorská díla užívat od okamžiku akceptace výsledku Služby, která příslušné autorské dílo obsahuje; do té doby je Objednatel oprávněn autorské dílo užívat v rozsahu a způsobem nezbytným k provedení akceptace výsledků této Služby;

12.3.3 Objednatel je oprávněn autorská díla užívat všemi způsoby nezbytnými k naplnění předmětu a účelu této Smlouvy;

12.3.4 Objednatel je oprávněn autorská díla užívat v neomezeném množství a územním rozsahu;

12.3.5 Objednatel je oprávněn užívat autorská díla po dobu trvání majetkových práv autorských k tomuto dílu;

12.3.6 Objednatel je oprávněn měnit a modifikovat autorská díla a činit do nich zásahy;

12,3.7 Objednatel může autorská díla zcela nebo zčásti poskytnout třetí osobě;

12.3.8 Objednatel může k autorským dílům poskytnout třetí osobě podlicenci nebo autorská díla třetí osobě postoupit;

12.3.9 udělení oprávnění nelze ze strany Poskytovatele vypovědět a její účinnost trvá i po skončení účinnosti této Smlouvy, nedohodnou-li se Smluvní strany výslovně jinak.

- 12.4 Nestanoví-li Příloha č. 1 výslovně jinak, je Objednatel oprávněn veškeré výstupy Služeb Provozu ISÚSD dle odst. 3.2.1 Smlouvy a Služeb Provozu Dispečerského modulu dle odst. 3.2.2 Smlouvy (dále jen „autorská díla“), s výjimkou informačních a datových výstupů vzniklých zpracováním dat Objednatele dle odst. 12.6 Smlouvy, užívat dle následujících podmínek;
- 12.4.1 Poskytovatel uděluje Objednateli nevýhradní oprávnění k užití autorských děl:
- 12.4.2 Objednatel je oprávněn příslušná autorská díla užívat od okamžiku zahájení poskytování Služeb Provozu ISÚSD a/nebo Služeb Provozu Dispečerského modulu s ohledem na to, součástí kterých Služeb tato autorská díla jsou;
- 12.4.3 Objednatel je oprávněn autorská díla užívat všemi způsoby nezbytnými k naplnění předmětu a účelu této Smlouvy;
- 12.4.4 Objednatel je oprávněn autorská díla užívat v takovém množstevním rozsahu, který je nezbytný k naplnění účelu této Smlouvy, nejméně však v rozsahu 1000 uživatelů;
- 12.4.5 Objednatel je oprávněn autorská díla užívat v neomezeném územním rozsahu;
- 12.4.6 Objednatel je oprávněn užívat autorská díla po dobu trvání této Smlouvy;
- 12.4.7 udělení oprávnění nelze ze strany Poskytovatele vypovědět.
- 12,5 Smluvní strany výslovně prohlašují, že pokud při poskytování plnění dle této Smlouvy vznikne činností Poskytovatele a Objednatele dílo spoluautorů a nedohodnou-!! se smluvní strany výslovně jinak, bude se mít za to, že je Objednatel oprávněn vykonávat majetková autorská práva k dílu spoluautorů tak, jako by byl jejich výlučným vykonavatelem a že Poskytovatel udělil Objednateli souhlas k jakékoliv změně nebo jinému zásahu do díla spoluautorů.
- 12.6 Smluvní strany dále výslovně stanoví, že veškeré výstupy Služeb vzniklé zpracováním dat Objednatele, které jsou předávány Objednateli k dalšímu užití, jsou výhradním vlastnictvím Objednatele a Objednatel je držitelem veškerých autorských oprávnění k těmto výstupům.
- 12.7 Práva získaná v rámci plnění této Smlouvy přechází i na případného právního nástupce Objednatele. Případná změna v osobě Poskytovatele (např. právní nástupnictví) nebude mít vliv na oprávnění udělená v rámci této Smlouvy Poskytovatelem Objednateli.
- 12,8 Odměna za poskytnutí, zprostředkování nebo postoupení veškerých licencí k autorským dílům dle této Smlouvy je zahrnuta v ceně Služeb dle čl. 11 této Smlouvy.

### 13. OPRAVNĚNÉ OSOBY

- 13.1 Každá ze smluvních stran jmenuje oprávněnou osobu, popř. zástupce oprávněné osoby. Oprávněné osoby budou zastupovat smluvní stranu ve smluvních, obchodních a technických záležitostech souvisejících s plněním této Smlouvy, Pro vyloučení pochybností se smluvní strany dohodly, že:

osoby oprávněné jednat v záležitostech smluvních jsou oprávněny vést s druhou smluvní stranou jednání obchodního charakteru a měnit či rušit tuto Smlouvu a uzavírat k ní dodatky dle odst. 20.1 této Smlouvy;

13.1.2 osoby oprávněné v záležitostech obchodních jsou oprávněny vést s druhou stranou jednání obchodního charakteru, jednat v rámci akceptačních procedur při předávání a převzetí pinění, zejména podepisovat příslušné akceptační, předávací či jiné protokoly dle této Smlouvy; osoby oprávněné v záležitostech obchodních však nejsou oprávněny tuto Smlouvu měnit či rušit ani k ní uzavírat dodatky dle odst. 20.1 této Smlouvy,

13.1.3 osoby oprávněné jednat v záležitostech technických jsou oprávněny vést jednání technického charakteru, poskytovat stanoviska v technických otázkách a jednat jménem stran v rámci reklamace vad plnění; tyto osoby rovněž nejsou oprávněny tuto Smlouvu měnit či rušit ani k ní uzavírat dodatky dle odst. 20.1 této Smlouvy.

13.2 Oprávněné osoby dle odst. 13.1.2 Smlouvy jsou oprávněny jménem smluvních stran provádět veškeré úkony v rámci akceptačních procedur dle této Smlouvy a připravovat dodatky ke Smlouvě pro jejich písemné schválení osobám oprávněným zavazovat strany (statutárním orgánům), nebo jejich zplnomocněným zástupcům.

13.3 Oprávněné osoby dle odst. 13.1.2 a odst. 13.1.3 Smlouvy nejsou zmocněny k jednání, jež by mělo za přímý následek změnu této Smlouvy nebo jejího předmětu.

13.4 Jména oprávněných osob jsou uvedena v Příloze č. 7 této Smlouvy a jejich role stanoví tato Smlouva.

13.5 Smluvní strany jsou oprávněny změnit oprávněné osoby, jsou však povinny na takovou změnu druhou smluvní stranu písemně upozornit. Zmocnění zástupce oprávněné osoby musí být písemné s uvedením rozsahu zmocnění.

## 14. OCHRANA INFORMACÍ

14.1 Smluvní strany jsou si vědomy toho, že v rámci plnění závazků z této Smlouvy;

14,1,1 si mohou vzájemně vědomě nebo opominutím poskytnout informace, které budou považovány za důvěrné (dále jen „**důvěrné informace**“),

14.1.2 mohou jejich zaměstnanci a osoby v obdobném postavení získat vědomou činností druhé strany nebo i jejím opominutím přístup k důvěrným informacím druhé strany.

14.2 Smluvní strany se zavazují, že žádná z nich nezpřístupní třetí osobě důvěrné informace, které při plnění této Smlouvy získala od druhé smluvní strany.

14.3 Za třetí osoby podle odst. 14.2 Smlouvy se nepovažují:

14.3.1 zaměstnanci smluvních stran a osoby v obdobném postavení,

14.3.2 orgány smluvních stran a jejich členové,

14.3.3 ve vztahu k důvěrným informacím Objednatele subdodavatelé Poskytovatele,

14.3.4 ve vztahu k důvěrným informacím Poskytovatele externí dodavatelé Objednatele, a to i potenciální,

za předpokladu, že se podílejí na plnění této Smlouvy nebo na plnění spojeném s plněním dle této Smlouvy, důvěrné informace jsou jim zpřístupněny výhradně za tímto účelem a zpřístupnění důvěrných informací je v rozsahu nezbytně nutném pro naplnění jeho účelu a za stejných podmínek, jaké jsou stanoveny smluvními stranám v této Smlouvě.

- 14.4 Veškeré informace poskytnuté Objednatelem Poskytovateli se považují za důvěrné, není-li stanoveno jinak. Veškeré informace poskytnuté Poskytovatelem Objednateli se považují za důvěrné, pouze pokud na jejich důvěrnost Poskyvatel Objednatele předem písemně upozornil a objednatel Poskytovateli písemně potvrdil svůj závazek důvěrnost těchto informací zachovávat. Pokud jsou důvěrné informace Poskytovatele poskytovány v písemné podobě anebo ve formě textových souborů na elektronických nosičích dat {médiích}, je Poskyvatel povinen upozornit Objednatele na důvěrnost takového materiálu též jejím vyznačením alespoň na titulní stránce nebo přední straně média.
- 14.5 Smluvní strany se zavazují v plném rozsahu zachovávat povinnost mlčenlivosti a povinnost chránit důvěrné informace vyplývající z této Smlouvy a též z příslušných právních předpisů. Smluvní strany se v této souvislosti zavazují poučit veškeré osoby, které se na jejich straně budou podílet na plnění této Smlouvy, o výše uvedených povinnostech mlčenlivosti a ochrany důvěrných informací a dále se zavazují vhodným způsobem zajistit dodržování těchto povinností všemi osobami podílejícími se na plnění této Smlouvy.
- 14.6 Veškeré důvěrné informace zůstávají výhradním vlastnictvím předávající strany a přijímající strana vyvine pro zachování jejich důvěrnosti a pro jejich ochranu stejné úsilí, jako by se jednalo o její vlastní důvěrné informace. S výjimkou rozsahu, který je nezbytný pro plnění této Smlouvy, se obě strany zavazují neduplikovat žádným způsobem důvěrné informace druhé strany, nepředat je třetí straně ani svým vlastním zaměstnancům a zástupcům s výjimkou těch, kteří s nimi potřebují být seznámeni, aby mohli plnit tuto Smlouvu. Obě strany se zároveň zavazují nepoužít důvěrné informace druhé strany jinak, než za účelem plnění této Smlouvy.
- 14.7 Bez ohledu na výše uvedená ustanovení se veškeré informace vztahující se k předmětu této Smlouvy a příslušné dokumentaci považují výlučně za důvěrné informace Objednatele a Poskyvatel je povinen tyto informace chránit v souladu s touto Smlouvou. Poskyvatel při tom bere na vědomí, že povinnost ochrany těchto informací podle tohoto článku se vztahuje pouze na
- 14.8 Bez ohledu na výše uvedená ustanovení se za důvěrné nepovažují informace, které:

14.8,1

Poskytovatele.

se staly veřejně známými, aniž by jejich zveřejněním došlo k porušení závazků přijímající smluvní strany či právních předpisů, nebo se staly veřejně známými, aniž by toto zveřejnění způsobila smluvní strana porušením této Smlouvy,

14.8.2 měla přijímající strana prokazatelně legálně k dispozici před uzavřením této Smlouvy, pokud takové informace nebyly předmětem jiné, dříve mezi smluvními stranami uzavřené smlouvy o ochraně Informací,

- 14,8.3 jsou výsledkem postupu, při kterém k nim přijímající strana dospěje nezávisle a je to schopna doložit svými záznamy nebo důvěrnými informacemi třetí strany,
  - 14,8.4 po podpisu této Smlouvy poskytne přijímající straně třetí osoba, jež není omezena v takovém nakládání s informacemi,
  - 14,8.5 je-li zpřístupnění Informace vyžadováno zákonem či jiným právním předpisem včetně práva EU nebo závazným rozhodnutím oprávněného orgánu veřejné moci,
  - 14.8.6 jsou obsažené ve Smlouvě a/nebo jsou zveřejněné na příslušných webových stránkách dle §147a ZVZ.
- 14.9 Za důvěrné informace se ve smyslu odst. 14.1.1 Smlouvy zejména nepovažují;
- 14.9.1 ustanovení této Smlouvy včetně jejích příloh,
  - 14.9.2 výše ceny uhrazené za plnění dle této Smlouvy v jednotlivém kalendářním roce,
  - 14.9.3 seznam subdodavatelů Poskytovatele, jímž Poskytovatel za plnění subdodávky uhradil více než 5 % z části plnění dle této Smlouvy v jednom kalendářním roce.
  - 14,9.4 seznam vlastníků akcií subdodavatele, jejichž souhrnná jmenovitá hodnota přesahuje 10 % základního kapitálu, má-li subdodavatel formu akciové společnosti.
- 14,10 Bez ohledu na jiná ustanovení této Smlouvy je Objednatel oprávněn uveřejnit na příslušných webových stránkách v souladu s § 147a ZVZ;
- 14.10.1 tuto Smlouvu včetně všech jejích změn a dodatků,
  - 14.10.2 výši skutečně uhrazené ceny za plnění Veřejné zakázky a
  - 14.10.3 seznam subdodavatelů Poskytovatele.
- 14,11 Za porušení povinnosti mlčenlivosti smluvní stranou se považují též případy, kdy tuto povinnost poruší kterákoliv osoba uvedených v odst. 14.3 Smlouvy, které daná smluvní strana poskytla důvěrné informace druhé smluvní strany.
- 14.12 Poruší Poskytovatel povinnosti vyplývající z této Smlouvy ohledně ochrany důvěrných informací, je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 500.000,- Kč za každé porušení takové povinnosti.
- 14,13 Ukončení účinnosti této Smlouvy z jakéhokoliv důvodu se nedotkne ustanovení tohoto článku Smlouvy a jejich účinnost včetně ustanovení o sankcích přetrvá bez omezení i po ukončení účinnosti této Smlouvy.

## 15. SOUČINNOST A VZÁJEMNÁ KOMUNIKACE

### 15,1

Smluvní strany se zavazují vzájemně spolupracovat a předávat si veškeré informace potřebné pro řádné plnění svých závazků. Smluvní strany jsou povinny informovat druhou smluvní stranu o veškerých skutečnostech, které jsou nebo mohou být důležité pro řádné plnění této Smlouvy.

- 15.2 Smluvní strany jsou povinny plnit své závazky vyplývající z této Smlouvy tak, aby nedocházelo k prodlení s plněním jednotlivých termínů a s prodlením splatnosti jednotlivých peněžních závazků.
- 15.3 Veškerá komunikace mezi smluvními stranami bude probíhat prostřednictvím oprávněných osob dle čl. 13 této Smlouvy, statutárních orgánů smluvních stran, popř. jimi písemně pověřených pracovníků.
- 15.4 Všechna oznámení mezi smluvními stranami, která se vztahují k této Smlouvě, nebo která mají být učiněna na základě této Smlouvy, musí být učiněna v písemné podobě a druhé straně doručena buď osobně nebo doporučeným dopisem či jinou formou registrovaného poštovního styku na adresu uvedenou na titulní stránce této Smlouvy, není-li stanoveno nebo mezi smluvními stranami dohodnuto jinak. Nemá-li komunikace dle předchozí věty mít vliv na platnost a účinnost Smlouvy, připouští se též doručení prostřednictvím e-mailu na adresy uvedené v Příloze č. 7 této Smlouvy. Poskytovatel je oprávněn komunikovat s Objednatelům prostřednictvím datové schránky. Poskytovatel bere na vědomí, že dle zákona č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů, je Objednatel povinen v zásadě doručovat veškerou korespondenci právnické osobě, která má zpřístupněnu svou datovou schránku, prostřednictvím datové schránky.
- Ukládá-li Smlouva doručit některý dokument v písemné podobě, může být doručen buď v tištěné podobě nebo v elektronické (digitální) podobě v dohodnutém formátu, např. jako dokument aplikace MS Word verze 2003 nebo vyšší, MS Excel 2003 nebo vyšší či PDF na dohodnutém médiu apod..
- 15.5 Smluvní strany se zavazují, že v případě změny své poštovní adresy, faxového čísla nebo e-mailové adresy budou o této změně druhou smluvní stranu informovat nejpozději do 5 pracovních dnů.
- 15.6 Poskytovatel se zavazuje poskytnout Objednateli potřebnou součinnost při výkonu finanční kontroly dle zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů.
- 15.7
16. **NAHRADA ŠKODY**
- 16.1 Každá ze stran nese odpovědnost za způsobenou škodu v rámci platných právních předpisů a této Smlouvy. Obě strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k předcházení škodám a k minimalizaci vzniklých škod.
- 16.2 Poskytovatel odpovídá Objednateli za veškeré škody, způsobené porušením této Smlouvy či povinností uložených Poskytovateli zákonem. Poskytovatel se zároveň zavazuje Objednatele odškodnit za jakékoliv škody, které mu v důsledku porušení povinností Poskytovatele vzniknou v důsledku pravomocného rozhodnutí soudu či jiného státního orgánu.
- 16.3 Žádná ze stran neodpovídá za škodu, která vznikla v důsledku věcně nesprávného nebo jinak chybného zadání, které obdržela od druhé strany. V případě, že Objednatel poskytl Poskytovateli chybné zadání a Poskytovatel s ohledem na svou povinnost poskytnout Služby či Inicializaci služby ISÚSD s odbornou péčí mohl a měl chybnost takového zadání zjistit, smí se ustanovení předchozí věty dovolávat pouze



V případě, že na chybné zadání Objednatele písemně upozornil a Objednatel trval na původním zadání.

- 16.4 Žádná ze smluvních stran nemá povinnost nahradit škodu způsobenou porušením svých povinností vyplývajících z této Smlouvy, bránila-li jí v jejich splnění některá z překážek vylučujících povinnost k náhradě škody ve smyslu § 2913 odst. 2 občanského zákoníku.
- 16.5 Smluvní strany se zavazují upozornit druhou smluvní stranu bez zbytečného odkladu na vzniklé okolnosti vylučující odpovědnost bránící řádnému plnění této Smlouvy. Smluvní strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k odvrácení a překonání okolností vylučujících odpovědnost.
- 16.6 Smluvní strany se dohodly, že omezují právo na náhradu škody, která může při plnění této Smlouvy jedné smluvní straně vzniknout, a to na celkovou částku 80.000.000,- Kč po celou dobu trvání této Smlouvy, jak je vyjádřena v odst 18.1 Smlouvy. Ustanovení § 2898 občanského zákoníku však tímto není dotčeno.
- 16.7 Případná náhrada škody bude zaplacená v měně platné na území České republiky, přičemž pro propočítání na tuto měnu je rozhodný kurs České národní banky ke dni vzniku škody.
- 16.8 Každá ze smluvních stran je oprávněna požadovat náhradu škody i v případě, že se jedná o porušení povinnosti, na kterou se vztahuje smluvní pokuta či sleva z ceny, a to v celém rozsahu.

## 17. SANKCE

- 17.1 Smluvní strany se dohodly, že:
- 17.1.1 v případě prodlení Poskytovatele s předáním výsledků Inicializace služby  
ISÚSD jako celku vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 50.000,- Kč za každý i započatý den prodlení.
- 17.1.2 v případě prodlení Poskytovatele s předáním výsledků Služby Implementace Dispečerského modulu vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 20.000,- Kč za každý i započatý den prodlení,
- 17.1.3 v případě, že Služby, u nichž je Poskytovatelem garantována minimální úroveň jejich poskytování (SLA), nejsou poskytovány v souladu s touto SLA, má Objednatel nárok na smluvní pokutu, která bude stanovena v souladu s mechanismem uvedeným v Příloze č. 1 této Smlouvy,
- 17.1.4 v případě prodlení Poskytovatele s předáním výsledku Služeb, u nichž není Poskytovatelem garantována SLA, vzniká Objednateli nárok na slevu z ceny dané Služby ve výši 10.000,- Kč za každý i započatý den prodlení.
- 17.2 Smluvní strany se dále dohodly, že:
- 17.2.1 v případě prodlení Poskytovatele s jeho povinností poskytovat uživatelům  
Objednatele podporu prostřednictvím Service Desk dle odst. 6.6 Smlouvy vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každou i započatou hodinu nedostupnosti Service Desk;

- 17.2.2 v případě prodlení Poskytovatele s jeho povinností zajistit zaškolení uživatelů Objednatele v rozsahu nezbytném k rádnému užívání ÍSÚSD v termínu dohodnutém s Objednatelem v souladu s ustanovením odsí. 6.7 této Smlouvy, vzniká Objednateli nárok na zaplacení smluvní pokuty ve výši 5.0, " Kč za každý i započatý den takového prodlení oproti stanovenému termínu;
- 17.2.3 v případě prodlení Poskytovatele s předložením pojistné smlouvy Objednateli ve lhůtě dle odst. 10.2 Smlouvy vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 10.000," Kč za každý i započatý den prodlení;
- 17.2.4 v případě prodlení Poskytovatele s provedením aktualizace Dokumentace v termínech stanovených dle odst. 10.3 Smlouvy vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý i započatý den prodlení;
- 17.2.5 v případě prodlení Poskytovatele s vypracováním Exitového migračního plánu a poskytnutí plnění nezbytných k jeho realizaci do 1 měsíce od doručení požadavku Objednatele dle odst. 7.10 Smlouvy vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč za každý i započatý den prodlení;
- 17.2.6 v případě porušení povinnosti Poskytovatele alokovat na plnění dle této Smlouvy kapacitu členů realizačního týmu a provádět jejich změny pouze se souhlasem Objednatele dle odst. 3.7 nebo poskytovat plnění dle této Smlouvy s využitím subdodavatelů uvedených v Příloze č. 8 této Smlouvy dle odst. 3.8 Smlouvy vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 10.0, - Kč za každé jednotlivé porušení takovéto povinnosti.
- 17.2.7 V případě, že Poskytovatel poruší svoji povinnost reagovat na požadavek Objednatele nebo jím určené třetí strany a zahájit poskytování součinnosti dle odstavce 7.12 Smlouvy nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne doručení takového požadavku, je Objednatel oprávněn po něm požadovat smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý i započatý den prodlení s plněním této smluvní povinnosti,
- 17.2.8 v případě porušení povinnosti Poskytovatele doručit Objednateli příslušný Report nejpozději do 10 dní od ukončení daného Vyhodnocovacího období, dle odst. 7.7 Smlouvy vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 1.0, " Kč za každé jednotlivé porušení takovéto povinnosti;
- 17.2.9 v případě porušení povinnosti Poskytovatele zřídit systém dohledu poskytování Služeb ve lhůtě dle odst. 6.15 Smlouvy vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 15.000,- Kč za každý i započatý den prodlení.
- 17.3 Smluvní strany stanoví, že jakákoliv pohledávka (splatná i nesplatná) Objednatele na úhradu smluvní pokuty ze strany Poskytovatele dle této Smlouvy může být ze strany Objednatele jednostranně započtena oproti pohledávce Poskytovatele na úhradu ceny plnění dle této Smlouvy jako sleva z ceny plnění.
- 17.4 Smluvní pokuty a/nebo úroky z prodlení jsou splatné 30. den ode dne doručení písemné výzvy oprávněné smluvní strany k jejich úhradě povinnou smluvní stranou, není-li ve výzvě uvedena lhůta delší.

- 17.5 Není-li dále stanoveno jinak, zaplacení jakékoliv sjednané smluvní pokuty nezbujuje povinnou smluvní stranu povinnosti splnit své závazky.
- 17.6 Smluvní pokutou není dotčen nárok Objednatele na náhradu škody způsobené Poskytovatelem, a to v plné výši.

## 18. PLATNOST A ÚČINNOST SMLOUVY

- 18.1 Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a uzavírá se na dobu do 30. 9. 2019.
- 18.2 Kromě případů uvedených v odstavci XII. Obchodních podmínek (Příloha č. 9) je Objednatel oprávněn od této Smlouvy odstoupit bez jakýchkoliv sankcí také v případě:
- 18.2.1 prodlení Poskytovatele s předáním jakékoliv části výsledků Inicializace služby ISÚSD, výsledků implementace Dispečerského modulu nebo výsledku jakýchkoli Služeb po dobu delší než 15 pracovních dnů oproti termínu plnění stanovenému ve Smlouvě nebo na základě této Smlouvy, pokud Poskytovatel nezjedná nápravu ani v dodatečně přiměřené lhůtě, kterou mu k tomu Objednatel poskytne v písemné výzvě ke splnění povinnosti, přičemž tato lhůta nesmí být kratší než 10 pracovních dnů od doručení takovéto výzvy,
- 18.2.2 nedodržení sledovaných parametrů SLA u Služeb majících za následek vznik nároku Objednatele na úhradu smluvní pokuty v celkové výši 1.000.000,- Kč a více za celou dobu plnění této Smlouvy,
- 18.2.3 že celková výše smluvních pokut, na jejichž zaplacení by měl Objednatel dle této Smlouvy nárok, dosáhne 2.000.000,- Kč,
- 18.2.4 porušení povinnosti ochrany důvěrných informací dle této Smlouvy ze strany Poskytovatele.
- 18.3 Poskytovatel je oprávněn odstoupit od této Smlouvy v případě prodlení Objednatele se zaplacením jakékoliv splatné částky dle této Smlouvy po dobu delší než 60 dnů, pokud Objednatel nezjedná nápravu ani v dodatečně přiměřené lhůtě, kterou mu k tomu Poskytovatel poskytne v písemné výzvě ke splnění povinnosti, přičemž tato lhůta nesmí být kratší než 15 pracovních dnů od doručení takovéto výzvy.
- 18.4 Objednatel je dále oprávněn bez jakýchkoliv sankcí odstoupit od této Smlouvy, pokud:
- 18.4.1 bylo příslušným orgánem vydáno pravomocné rozhodnutí zakazující plnění této Smlouvy;
- 18.4.2 na majetek Poskytovatele je prohlášen úpadek; nebo
- 18.4.3 Poskytovatel vstoupí do likvidace; nebo
- 18.4.4 proti Poskytovateli je zahájeno trestní řízení podle zákona č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob.
- 18.5 Účinky odstoupení od Smlouvy nastávají dnem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně.

## Smlouva o poskytování služeb systému meteorologické podpory a kontroly zimní údržby

- 18.6 Objednatel je oprávněn tuto Smlouvu písemně vypovědět bez udání důvodů, a to s výpovědní dobou 3 měsíců ode dne doručení písemné výpovědi Poskytovateli, a to nejdříve po uplynutí 2 let ode dne nabytí účinnosti této Smlouvy.
- 18.7 Výpověď dle odst. 18.6 Smlouvy může být i částečná a Objednatel může Smlouvu vypovědět ve vztahu k jakékoli části plnění Poskytovatele.
- 18.8 Ukončením účinnosti této Smlouvy nejsou dotčena ustanovení Smlouvy týkající se licencí, nároků z odpovědnosti za vady, nároky z odpovědnosti za škodu a nároky ze smluvních pokut, ustanovení o ochraně informací, ani další ustanovení a nároky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po zániku účinnosti této Smlouvy.

## 19. ŘEŠENÍ SPORU

- 19.1 Práva a povinnosti smluvních stran touto Smlouvou výslovně neupravené se řídí občanským zákoníkem a příslušnými právními předpisy souvisejícími.
- 19.2 Smluvní strany se zavazují vyvinout maximální úsilí k odstranění vzájemných sporů vzniklých na základě této Smlouvy nebo v souvislosti s touto Smlouvou, včetně sporů o její výklad či platnost a usilovat o jejich vyřešení nejprve smírně prostřednictvím jednání oprávněných osob nebo pověřených zástupců. Tím není dotčeno právo smluvních stran obrátit se ve věci na příslušný obecný soud České republiky.

## 20. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 20.1 Tato Smlouva představuje úplnou dohodu smluvních stran o předmětu této Smlouvy. Tuto Smlouvu je možné měnit pouze písemnou dohodou smluvních stran ve formě číslovaných dodatků této Smlouvy uzavřených v souladu s příslušnými ustanoveními ZVZ a podepsaných osobami oprávněnými jednat jménem smluvních stran.
- 20.2 V případě jakéhokoliv rozporu či diskrepance mezi zněním Přílohy č. 1 a Přílohy č. 2 této Smlouvy budou smluvní strany považovat za závazné a rozhodující znění Přílohy č. 1 této Smlouvy, nestanoví-li Objednatel výslovně jinak.
- 20.3 Práva a povinnosti smluvních stran touto Smlouvou neupravená se řídí Obchodními podmínkami Objednatele, které jsou Přílohou č. 9 této Smlouvy. Ustanovení této Smlouvy mají přednost před ustanoveními Obchodních podmínek.
- 20.4 Veškerá práva a povinnosti vyplývající z této Smlouvy přecházejí, pokud to povaha těchto práv a povinností nevyklučuje, na právní nástupce smluvních stran.
- 20.5 Poskytovatel není oprávněn postoupit peněžitě nároky vůči Objednateli na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu Objednatele.
- 20.6 Nedílnou součástí Smlouvy tvoří tyto přílohy:

Příloha č. 1;	Technická specifikace Služeb
Příloha č. 2;	Konkretizovaná technická specifikace ISÚSD a Provozu iSÚSD
Příloha č. 3;	Specifikace formátu dat
Příloha č. 4;	Realizační tým Poskytovatele

Smlouva o poskytování služeb systému meteorologické podpory a kontroly zimní údržby

Příloha č. 5: Harmonogram plnění

Příloha č. 6: Cena Služeb

Příloha č. 7: Oprávněné osoby

Příloha č. 8: Seznam subdodavatelů

Příloha č. 9: Obchodní podmínky Objednatele

20.7 Tato Smlouva Je uzavřena v 4 stejnopisech, z nichž Objednatel obdrží 2 stejnopisy a Poskytovatel 2 stejnopisy.

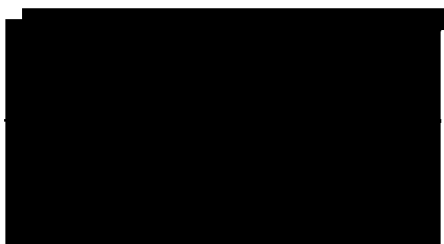
Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu přečetly, že s jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho k ní připojují svoje podpisy.

Objednatel

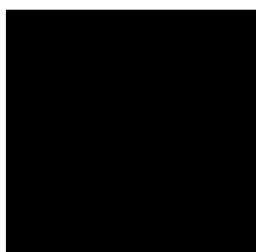
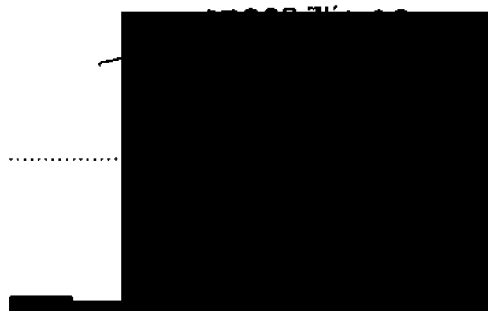
Poskytovatel

V Prose dne 2.9.2015

Ve Zlíně dne 1. 9. 2015



ředitel provozního úseku



**Smlouva o poskytování služeb systému meteorologické podpory a kontroly zimní údržby ~ Příloha č. 1**

**Příloha č. 1**

**Technická specifikace Služeb  
a obecná technická specifikace ISÚSD a Provozu ISÚSD**

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE SLUŽEB

### SPECIFIKACE PREDMETU SLUŽEB

Předmětem Služeb je dále popsán soubor aplikací a služeb sloužících k zajištění meteorologické a informační podpory údržby silnic se zaměřením na zimní údržbu, ke sledování provedených výkonů údržby, k jejich vyhodnocení a kontrole adekvátnosti. Zájmovou doménou pro všechny níže uvedené body jsou dálnice a silnice I. třídy na území ČR.

#### 1. Informační systém údržby silnic a dálnic - ISÚSD

Informační systém údržby silnic a dálnic je centrální platforma pro podporu údržby silnic a dálnic - zejména její zimní části. Jádrem systému je webový portál, který z jednoho centrálního místa zajišťuje přístup ke všem informacím a výstupům, zahrnutým pod Systém meteorologické podpory a kontroly zimní údržby pozemních komunikací. Dalšími částmi plnění je zajištění provozu Centrálního komunikačního serveru, který bude provozován na infrastruktuře Objednatele, a poskytnutí služeb mobilní aplikace Silniční meteorologický informační systém.

Objednatel v této části zakázky požaduje komplexní poskytnutí služby provozu ISÚSD včetně zajištění všech dále popsaných aplikací, zejména poskytnutí licence k jejich užívání, zajištění implementace, přístupu, provozu, systémové a uživatelské podpory a všech dalších činností nutných k řádnému zajištění funkčnosti a využívání ISÚSD jeho uživateli.

Provoz a podpora celého systému (všech jeho částí a modulů) musí být zajištěny v průběhu celé doby trvání Smlouvy (dle Harmonogramu plnění, který tvoří Přílohu č. 5 Smlouvy) s důrazem na maximální zajištění funkčnosti systému v období zimní údržby (říjen až duben). Od toho se odvíjejí konkrétní požadavky na zajištění podpory a servisu uvedené dále.

ISÚSD bude Objednateli poskytnut jako služba (SaaS).

#### 1.1 Webový portál ISÚSD

Webový portál ISÚSD je tvořený souborem dále specifikovaných dílčích aplikací, které slouží primárně pro zajištění podpory, výkaznictví a kontroly zimní údržby komunikací. Webový portál představuje centrální platformu pro zajištění jednotného přístupu k těmto aplikacím a zajištění přenosu dat mezi těmito aplikacemi.

Webový portál ISÚSD bude Objednateli poskytnut jako služba, tzn., že Poskytovatel zajistí přístup uživatelů Objednatele do aplikace, zpracování a zobrazení dat v dílčích aplikacích, provoz, správu a dohled nad aplikací. Aplikace bude provozována na HW prostředcích zajištěných Poskytovatelem, ve vyhrazeném serverovém prostředí zajištěném Poskytovatelem, s výkonem, konektivitou a zabezpečením

zaručujícím bezproblémový a spolehlivý provoz aplikací, a při splnění všech dalších podmínek stanovených Smlouvou.

Webová aplikace musí být kompatibilní se všemi standardně používanými webovými prohlížeči (Google Chromé, Mozilla Firefox a MS Internet Explorer} a optimalizována pro MS internet Explorer verze 9.0.

Minimální předpokládaný počet uživatelů ISÚSD činí 1000 aktivních uživatelských účtů.

Přístup uživatelů k webovému portálu bude zabezpečen uživatelským jménem a heslem. V rámci správy uživatelských účtů bude definována úroveň oprávnění uživatelů přistupovat k jednotlivým aplikacím. Systém musí umožňovat registraci nových uživatelů na základě vyplnění registračního formuláře, který obsahuje minimálně jméno a příjmení uživatele, organizaci, pracovní zařazení a kontaktní údaje. Založení nového uživatelského účtu je vázáno na ověření oprávněnosti požadavku na přístup podle podmínek daných Objednatelem. Vybraní uživatelé Objednatele musí mít online přístup k seznamu registrovaných uživatelů včetně jejich kontaktních informací a uživatelského nastavení.

Webový portál ISÚSD se skládá z těchto dále podrobně specifikovaných modulů:

1. Silniční meteorologický informační
2. systém Evidence meteostanic
3. Dispečerské aplikace pro sledování a výkaznictví údržby silnic - Centrální deník (Plán zimní údržby, Deník zimní údržby, Deník letní údržby, Sklad soli, Sledování vozidel. Provozně výrobní plán. Evidence výkonů. Fakturace)
4. Aplikace kontroly a vyhodnocení zimní údržby silnic {Adekvátnost, Finanční kontroling. Místní inspekce}

### **1.1.1 Silniční meteorologický informační systém**

Silniční meteorologický informační systém je webová aplikace, která na jednom místě shromažďuje a zpracovává informace ze silničních meteorologických stanic, snímky z kamer umístěných podél komunikací a specializované meteorologické informace poskytované ČHMÚ a zajišťuje jejich distribuci příslušným dispečinkům zimní údržby komunikací a dalším uživatelům.

#### **1.1.1.1 Struktura a požadavky na Silniční meteorologický informační systém**

Dále uvedená základní struktura webové aplikace, která definuje základní části aplikace, případně jejich podrobnější dělení, je pro Poskytovatele závazná.

##### **Struktura webové aplikace:**

- Úvodní obrazovka
- Stavová mapa
- Meteorologické stanice
- Kamery
- " Radarové informace a družicové snímky
- Dispečerský předpovědní modul
  - Liniová předpověď
  - Doporučení údržby
  - " Předpověď intenzity zimní údržby



- Rozhodovací diagram dispečera

" Předpovědi ČHMÚ

- E-mailová a SMS notifikace
- Nastavení
- Náповěda

Aplikace musí při přechodu mezi jednotlivými částmi aplikace vždy načíst aktuální data. Aplikace musí dále zajistit automatické znovunačtení obsahu zobrazené stránky, pokud uživatel setrvává na vybrané stránce. Automatické znovunačtení musí v takovém případě proběhnout nejdéle za 5 minut po poslední interakci uživatele.

Databázové jádro aplikace i její zobrazovací prostředí musí být dostatečně robustní a rychlé, aby dokázalo zpracovat a zobrazit data z minimálně 500 silničních meteorologických stanic a statické snímky z minimálně 500 silničních kamer s obnovovací periodou dat v řádu jednotek minut. Aplikace musí dokázat obsloužit požadavky minimálně 1000 registrovaných uživatelů.

### **1.1.1.2 Úvodní obrazovka**

Úvodní obrazovka se musí zobrazit uživateli po přihlášení do Informačního systému. Úvodní obrazovka má sloužit pro předávání aktuálních a výstražných informací nově přihlášenému uživateli.

Aktuálními informacemi se myslí zprávy týkající se provozu informačního systému nebo jeho jednotlivých částí. Výstražnými informacemi se myslí zprávy reagující na aktuální data a výstrahy, resp. na stavy, které jsou z hlediska zimní údržby komunikací významné pro práci dispečera.

Výstražné informace se musí na úvodní obrazovce zobrazit zejména ve vazbě na tyto datové zdroje:

- Modul SMS / e-mail varování, resp. varování založené na měření meteostanic
  - Výstrahy ČHMÚ
- " Dispečerský předpovědní modul

### **1.1.1.3 Stavová mapa**

Stavová mapa musí uživatelům aplikace poskytovat základní prostorový přehled o aktuálním měření silničních meteorologických stanic. Dominantní prvkem modulu musí být interaktivní mapové pole, které na mapovém podkladu vizualizuje meteostanice v dané symbolice.

Stavová mapa musí být interaktivní s možností zoomování a zobrazení informací o umístění meteostanice, stavu meteostanice, základních aktuálně naměřených dat a varování meteostanice barevným symbolem. Podkladová vrstva je tvořena kompilací aktuálních radarových a satelitních snímků.

Stavová mapa musí být provázána na detail vybrané meteostanice.

### **1.1.1.4 Meteorologické stanice**

Modul Meteorologické stanice musí uživatelům aplikace poskytovat přehledný i detailní pohled na měření silničních meteorologických stanic. Modul proto musí obsahovat dva základní typy náhledů na data, a sice přehled měření vybraných meteostanic a detail vybrané meteostanice.

Modul bude obsahovat předdefinované skupiny meteostanic na úrovni celá ČR, jednotlivé kraje a oblíbené stanice. Modul musí umožňovat jednotlivým uživatelům definovat a průběžně upravovat seznam tzv. oblíbených stanic jakožto skupinu meteostanic, o které má uživatel zvýšený zájem.

Přehled meteostanic zobrazuje naměřená data ze všech meteostanic dané skupiny ve formě přehledné tabulky, která zobrazuje všechny základní měřené prvky. Tabulka musí umožňovat interaktivní seřazení podle vybraného sloupce. U vybraných prvků (minimálně teplota vzduchu, relativní vlhkost a teplota povrchu) musí být v tabulce graficky zobrazen trend aktuálního vývoje daného prvku (tj. zda se parametr zvyšuje, stagnuje nebo snižuje).

Detail vybrané meteostanice zobrazuje naměřené hodnoty meteostanic za posledních 24 hodin ve formě názorného grafu a přehledné tabulky. Pokud je k meteostanici přiřazena kamera, musí zde být také zobrazeny statické snímky z této kamery.

Musí být umožněno i prohlížení dříve naměřených dat na stanici, přístupná musí být všechna měření meteostanic přenesená do systému po celou dobu trvání Smlouvy. Výběr historických dat musí být umožněn chronologickým procházením i výběrem data měření z integrovaného kalendáře. Uživatel musí být zřetelně graficky upozorněn, že prohlíží archivní data, aby byla vyloučena záměna s pohledem na aktuální naměřená data.

Modul musí být dimenzován na 500 meteostanic s intervalem aktualizace dat měření dané meteostanice v řádu 1-12 minut. Struktura výměnného XML formátu dat je popsána v Příloze č. 2 Smlouvy. Přenos dat z meteostanic do systému zajišťuje Centrální komunikační server viz. bod 1.2. této Přílohy č. 1 Smlouvy.

#### **1.1.1.5 Kamery**

Modul Kamery musí uživateli aplikace poskytovat rozhraní pro zobrazení a procházení jednotlivých statických snímků z kamer, které jsou buď připojeny k meteostanicím, nebo jsou instalovány samostatně podél pozemních komunikací. Modul musí zobrazovat dva základní pohledy na kamerové snímky, a sice přehled snímků vybraných kamer a detail vybrané kamery.

Přehled kamer musí být koncipován jako dlaždicové pole, kde jsou v jednotlivých částech pole uvedeny aktuální {nejnovější} snímky z jednotlivých kamer. Přehled musí být dostupný minimálně pro kamery v jednotlivých krajích a pro všechny oblíbené kamer/. Modul musí umožňovat jednotlivým uživatelům definovat a průběžně upravovat seznam tzv. oblíbených kamer.

Detail kamery standardně musí zobrazovat poslední aktuální snímek z kamery s automatickou aktualizací podle dostupnosti nového snímku v systému. Modul musí umožňovat procházení historických snímků z kamery, přístupné musí být všechny snímky přenesené do systému po dobu minimálně 1 roku. Výběr historických snímků musí být umožněn chronologickým procházením i výběrem data pořízení snímku z Integrovaného kalendáře. Uživatel musí být zřetelně graficky upozorněn, že prohlíží archivní snímky, aby byla vyloučena záměna s pohledem na aktuální snímek.

Modul musí být dimenzován na snímky z 500 kamer s intervalem aktualizace snímků 3 - 12 minut. Snímky z kamer se do systému přenášejí z externí aplikace Videobrána ŘSD pomocí protokolu FTP ve formátu obrázků JPG. Pro archivaci může být provedena komprese snímků na velikost max. 50 kB a rozměry max. 640 x 480 pixelů.

#### **1.1.1.6 Radarové informace a družicové snímky**

Modul Radarové informace a družicové snímky musí uživateli aplikace zpřístupňovat snímky srážkových polí z meteorologických radarů a snímky oblačnosti ze satelitů, které pro podporu zimní údržby na základě smlouvy s Objednatelem dodává Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ).

Aplikace musí přímo integrovat všechny dodávané produkty, kterými jsou zejména:

- " Animace srážek a oblačnosti s rozlišením 1 km
- " Animace srážek s rozlišením 2 km
- Animace sumace srážek za 1 h pro posledních 12 h

- Předpovědní animace srážek

Aplikace musí zahrnovat rovněž interaktivní modul, pomocí kterého si bude moci uživatel zobrazit radarové a satelitní snímky ve vybraném časovém intervalu za posledních 24 hodin, a to v animaci s možností kontroly průběhu animace uživatelem.

Přenos dat z FTP serveru ČHMÚ do systému zajišťuje Centrální komunikační server viz. bod 1.2 této Přílohy č. 1 Smlouvy. Jednotlivé snímky jsou poskytovány ve formátu GIF, animace ve formátu animovaný GIF. Frekvence aktualizace snímků je 10 min. Zálohování a archiv snímků není požadován.

#### **1.1.1.7 Dispečerský předpovědní modulu!**

V rámci Silničního meteorologického informačního systému musí být také integrovány výstupy z aplikace Dispečerský předpovědní modul, jehož popis a výstupy jsou uvedeny v samostatné kapitole č. 2 této Přílohy č. 1 Smlouvy.

Prezentace výstupů dispečerského předpovědního modulu musí obsahovat následující části:

- Liniová předpověď
- Doporučení údržby
- 'Předpověď' intenzity zimní údržby

Kromě uvedených částí musí být v tomto modulu integrován rovněž tzv. Rozhodovací diagram dispečera, což je informační schéma doporučených reakcí dispečera zimní údržby na specifické zimní povětrnostní podmínky. Rozhodovací diagram bude zhotoviteli poskytnut v rámci Implementace ve formátu dvoustránkového dokumentu PDF.

#### **1.1.1.8 Předpovědi ČHMÚ**

Modul Předpovědi musí uživatelům aplikace zpřístupňovat textové předpovědi a výstrahy pro potřeby zimní údržby vydávané ČHMÚ.

Aplikace musí přímo integrovat všechny produkty, které ČHMÚ pro podporu zimní údržby na základě smluvního vztahu s Objednatelům vydává. Jedná se zejména o tyto produkty:

- Krátkodobá předpověď pro kraje ČR
- Krátkodobá předpověď pro vybrané silnice
- Střednědobá předpověď pro kraje ČR
- Předpovědní výstražná informace
- Informace o výskytu extrémních jevů
- Údaje ze sítě profesionálních stanic ČHMÚ
- "Krátkodobá předpověď pro účastníky silničního provozu"
- Střednědobá obecná předpověď

Aplikace musí zajistit aktualizaci zobrazení jednotlivých předpovědí ve vazbě na jejich vydávání. Jednotlivé produkty mají různou frekvenci vydávání: 1x za hodinu, 4 x denně, 1 x denně a nepravidelně v případě Výstražných informací a Extrémních jevů. Předpovědi jsou zČHIVIÚ poskytovány v textovém formátu TXT a v textovém formátu budou také zobrazovány na příslušných stránkách Meteorologického informačního systému. Podrobná struktura předpovědí a harmonogram zveřejňování bude Poskytovateli předán v rámci zpracování Návrhu realizace služby ISÚ5D.

Aplikace musí zajistit také interní archivaci jednotlivých předpovědí po dobu trvání Smlouvy.

Aplikace musí umožnit zobrazovat jen vybrané typy předpovědi podle nastavení uživatelského účtu. Přenos dat z FTP serveru ČHMÚ do systému zajišťuje Centrální komunikační server viz. bod 1.2. této Přílohy č. 1

Smlouvy.

#### **1.1.1.9 E-mailová a SMS notifikace**

Poskytovatel musí v zimním období zajistit provoz modulu, který bude zajišťovat varování uživatelů meteorologického informačního systému před vybranými nebezpečími prostřednictvím krátkých textových zpráv na mobilní telefon (SMS) nebo e-mailem. Obecně se jedná ročně o desítky e-mailů a SMS, které jsou zasílány na řádově stovky e-mailových adres a telefonních čísel.

V meteorologickém informačním systému, v modulu Nastavení musí existovat webový interface pro nastavení modulu SMS / e-mail varování uživatelem. Uživatel zde musí mít volbu, jakou formou chce varování dostávat (SMS, e-mail, nebo obojí).

Musí existovat dva základní bloky, které spouštějí varování, a sice výstrahy ČHMÚ a měření silničních meteorologických stanic.

V případě výstrah ČHMÚ musí být varování vydáno ve chvíli, kdy se ve vydané výstraze (případně v krátkodobé předpovědi) objeví varování na jev zvolený uživatelem v platnosti pro kraj (kraje) zvolený uživatelem.

V případě měření meteostanic aplikace musí uživateli umožnit nastavení vybraných meteostanic a podmínek, které spustí varování. Uživatel musí mít možnost definovat podmínky pomocí operátorů > (větší), < (menší), = (rovná se), a to minimálně pro tyto veličiny: teplota vzduchu, teplota povrchu, stav povrchu vozovky, varování stanice. Splnění podmínek musí být analyzováno na posledních aktuálních datech z vybraných meteostanic. Uživatel musí mít možnost měnit nastavení času opakování zprávy v případě trvání nebezpečí.

V případě vydání varování na základě měření meteostanic musí být kromě varování odeslaného SMS nebo e-mailem zobrazena tato varovná informace rovněž na úvodní obrazovce meteorologického informačního systému.

Pro rozesílání SMS svařováním bude Poskytovateli Objednatelem poskytnuta SIM karta. Náklady související se zasíláním SMS hradí mobilnímu operátorovi Objednatel. Technické zařízení bude zajištěno Poskytovatelem.

#### **1.1.1.10 Nastavení a nápověda**

Modul Nastavení musí uživatelům v prostředí webové aplikace umožnit změnu uživatelského nastavení. Pro přístup do modulu však musí být aplikací znovu vyžádáno zadání uživatelského hesla, aby byla zajištěna ochrana uživatelského nastavení před změnou nastavení jinou osobou.

Aplikace musí uživateli umožnit provedení změny uživatelského hesla, definovat seznam oblíbených meteostanic a kamer, nastavit výchozí nastavení, vzhled nebo formát jednotlivých stránek aplikace, nastavit parametry e-mailového a SMS varování a další vlastnosti definované Poskytovatelem.

Veškeré parametry modulu Nastavení musí mít samozřejmě možnost také měnit všem uživatelům Poskytovatel, resp. administrátor aplikace a pracovníci Service Desku v rámci uživatelské podpory.

Veškeré změny uživatelského nastavení budou logovány pro případnou pozdější kontrolu.

Aplikace musí být vybavena podrobnou on-line nápovědou v rozsahu uživatelské dokumentace.

#### **1.1.2 Evidence stanic**

## Smlouva o poskytování služeb systému meteorologické podpory a kontroly zimní údržby - Příloha č. 1

Poskytovatel musí v rámci webového portálu informačního systému údržby silnic a dálnic provozovat aplikaci, která bude Objednateli sloužit pro podrobnou evidenci meteostanic zahrnutých do meteorologického informačního systému v rozsahu celé ČR. Jedná se o cca 500 samostatných stanic.

Poskytovatel musí zajistit provoz, správu a podporu této webové aplikace včetně souvisejícího databázového prostředí v pozadí za webovou částí aplikace.

Aplikace musí ve webovém prostředí umožňovat správu míst a správu meteostanic včetně jejich senzorické výbavy (včetně kamer).

Na úrovni správy míst musí aplikace evidovat místa instalací se základními informacemi jako například souřadnice, číslo komunikace, staničení, nadmořská výška. Aplikace musí umožňovat zakládání nových míst, úpravu a mazání existujících míst a přehled existujících míst včetně jejich filtrace podle kraje ČR a podle čísla silnice. U každého místa musí být zaznamenána vazba na připojené meteostanice a kamery v daném místě.

Na úrovni správy meteostanic musí aplikace evidovat základní i podrobné informace o stanici a její senzorické výbavě, včetně fotografické dokumentace. Aplikace musí umožňovat také evidenci stanic, které ještě nebyly uvedeny do plného provozu, ale nacházejí se v určitém stádiu realizace.

Aplikace musí evidovat také údržbové zásahy na stanici, případně na jednotlivých senzorech stanice. Záznam o údržbě musí obsahovat minimálně datum provedení, typ údržby a její podrobnější popis.

Aplikace musí dále umožňovat evidenci výpadků stanice, případně jejich senzorů. Záznam o výpadku musí obsahovat minimálně typ výpadku, stav výpadku, popis výpadku (včetně důvodu), čas počátku výpadku. Po vyřešení výpadku musí být záznamu doplněna informace ocasu ukončení výpadku a výsledku řešení události. Aplikace musí umožňovat přehled aktivních a ukončených výpadků s možností filtrace podle kraje ČR a podle čísla silnice.

Přístup do aplikace bude umožněn pouze vybraným pracovníkům Objednatele. Úroveň uživatelských oprávnění „číst/zobrazit“ a „zapisovat“ bude strukturovaná pro jednotlivé skupiny meteostanic - podle územní příslušnosti (jednotlivé kraje, u dálnic příslušná střediska správy dálnic) a podle jednotlivých servisních firem (5 servisních firem).

Aplikace musí ukládat informace o změnách záznamů v evidenci včetně udání času změny a osoby, která změnu provedla. Toto platí také pro vkládání nových záznamů.

Databáze aplikace bude sloužit jako zdroj aktuálních dat o umístění a výbavě meteostanic pro Silniční meteorologický systém.

### **Modul statistiky dostupnosti meteostanic**

Součástí aplikace Evidence meteostanic bude modul, pomocí kterého budou sledovány a prezentovány statistiky dostupnosti jednotlivých meteostanic.

Modul musí být koncipován jako interaktivní s možností volby časového období (jednotlivé měsíce nebo celé roky) a kraje ČR nebo střediska správy a údržby dálnic (SSÚD) pro stanice na dálnicích. Po vybrání definičních parametrů musí být vygenerována tabulková sestava s možností exportu do formátu vhodného pro zobrazení v aplikaci Microsoft Excel.

Výstup (tabulková sestava) musí obsahovat jednotlivé meteostanice v řádcích a ve sloupcích následující informace a vypočtené parametry:

- “ Název stanice “
- Technologie stanice
- Kraj nebo
- SSÚD “Počet

výpadků

- Celková doba ve výpadku (v hodinách a procentuálně)
- Počet zpoždění (absolutně a relativně k celkovému počtu záznamů)
- Průměrná doba dodání dat

Ke každé stanici ve výstupu musí být k dispozici podrobnější tabulková sestava, která podá přehled o jednotlivých výpadcích a zpožděních dané stanice. I u této sestavy je požadována možnost exportu do formátu vhodného pro zobrazení v aplikaci Microsoft Excel.

Statistika se bude vytvářet na základě záznamu o úspěšném příjmu dat z meteostanice v databázi Centrálního komunikačního serveru - viz bod 1.2 této Přílohy č.1 Smlouvy. Za výpadek dat se považuje prodleva mezi dvěma po sobě následujícími měřeními delší než 30 minut. Za zpoždění dodávky dat se považuje prodleva mezi dvěma po sobě následujícími měřeními delší než 15 minut.

Podrobnější specifikace aplikace Evidence meteostanic bude odsouhlasena v rámci Návrhu realizace služby ISÚSD .

### **1.1.3 Dispečerské aplikace pro sledování a výkaznictví údržby silnic - Centrální deník**

Součástí Webového portálu ISÚSD musí být následující skupina aplikací, které slouží Objednateli a Ministerstvu dopravy ČR k evidenci a sledování průběhu běžné a zimní údržby komunikací, která je v případě silnic 1. třídy zajišťována externími organizacemi - poskytovateli údržby komunikací.

Aplikace musí splňovat veškeré náležitosti a požadavky na evidenci a kontrolu průběhu zimní údržby komunikací ve smyslu ustanovení Zákona č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích a jeho prováděcí Vyhlášky Ministerstva dopravy a spojů č. 104/1997 Sb. v platném znění.

Centrální deník údržby se skládá z těchto aplikací:

- Plán zimní údržby
- ~ Deník zimní údržby
- Sklad soli
- Sledování vozidel
- Deník letní údržby
- " Evidence výkonů
- Provozně výrobní plán
- " Fakturace

Jednotlivé aplikace musí být schopné pracovat s řádově desítkami nezávislých oblastí<sup>^</sup> jejich počet se v průběhu platnosti Smlouvy bude měnit {v závislosti na uzavřených smlouvách Objednatele s externími poskytovateli údržby} a jejich seznam a územní vymezení předá Objednatel Poskytovateli každoročně nejpozději k 15. 9. příslušného roku.

Poskytovatel musí zajistit zabezpečený přístup k těmto aplikacím na základě jednotných uživatelských účtů portálu ISÚSD s možností nastavení různých úrovní oprávnění přístupu, která jsou definována dále.

Oprávnění uživatelé z externích dodavatelských organizací mohou mít přístup pouze k datům pro předem definované oblasti, ve kterých vykonávají smluvní údržbu. Oprávnění pracovníci Objednatele mohou mít přístup k prohlížení dat ve všech oblastech včetně souhrnných přehledů sestavovaných přes všechny oblasti.

#### **1.1.3.1 Plán zimní údržby**

Aplikace Plán zimní údržby představuje elektronickou šablonu pro zpracování plánu zimní údržby silnic v rozsahu definovaném přílohou č. 6 vyhlášky Ministerstva dopravy a spojů č. 104/1997 Sb. v platném znění.

Plán zimní údržby silnic je jednotný dokument, který stanovuje, jakým způsobem je prováděna a řízena zimní údržba v rámci jednotlivých udržovaných okruhů pozemních komunikací. Poskytuje přehled odpovědných osob, vyčleněné techniky, dispečerských pracovišť středisek údržby, přehled fungování zimní zpravodajské služby, stanovuje úkoly a postup jednotlivých složek při řešení kalamitních situací a plní další úkoly stanovené zákonem.

Elektronická šablona Plánu zimní údržby je tvořena předdefinovanou sestavou textů a tabulek, do kterých uživatelé doplňují údaje za úseky komunikací, které mají svěřené do údržby. Součástí Plánu zimní údržby je i mapová část, ve které musí být umožněna editace úseků komunikací pro sestavení údržbových tras - okruhů, map pořadí důležitosti a map technologie údržby. V mapách musí být také umožněna lokalizace skladů posypových hmot.

Plán zimní údržby musí umožňovat vygenerování plánu společného pro více oblastí.

Aplikace musí umožňovat vkládání samostatných příloh ve formátu PDF.

Aplikace musí umožňovat vícestupňovou akceptaci sestaveného plánu podle definovaných uživatelských oprávnění.

Výstupem aplikace je tisková sestava plánu zimní údržby, kterou musí být umožněno vytisknout nebo exportovat do formátu PDF.

Aplikace Plán zimní údržby musí umožňovat také zpracování plánu zimní údržby dálnic v rozsahu definovaném přílohou Č. 6 vyhlášky Ministerstva dopravy a spojů č. 104/1997 Sb. v platném znění. V rámci Plánu zimní údržby dálnic bude vytvořena šablona pro sestavení Operačního plánu jednotlivých středisek údržby dálnic a druhá šablona pro sestavení Operačního plánu organizace. Aplikace bude umožňovat automatický přenos vybraných údajů z plánu jednotlivých středisek do plánu organizace.

### **1.1.3.2 Deník zimní údržby**

Aplikace slouží pro zaznamenávání průběhu zimní údržby ~ vedení elektronického deníku zimní údržby. Náležitosti deníku uvádí Příloha č. 8 Vyhlášky č. 104/1997 Sb. v platném znění. V systému jsou zaznamenávány údaje související se zimní údržbou. Aplikace musí umožňovat evidenci vozidel a pracovníků, kteří slouží příslušnou směnu pro provádění údržby. V deníku se evidují pracovníci na směně, pracovníci v pohotovosti, vozidla ve směně, dále se eviduje stav počasí a sjízdnost komunikací a chronologický záznam průběhu služby.

Systém musí umožňovat pro každou oblast údržby definovat seznam pracovníků a seznam vozidel.

Pro každou oblast a směnu zakládá pověřený dispečer nový deník, ve kterém zaznamenává předepsané údaje a činnosti. Právo vkládání nových záznamů do deníku má pouze ten dispečer, který deník založil, a to až do okamžiku uzavření deníku při ukončení směny tohoto dispečera.

Systém musí umožňovat sledování a vyhodnocování, zda jsou dodržovány smluvní podmínky mezi objednatelem a poskytovatelem zimní údržby, konkrétně zda dispečer absolvoval školení a certifikaci, zda je dispečer přihlášen k aktuálnímu deníku v průběhu celé směny, počet hodin odsloužených dispečerem apod. Na základě provedených kontrol jsou systémem generovány statistické reporty a blacklisty.

Z aplikace Deník zimní údržby musí být poskytována vybraná data do dalších systémů Objednatele. Prvním z nich je aplikace Zimní zpravodajství, která není součástí této zakázky, a do které jsou exportovány údaje o počasí a stavu sjízdnosti příslušných komunikací. Druhou aplikací je Sledování vozidel (kap. 1.1.3.4), do kterého se přenáší informace o výbavě (typ pluhu, typ nadstavby) jednotlivých vozidel údržby, případně o typu posypového materiálu.

Systém musí umožňovat import vybraných relevantních údajů z interních informačních systémů externích

## **Smlouva o poskytování služeb systému meteorologické podpory a kontroly zimní údržby - Příloha č. 1**

dodavatelů údržby. Poskytovatel musí v rámci této aplikace definovat jednotný protokol a způsob předávání dat.

Podrobné definování jednotlivých parametrů aplikace bude součástí Návrhu realizace služby ISÚSD ,

### **1.1.3.3 Sklad soli**

Aplikace musí umožňovat sledovat aktuální stav posypové soli v jednotlivých skladech externích dodavatelů zimní údržby. V každé oblasti může být definováno několik skladů. Dispečeré mohou editovat množství soli ve skladech a v případě potřeby vygenerovat objednávku pro závoz nové soli.

Aplikace musí umožňovat zobrazení historie stavu soli v jednotlivých skladech, celkový přehled o stavu skladů ve všech oblastech, evidenci objednávek a blacklist skladů, které nemají za předchozí den aktualizovanou hodnotu množství soli ve skladu.



#### **1.13.4 Sledování vozidel**

Aplikace Sledování vozidel musí poskytovat správcům komunikací přehled o průběhu výkonu zimní údržby jednotlivými vozidly údržby. Aplikace musí zajišťovat kontinuální sběr telemetrických dat z vozidel údržby, která jsou vybavena GPS sledováním, a zpracování těchto dat jednak pro potřeby jejich operativní vizualizace a jednak pro potřeby prokazování fakturovaných výkonů.

Aplikace musí být postavená tak, aby umožnila uložení dat o provozu a aktivitě minimálně 300 vozidel údržby po dobu alespoň 1 roku. Aplikace musí zajistit nastavení přístupů jednotlivým uživatelům tak, aby bylo možné každému uživateli definovat seznam vozidel, k jejichž datům má přístup.

Základem vizualizační části aplikace je mapa, ve které se na základě informací přenášených z GPS modulů ve vozidlech zobrazuje poloha vozidel, resp. trajektorie jejich pohybu, a to v aktuální chvíli nebo ve zvoleném časovém období v historii. K datům o pohybu vozidel musí být možné zobrazit informace o aktivitě vozidel, tj. zejména typ jízdy, prováděný druh údržby a nastavení posypu v jednotlivých místech výskytu vozidla. Na základě telemetrických dat musí být dále možné generovat výpis výkonů, který pro zvolená vozidla a časové období podá přehled jednotlivých činností a spotřeby posypových materiálů.

Aplikace musí pro každou oblast údržby umožnit zobrazovat všechna vozidla údržby, která mají instalované GPS jednotky.

Pro potřeby prokazování fakturovaných výkonů musí aplikace Sledování vozidel z dat všech vozidel generovat denní souhrny činností za jednotlivé oblasti údržby, které jsou dále využity v modulu Fakturace (viz kap. 1.1.3.8).

Podrobné definování jednotlivých parametrů aplikace bude součástí Návrhu realizace služby ISÚSD .

#### **1.13.5 Deník letní údržby**

Aplikace Deník letní údržby slouží k evidenci provádění běžné (letní) údržby komunikací. V deníku se pro každou oblast údržby evidují pracovníci na směně, pracovníci v pohotovosti, vozidla na směně, stav počasí, prováděné práce a mimořádné události.

Systém musí umožňovat pro každou oblast údržby definovat seznam pracovníků a seznam vozidel.

Pro každou oblast a směnu se zakládá nový deník. Na rozdíl od aplikace Deník zimní údržby zde není požadována nepřetržitá kontrola přihlášení do aplikace.

Systém musí umožňovat generování reportů o mimořádných událostech vdané oblasti a zvoleném měsíci, V systému blacklistů bude zaznamenáno nezaložení deníku pro daný den v příslušné oblasti.

Jednotlivé deníky letní údržby se zakládají pouze v období, kdy nejsou vytvářeny deníky zimní údržby. V zimním období je evidence činností běžné údržby součástí deníků zimní údržby.

Podrobné definování jednotlivých parametrů aplikace bude součástí Návrhu realizace služby ISÚSD.

#### **1.13.6, Evidence výkonů**

Poskytovatelé údržby komunikací mají povinnost denně zadávat informace o provedených výkonech prostřednictvím centrální webové aplikace. Jedná se o tzv. hlášené výkony. V aplikaci Evidence výkonů má Poskytovatel povinnost zabezpečit sběr, verifikaci a vizualizaci (přehled) takto získaných výkonových dat.

Tímto způsobem musí být zabezpečen sběr všech výkonů zimní údržby (kromě zásněžek a sněhových tyčí) a navíc výkonů Inspekční jízda a Výjezd pro zajištění BSP z běžné údržby, a to ze všech středisek (oblastí)

údržby na dálnicích a silnicích I. třídy v ČR. Ostatní výkony se primárně evidují pomocí externí aplikace pro sledování závad DÍKOS.

Poskytovatel musí po přijetí výkonových dat zajistit jejich verifikaci ve smyslu odhalení chybějících, chybných či podezřelých údajů. Při zjištění takových údajů musí na tyto skutečnosti Poskytovatel upozornit poskytovatele údržby komunikací a vyžádat si případnou opravu výkonů, tj. opětovné odeslání dat. Jedná se tedy o vazbu na tzv. Výzvy k argumentaci, jejichž podrobnější popis je obsažen dále v bodě č. 6 této Přílohy č. 1 Smlouvy.

Aplikace musí jednoznačně (např. barevným rozlišením) prezentovat identifikaci (případně výpis) chybějících, chybných, podezřelých a opravovaných výkonů jako výstup modulu verifikace výkonových dat.

Aplikace musí při generování přehledu hlášených výkonů umožňovat výběr oblasti (oblastí) údržby, výběr časového období a výběr jednotlivých druhů výkonů. Výkony vyhovující výběru musí být sestaveny do tabulky denních záznamů, která musí obsahovat součtový řádek za vybrané období. Aplikace musí umožňovat export výběru výkonů do formátu vhodného pro zobrazení v aplikaci Microsoft Excel.

Hlášené výkony se do aplikace zapisují vyplněním příslušné tabulky v rámci této aplikace Evidence výkonů nebo se importují z interních informačních systémů externích dodavatelů. Pro automatizovaný import hlášených výkonů musí být Poskytovatelem definován jednotný protokol a způsob předávání dat.

Aplikace musí umožnit zadávání oprav evidovaných výkonů (novým zadáním již dříve zadaných výkonů), přitom dříve zadané výkony musejí zůstat dostupné. Aplikace musí dále umožnit tzv. uzavírání evidovaných výkonů - po takovém uzavření denních hlášených výkonů již nesmí být možné výkony za daný den opravovat.

Nastavení jednotlivých oblastí údržby a dalších parametrů aplikace bude definováno v rámci Návrhu realizace služby ISÚSD.

### **1.1,3,7 Provozně výrobní plán**

Provozně výrobní plán je aplikace, ve které jsou k uzavřeným externím smlouvám o provádění údržby silnic I. třídy vedeny údaje o rozsahu a jednotkových cenách jednotlivých činností za rok, za sjednanou smlouvu. Přehled se sestavuje vždy pro určitou oblast údržby a určité období - primárně kalendářní měsíc.

V základním přehledu se průběžně sbírají údaje o provedených činnostech. Soupis musí být generován z uzavřených hlášených výkonů z Evidence výkonů. Pro oblasti údržby, které předávají výkonová data také ve formě prvotních GPS dat ze systému Sledování vozidel, musí aplikace umožnit porovnání vybraných výkonů ze dvou zdrojů dat (hlášené výkony a GPS data) na úrovni denních sum výkonů v rámci zvoleného období, včetně sumace rozdílů za zvolené období.

Údaje o běžné údržbě se importují z externí aplikace DÍKOS na základě definovaného číselníku činností. Další část položek se připočítává fixní částkou (paušály) nebo zadává manuálně (zaplacené mýto).

Aplikace musí kontrolovat, že nedochází k přečerpání smluvního plánu, jak v počtu měrných jednotek, tak ve finančním rozsahu. Aplikace musí poskytovat přehled aktuálního vyčerpání smluvního rozsahu i vyčíslení zbývajících částí smluvního rozsahu. Systém musí umožňovat provádění změn plánu - přesuny mezi jednotlivými činnostmi. Změna plánu podléhá vícestupňové akceptaci. Systém musí zobrazovat změny, ke kterým v průběhu roku došlo. Z ročního plánu se průběžně odečítají provedené činnosti.

Systém musí umožňovat Indexaci jednotlivých jednotkových cen podle požadavků smluv o zajištění údržby silnic. Součástí aplikace je také definice ceníku jednotlivých činností zimní a běžné údržby a jejich změn v souladu s uzavřenými smlouvami (např. vliv změny ceny pohonných hmot). Výsledné ceny za jednotlivé činnosti i za celý soupis dohromady se musí zobrazovat v částkách bez DPH i s DPH.

#### **1.1.3.8 Fakturace**

Poskytovatel musí v rámci ISÚSD provozovat modul Fakturace, který bude sloužit pro zpracování podkladů k fakturaci. Pro vybrané oblasti údržby musí modul každý měsíc zpracovat soupis všech provedených výkonů zimní a běžné údržby, které se vygenerují na základě údajů evidovaných v Provozně výrobním plánu. Soupis musí obsahovat součet množstevních jednotek provedených v dané oblasti v jednotlivých evidovaných činnostech v daném fakturačním období.

Modul Fakturace musí umožnit oprávněným uživatelům z řad Objednatele a externích dodavatelů údržby odesílat soupis ke schválení a schvalovat, resp. odmítat soupis. Po schválení soupisu oprávněnými osobami musí dojít k uzavření soupisu a vygenerování tzv. akceptačního protokolu, který potvrdí rozsah fakturovaných výkonů, odpovídající finanční vyčíslení rozsahu výkonů a doloží schválení oprávněnými osobami. Modul Fakturace musí po uzavření soupisu dále umožnit odeslání soupisu do informačního systému Objednatele v definovaném XML formátu.

#### **1.1.4 Aplikace kontroly a vyhodnocení zimní údržby silnic**

Součástí Webového portálu ISÚSD musí být následující aplikace, jejichž účelem je kontrola a vyhodnocení hlášených a fakturovaných výkonů zimní údržby silnic a kontrola kvality prováděné údržby. Aplikace musí zahrnovat i prezentaci výstupů jednotlivých dále popsaných Služeb uživatelům portálu v jednotném a kompaktním prostředí webového portálu.

Jedná se o tyto aplikace:

- Adekvátnost
- Finanční kontrollng
- Místní inspekce

Uvedené aplikace zajišťují prezentaci výstupů Služeb Index náročnosti ZÚ, Finanční kontrollng a Místní inspekce v prostředí webového portálu a požadavky na tyto aplikace jsou definovány separátně v kapitolách 4., 5. a 6. této Přílohy č. 1 Smlouvy.

#### **1.2 Centrální komunikační server**

V rámci služby Provozu ISÚSD zajistí Poskytovatel také provoz a správu Centrálního komunikačního serveru, který je provozován na HW infrastruktuře dodavatele v datovém centru Silniční databanky Ostrava. Server je provozován na virtuální platformě VMware. Poskytovatel dodá a zprovozní veškerý SW nutný k zajištění všech funkcí, které jsou po Centrálním komunikačním serveru požadovány.

## **Smlouva o poskytování služeb systému meteorologické podpory a kontroly zimní údržby - Příloha Č. i**

Centrální komunikační server zajišťuje přenos specializovaných meteorologických informací z ČHMÚ a dat ze silničních meteorologických stanic z technologických serverů jednotlivých provozovatelů meteostanic. Dále zajišťuje kontrolu a archivaci těchto dat a následně jejich přenos do návazných systémů " Silniční meteorologický ÍS, aplikace NDIC, ČHIVIÚ a dalším odběratelům určeným zadavatelem.

Službou provozu Centrálního komunikačního serveru budou zajištěny zejména tyto činnosti:

- provoz FTP serveru
- provoz a správa archivační databáze přenesených dat
- aplikace pro sledování včasnosti dodávky dat
- kontrola formátu a struktury přenášených dat
- zajištění kódování a dekodování dat formátu WMO BUFR Layer 3 pro mezinárodní výměnu prostřednictvím ČHMÚ
- zajištění pravidelných přenosů vybraných dat smluvním subjektům Objednatele
- zajištění jednorázových exportů dat dle požadavků Objednatele

Detailní popis jednotlivých zajišťovaných služeb, definice struktury dat a další parametry provozu Centrálního komunikačního serveru budou definovány v rámci Návrhu realizace služby ISÚSD, ke kterému se Objednatel zavazuje poskytnout maximální součinnost a informace nutné k úspěšné implementaci. XML formát dat přenášených z meteostanic je uvedený v Příloze č. 3 Smlouvy. Data z ČHMÚ jsou přenášena ve formátech TXT, XML, JPG a GIF.

### **1.3 Mobilní aplikace Silniční meteorologický informační systém**

Součástí Informačního systému údržby silnic a dálnic musí být mobilní aplikace zaměřená na prezentaci aktuálních dat ze silničních meteorologických stanic a vybraných informací ČHMÚ. Aplikace bude sloužit pracovníkům zimní údržby komunikací při pohybu mimo dispečerské pracoviště a managementu pro zvýšení informovanost a kontrolní činnost.

#### **Základní požadavky na aplikaci**

Aplikace musí být připravena jako nativní aplikace (tj. nikoli webové aplikace) pro operační systémy Android verze 3.1 a vyšší a iOS verze 6.0 a vyšší.

Přístup do aplikace bude zabezpečen přístupovým jménem a heslem, které jsou shodné s přístupovými údaji webové aplikace Informačního systému údržby silnic a dálnic.

Poskytovatel musí aplikaci průběžně aktualizovat, zejména provádět integraci nových meteostanic, a to nejpozději do 1 týdne od zahájení přenosu dat z nové meteostanice.

K aplikaci musí Poskytovatel sestavit a publikovat kompletní uživatelskou dokumentaci.

Poskytovatel musí zajistit distribuci aplikace prostřednictvím služeb Google Play pro zařízení se systémem Android a App Store pro zařízení se systémem iOS.

#### **Struktura mobilní aplikace**

Aplikace musí obsahovat minimálně následující obrazovky:

- Přehled meteostanic
- Detail meteostanice
- Mapa
- Předpověď počasí a Varování ČHMÚ
- Navigace

#### **Přehled meteostanic**

Přehled meteostanic musí uživateli zobrazovat skupinu stanic, které jsou v definovaném okruhu kolem umístění mobilního zařízení. Uživatel aplikace musí mít možnost interaktivní změny okruhu v krocích alespoň

10, 20, 40 a 60 km. Uživatel musí mít možnost omezení okruhem vypnout pro zobrazení všech meteostanic.

Aplikace musí umožňovat náhled na meteostanice rozdělené do kategorií podle krajů ČR, resp. do kategorií podle aktuálně vydaného varování. U každé stanice v přehledu musí být doplněna informace o vzdálenosti od umístění mobilního zařízení a informace o varování stanice (v případě kategorizace podle krajů ČR), resp. informace o stavu povrchu vozovky (v případě kategorizace podle varování stanice).

Přehled meteostanic musí dále umožňovat nadefinování oblíbených stanic uživatelem a poté přehled oblíbených meteostanic s informací o varování jednotlivých stanic.

Po výběru stanice v přehledu meteostanic musí být uživatel přesměrován do detailu vybrané meteostanice.

#### **Detail meteostanice**

Detail meteostanice musí zobrazovat informace o stanici a vybrané měřené parametry. Aplikace musí uvádět informace o lokalizaci stanice (GPS pozici s odkazem do sekce Mapa, s informací o vzdálenosti od umístění mobilního zařízení). Informace o technologii stanice a o nadmořské výšce lokality.

V části naměřených dat musí být prezentována poslední naměřená data (ne starší než 1 hodinu) s jejich časovou značkou. Uvedeny musí být minimálně následující veličiny:

- Teplota vzduchu, rosný bod, relativní vlhkost
- Intenzita srážek,  
dohlednost “ Směr a rychlost  
větru
- Teplota povrchu, bod mrznutí, výška vody, stav povrchu, varování stanice

Pokud meteostanice disponuje kamerou, pak musí detail meteostanice poskytovat náhled na poslední dostupný snímek z kamery.

#### **Mapa**

Mapa musí být založena na mapách typických pro danou platformu a musí být interaktivní (musí umožňovat pohyb a zoomování). Výchozí zacílení mapy musí respektovat umístění mobilního zařízení.

Na mapě se musí vizualizovat všechny dostupné silniční meteorologické stanice v ČR. Symbolikou musí být prezentován stav stanice v jednom z níže uvedených parametrů a musí existovat možnost přepnutí zobrazeného parametru. Každý stav musí být vyjádřen symbolikou (ikonou) s přesně definovanou barvou. Teploty musí být uvedeny číselně a podbarveny barvami definované teplotní škály.

- Varování stanice
- Stav povrchu vozovky
- Teplota povrchu vozovky
- Teplota vzduchu

Ze symboliky na mapě musí být zřejmé, že daná stanice má výpadek zobrazeného parametru, resp. že v dané chvíli nemá aktuální data.

Po kliknutí na ikonu stanice se musí zobrazit popisná informace s výše uvedenými čtyřmi údaji a názvem stanice. Po kliknutí na popisnou informaci musí být uživatel přesměrován do detailu vybrané meteostanice.

### **Předpověď počasí a Varování ČHMÚ**

Aplikace musí dokázat zobrazit aktuální Varování a Výstražné informace vydávané ČHMÚ v rámci Systému integrované výstražné služby.

Aplikace také musí zobrazovat aktuální specializované meteorologické informace ČHMÚ minimálně v rozsahu Krátkodobé regionální předpovědi nebo Krátkodobé liniové předpovědi v závislosti na nastavení uživatelského účtu.

### **Navigace**

Další částí aplikace musí být modul navigace, který bude obsahovat jednak mapu se stejnou funkcionalitou jako v sekci Mapa a jednak informační část, ve které se budou prezentovat základní naměřené údaje z vybrané meteostanice,

Na mapě musí být kromě meteostanic vizualizovaná aktuální poloha mobilního zařízení, a to symbolem orientovaným ve směru pohybu uživatele. Mapa musí automaticky měnit zacílení v reakci na pohyb uživatele.

Výběr stanice, jejíž údaje budou zobrazeny v informační části modulu navigace, musí podléhat analýze polohy a směru pohybu uživatele. Vybrána musí být nejbližší stanice s platnými daty ve směru pohybu uživatele.

Informační část modulu navigace musí prezentovat název vybrané stanice a její vzdálenost od aktuální polohy uživatele; a dále pak aktuální data vybrané stanice v rozsahu minimálně teplota povrchu, teplota vzduchu, stav povrchu vozovky a varování stanice.

## **1.4 Zajištění provozu ISÚSD a systémové a uživatelské podpory**

Poskytovatel zajistí po dobu stanovenou Harmonogramem plnění (Příloha č. 5 Smlouvy) komplexní provoz a systémovou a uživatelskou podporu Informačního systému údržby silnic a dálnic.

**V rámci systémové a uživatelské podpory budou vykonávány zejména tyto služby a činnosti:**

- Dohled nad systémem v režimu 24/7
- Řešení výpadků serverů a aplikačních částí systémů
- Údržba a profylaxe serverů a aplikací, bezpečnostní aktualizace, kontrola logů
- Drobné úpravy, aktualizace a synchronizace aplikačních částí systému
- Kontrola funkčnosti meteostanic a kamer
- Přidávání nových a konfigurace stávajících meteostanic a kamer
- Aktualizace nastavení jednotlivých aplikací
- Administrace uživatelů
- Provoz hoMine pro zajištění konzultací a řešení požadavků uživatelů systému
- Školení uživatelů

### **1.4.1 Dohled nad systémem**

Poskytovatel zajistí dohled nad systémem v režimu 24/7, který bude prováděn automatickým sledováním a ukládáním dat o stavu vybraných částí systému. V případě zjištění závady systému provede Poskytovatel detekci poruchy a zahájí práce na jejím odstranění dle odst. 1.4.2 této Přílohy č. 1 Smlouvy. Bude-li se jednat o poruchu, u níž se předpokládá výpadek systému nebo jeho části na dobu delší než 4 hodiny, bude o této skutečnosti neprodleně informovat Objednatele.

V případě, že Poskytovatel nedodrží stanovenou úroveň dohledu, vzniká Objednateli nárok na úhradu smluvní pokuty ve výši 1.000,- Kč za každou započatou hodinu, po kterou nebyl dohled vykonáván.

#### **1.4.2 Odstraňování výpadků a chyb**

Poskytovatel zajistí odstraňování závad systému (tj. výpadků a funkčních chyb) a jeho aplikačních částí prostřednictvím servisních zásahů pracovníků Poskytovatele.

Servisní zásahy budou řešeny přednostně vzdáleným přístupem. V případě potřeby umožní Objednatel pracovníkům Poskytovatele přímý přístup k HW prostředkům v datovém centru Objednatele.

Služba odstraňování závad bude zajištěna v zimním období (1.10. - 30.4.) v režimu 24/7 a v letním období (1.5. - 30.9.) minimálně v režimu 12/5 (7:00 - 19:00 v pracovních dnech). Informace o době výpadku, popisu výpadku a způsobu jeho odstranění bude součástí pravidelných měsíčních Reportů. Pokud dojde k výpadku nebo chybě, jejichž předpokládaná nebo skutečná doba odstranění bude delší než 4 hodiny, bude Poskytovatel o této skutečnosti neprodleně informovat Objednatele.

Nezahájí-li Poskytovatel kroky vedoucí k odstraňování závad systému nejpozději do 2 hodin (v rámci rozsahu zajištění služby) od jejich zjištění (ať již na základě monitoringu Poskytovatele nebo na základě podnětu Objednatele), je Objednatel oprávněn uplatnit vůči Poskytovateli smluvní pokutu ve výši 0,5 % z ceny za jeden měsíc poskytování Služeb Provozu ÍSÚSD za každou další započatou hodinu takového prodlení Poskytovatele se zahájením řešení výpadků a chyb.

#### **1.4.3 Řešení požadavků Objednatele**

Poskytovatel zajistí provádění drobných změn v konfiguraci a v nastavení aplikací (např. přidávání nových stanic a kamer) a administraci uživatelů podle požadavků Objednatele (nejedná se o změnové řízení dle čl. 8 Smlouvy). Požadavky budou zasílány elektronicky prostřednictvím e-mailu od oprávněných osob Objednatele nebo prostřednictvím webové aplikace Poskytovatele (Service Desk, hot-line).

Poskytovatel musí zahájit řešení požadavků Objednatele dle bodu 1.4.3 v zimním období (1.10. - 30.4.) do 24 hodin a v letním období (1.5. - 30.9.) do 3 pracovních dnů ode dne přijetí požadavku. Zahájení řešení požadavku musí Poskytovatel elektronicky potvrdit s uvedením předpokládaného termínu vyřešení požadavku. Standardně musí být požadavky vyřešeny co nejdříve po přijetí, nejpozději do 2 pracovních dnů v zimním období (1.10. - 30.4.) od přijetí požadavku a do 5 pracovních dnů v letním období (1.5. - 30.9.) od přijetí požadavku Poskytovatelem. V odůvodněných případech může Objednatel na základě žádosti Poskytovatele souhlasit se splněním požadavku v jiném termínu.

Nedodrží-li Poskytovatel stanovené lhůty pro zahájení řešení a pro vyřešení požadavků Objednatele, je Objednatel oprávněn uplatnit vůči Poskytovateli svůj nárok na smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý započatý den takového prodlení Poskytovatele s řešením každého jednotlivého požadavku Objednatele.

#### **1.4.4 Hot-line**

Poskytovatel zajistí provoz služby hot-line pro zajištění podpory a konzultací pro uživatele systému. Služba bude zajištěna v zimním období (1.10. - 30.4.) v režimu 24/7 a v letním období (1.5. - 30.9.) v režimu 8/5 (8:00 -16:00 v pracovních dnech).

Služba bude poskytována formou telefonickou i elektronickou prostřednictvím e-mailu, případně webového formuláře. V případě elektronické podpory obdrží uživatel obratem potvrzení o přijetí požadavku.

Nedodrží-li Poskytovatel stanovenou dostupnost služby Hot-line dle bodu 1.4.4, je Objednatel oprávněn

uplatnit vůči Poskytovateli svůj nárok na smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč, a to za každou započatou hodinu, ve které bude služba Hot-line nedostupná.

#### 1.4.5 Školení uživatelů

V rámci Provozu iSÚSD je Poskytovatel povinen zajistit školení uživatelů. Školení uživatelů budou prováděna na základě požadavku Objednatele v rozsahu max. 120 hodin za rok. Délka jednoho školení je obvykle 2-8 hodin čistého času výuky. Termín, místo a obsah školení budou konzultovány s Objednatelům tak, aby odrážely aktuální požadavky uživatelů.

Většina školení se bude konat před začátkem zimní sezóny, tedy v měsících září a říjen. Tomu musí Poskytovatel přizpůsobit svoje kapacity lektorů i v případě požadavků dvou školení ve stejném termínu. Na vyžádání může proběhnout školení i v jiném období roku.

Organizaci školení a školící prostory zajistí Objednatel. Poskytovatel zajistí odborné lektory a uživatelskou dokumentaci.

Dispečerři externích poskytovatelů zimní údržby musí každý rok před zahájením zimní sezóny absolvovat certifikační školení zaměřené zejména na používání Aplikací Centrálního deníku a meteorologii. Úkolem Poskytovatele je ve spolupráci s Objednatelům zajistit celý proces certifikace, zejména provedení certifikačního testu a předání certifikátů.

#### 1.4.6 Systémová a uživatelská dokumentace

Poskytovatel zpracuje a předá Poskytovateli kompletní systémovou a uživatelskou dokumentaci jako součást akceptace implementace. Dokumentaci bude dále průběžně aktualizovat. Systémová a uživatelská dokumentace bude zpracována v elektronické formě ve formátu PDF, uživatelská dokumentace bude zároveň součástí on-line nápovědy na webovém portálu.

#### 1.4.7 Garantovaná úroveň provozu ISÚSD (SIA)

Poskytovatel musí zajistit nepřetržitý a bezporuchový provoz ISÚSD a všech jeho částí s měsíční dostupností větší než 98 % po celou dobu zimního období (1.10. - 30.4.) a s měsíční dostupností větší než 95 % po celou dobu letního období (1.5. - 30.9.) po dobu platnosti Smlouvy. V případě nedodržení této povinnosti je Objednatel oprávněn uplatnit vůči Poskytovateli svůj nárok na smluvní pokutu v následující výši, a to za každý měsíc, ve kterém nebyla dodržena garantovaná dostupnost ISÚSD:

Měsíční dostupnost ISÚSD, resp. jeho části (zimní období)	Výše smluvní pokuty v % z měsíční ceny za poskytování Služby Provozu ISÚSD, resp, z podílu vybrané Části ISÚSD
100 % - 98 %	0%
97,9 % - 96 %	7,5%
95,9 % - 93 %	15,0 %
92,9%-90%	25,0 %
89,9%-80%	35,0 %
79,9 % a méně	50,0 %



Smlouva o poskytování služeb systému meteorologické podpory a kontroly zimní údržby - Příloha č. 1

Měsíční dostupnost ISÚSD, resp. jeho částí (letní období)	A/ýše s miuvnípokuty v %z měsíční ceny za poskytování Služby Provozu ISÚSD, resp. z podílu vybraně části ISÚSD
100 % - 95 %	0%
94,9 % - 93 %	10,0 %
92,9 % - 90 %	20,0 %
89,9 % - 80 %	35,0 %
79,9 % a méně	50,0 %

Do doby nedostupnosti systému se z hlediska dodržení SLA nezapočítává doba přerušení provozu systému z důvodu plánovaných servisních prací a údržby. Toto přerušení provozu musí být Objednatelem odsouhlaseno nejméně 48 hodin předem a mělo by být prioritně plánováno na období, kdy se nepředpokládá výskyt zhoršených meteorologických podmínek s vlivem na sjízdnost komunikací.

Poskytovatel musí implementovat systémy pro dohled nad Provozem ISÚSD, které budou nepřetržitě a v reálném čase kontrolovat běh a dostupnost celého systému i jeho jednotlivých částí. Poskytovatel umožní vybraným pracovníkům Objednatele on-line přístup k výstupům tohoto Monitoringu prostřednictvím webové aplikace.

Dostupnost musí být sledována pro jednotlivé části ISÚSD uvedené v následující tabulce. Každá část ISÚSD má v této tabulce stanovenou svoji Váhu, která je vyjádřena v % měsíční ceny za poskytování Služby Provozu ISÚSD.

Váha části ISÚSD vyjadřuje stupeň důležitosti dostupnosti dané části ISÚSD a nepředstavuje podíl její ceny na ceně Provozu ISÚSD. Součet jednotlivých Vah dílčích částí systému se proto nerovná 100% a jeho hodnota není relevantní.

Konkrétní výše smluvní pokuty se pak vypočte na základě součinu Váhy vybrané části ISÚSD a procenta dostupnosti této části systému.

Část ISÚSD	Váha části ISÚSD v zimním období {v% z ceny provozu ISÚSD}	Váha části ISÚSD v letním období (v % z ceny provozu ISÚSD)
Úvodní obrazovka	2%	2%
Stavová mapa	5%	4%
Meteorologické stanice	15%	10%
Kamery	10%	8%
Radarové informace a družicové snímky	5%	5%
Předpovědi	10%	8%
Emailová a SMS notifikace	3%	1%
Nastavení a nápověda	2%	2%
Plán zimní údržby	5%	1%
Provozně výrobní plán	10%	3%
Deník zimní údržby	20%	5%
Deník letní údržby	1%	10%
Sklad soli	3%	1%
Sledování vozidel	15%	3%
Evidence výkonů	10%	5%
Fakturace	5%	5%
Adekvátnost	5%	5%
Finanční kontroling	5%	5%
Místní inspekce	5%	5%
Evidence stanic	5%	5%
Centrální komunikační server	20%	15%
Mobilní aplikace Meteorologický ÍS	5%	3%

Poskytovatel musí garantovat bezodkladný servis zjištěných problémů v Provozu ISÚSD.

#### 1.4.8 Závěrečná zpráva

Po skončení každé zimní sezóny {30. 4.) musí být Poskytovatelem sestavena a předána Objednateli závěrečná zpráva o provozu informačního systému údržby silnic a dálnic. Ta musí obsahovat minimálně tyto následující části:

- informace o funkčnosti a dostupnosti systému
- Informace o kritických vadách, závadách, výpadech a zjištěných incidentech a o způsobu a době jejich řešení
- Informace o provedených podstatných změnách a úpravách systému. Zároveň bude také aktualizována Uživatelská a Systémová dokumentace, pokud k tomu nedošlo již dříve.
- Počet aktivních uživatelů včetně rozlišení na jednotlivé kraje ČR, externí dodavatele údržby a další organizace
- Vyhodnocení využití jednotlivých částí webové aplikace ISÚSD minimálně na úrovni hlavních částí aplikace, míra využití v jednotlivých organizacích a oblastech údržby
- Vyhodnocení využívání modulu SMS / e-mail varování, případně jeho provozu - statistika počtu uživatelů s aktivním užíváním varování přes SMS / e-mail, míra využití v jednotlivých organizacích a oblastech údržby
- Vyhodnocení využívání mobilní meteorologické aplikace - počet aktivních uživatelů, míra využití v jednotlivých oblastech údržby (případně v krajích ČR)
- Souhrnné statistiky dostupnosti jednotlivých meteostanic za zimní období jako celek dle požadavků daných výše v popisu nnouiu statistiky dostupnosti meteostanic
- Zpráva bude také obsahovat informace o plánovaných změnách a úpravách systému, které

## **Smlouva o poskytování služeb systému meteorologické podpory a kontroly zimní údržby ~ Příloha č. 1**

Poskytovatel uvažuje realizovat v průběhu nadcházejícího roku v rámci plnění Služby Provozu ISÚSD. Samozřejmostí je dodržení všech podmínek daných touto Smlouvou.

Závěrečná zpráva bude předána Objednateli nejpozději k 30. 6. příslušného roku plnění Smlouvy. Akceptace Závěrečné zprávy Objednatelům je podmínkou pro fakturaci Provozu tSÚSD za 2. čtvrtletí příslušného roku platnosti Smlouvy.

### **2. Dispečerský předpovědní modul zimní údržby**

Provoz Dispečerského předpovědního modulu zimní údržby bude Objednateli poskytnut jako služba (SaaS).

Dispečerský modul zimní údržby musí poskytovat komplexní meteorologickou předpověď stavu povrchu vozovek a musí být určen primárně pro podporu rozhodování dispečerů při plánování zásahů zimní údržby dálnic a silnic I. třídy.

Předmětem této části plnění je provoz, podpora a vyhodnocení dat dispečerského předpovědního modulu zimní údržby na území celé České republiky (resp. na síti dálnic a silnic 1. třídy ČR), a to ve třech hlavních částech:

- “ modul Liniová předpověď -
- modul Doporučení údržby “
- modul Předpověď intenzity
- zimní údržby

Výstupy všech částí Dispečerského předpovědního modulu zimní údržby Poskytovatel zpřístupní Objednateli a jednotlivým externím dodavatelům zimní údržby pomocí webové aplikace, kterou začlení jako součást Silničního meteorologického informačního systému (viz. bod 1.1.1.7).

Poskytovatel musí zajistit, aby přístup k výstupům modulu byl zabezpečen přístupovým jménem a heslem v rámci ISÚSD. Přístup k předpovědním informacím pro jednotlivé oblasti údržby (případně kraje ČR) musí být možný jak pro zástupce Objednatele včetně jeho krajských složek, tak i pro uživatele z řad externích dodavatelů Objednatele (poskytovatelů služeb údržby). Neplatí zde tedy restrikce, že by externí dodavatel (poskytovatel údržby) měl přístup k předpovědím pouze pro ty oblasti, jejichž údržbu zajišťuje.

Poskytovatel zajistí provoz služby Hot-line pro zajištění podpory a konzultací pro uživatele Dispečerského modulu.

Služba bude zajištěna v zimní období (1.10. - 30.4.) v režimu 24/7. Služba bude poskytována formou telefonickou i elektronickou prostřednictvím e-mailu, případně webového formuláře. V případě elektronické podpory obdrží uživatel obratem potvrzení o přijetí požadavku.

Před vlastním zahájením poskytování Služby Provozu Dispečerského modulu musí Poskytovatel provést Implementaci Dispečerského modulu na základě jím zpracovaného Implementačního projektu. Součástí Implementačního projektu bude podrobné definování jednotlivých parametrů aplikace a poskytnutí podrobného popisu struktury a formátu vstupních dat Objednatelům. Implementační projekt, provedení

vlastní Implementace, splnění akceptačních testů i zahájení ostrého provozu Dispečerského modelu podléhá schválení Objednatelem. Objednatel se zavazuje poskytnout plnou součinnost dle příslušných ustanovení Smlouvy.

V rámci Implementačního projektu budou také konkrétně definovány akceptační testy a dojde k nastavení akceptačních kritérií. Akceptační testy se budou týkat zejména způsobu kontroly a přípravy vstupních dat, průběhu vlastního výpočtového cyklu, nastavení kontroly výstupních dat modelu, zpracování výstupů liniové předpovědi do grafické prezentační formy, zpracování výstupů do formátu pro Doporučení údržby a zpracování Předpovědi intenzity zimní údržby. Objednatel má právo vyjadřovat se a požadovat zapracování svých odůvodněných připomínek ke specifikaci akceptačních testů a dalším parametrům testování.

## **2.1 Uniová předpověď**

Modul Liniová předpověď musí zajišťovat výpočet a prezentaci krátkodobé liniové předpovědi teploty a stavu povrchu vozovek v rozsahu celé ČR (všech silnic I. třídy a dálnic) na následujících 12 hodin. Tím modul slouží k přesné lokální předpovědi závad ve sjízdnosti komunikací, a tedy jako podpůrný nástroj pro bezprostřední rozhodování dispečerů o údržbě komunikací.

Poskytovatel musí zajistit implementaci a rutinní provoz výpočetního modelu, jehož výpočetní jádro dodá pro potřeby liniové předpovědi Objednatel ve formě samostatného software, ke kterému vlastní potřebná licenční oprávnění od výrobce software, společnosti Klimator AB, Goteborg, Sweden. Poskytovatel musí doložit proškolení na instalaci a provoz výpočetního jádra systému MDSS, Poskytovatel musí zajistit přípravu datových vstupů podle dále uvedené specifikace, jejich vstup do dodaného výpočetního jádra modelu a zpracování výstupů modelu až k finální uživatelské vizualizaci v rámci ÍSÚSD. Poskytovatel musí dále zajistit dohled nad provozem modulu a vyhodnocení jeho provozu.

Jádro výpočetního modelu je sestaveno jako expertní fyzikální model chování povrchu vozovky se zaměřením na předpověď teploty a stavu povrchu vozovky. Model z datových vstupů pomocí výpočetních algoritmů generuje předpověď pro všechny požadované silniční úseky, kterých je v rámci celé ČR definováno zhruba 7500 (jedná se o úseky délky zhruba 1 km vymezené z oficiální datové vrstvy silnic Objednatele). Jednotlivé úseky jsou definovány jako posloupnost GPS bodů.

### **Datové vstupy**

Poskytovatel musí při provozu dispečerského modulu integrovat předepsané datové zdroje, popsané v následujících odstavcích. Zdroje musí být integrovány způsobem, že při každém novém výpočtu předpovědi jsou načtena data aktuální k dané chvíli výpočtu. Poskytovatel musí zajistit opakování výpočtu každou hodinu po celou dobu provozu dispečerského modulu.

Zajištění dat obstarává Objednatel; dostupnost aktuálních dat pro dispečerský modul je zajišťována Poskytovatelem v rámci ostatních úkolů v této zakázce (aplikace Sledování vozidel a Centrální komunikační server).

- Silniční meteorologické stanice
- Meteorologické stanice ČHMÚ
- Předpovědní model ALADIN GPS
- data vozidel zimní údržby
- Termální mapování

### **Meteorologické stanice {silniční i ČHMÚ}**

Formát načítaných dat: hodinová data (tzn., data musejí být platná pro celé hodiny, u některých dat se načítají okamžité hodnoty /např. teplota vzduchu/, u některých dat se načítá průměrná hodnota /např. rychlost větru/, u srážek se načítá úhrn).

Časový rozsah načítaných dat: 96 hodin zpětně.

## **Smlouva o poskytování služeb systému meteorologické podpory a kontroly zimní údržby - Příloha č. 1**

Rozsah načítaných parametrů: teplota vzduchu, rosný bod / relativní vlhkost vzduchu, rychlost větru, úhrn srážek, stav povrchu vozovky, teplota povrchu vozovky, teplota 30 cm pod povrchem vozovky (naměřená, pokud stanice tuto hodnotu měří, nebo modelová z předchozího výpočtu modelu).

Počet meteorologických stanic: zhruba 500 (dohromady silniční a ČHMÚ).

Data ze silničních meteorologických stanic jsou dostupná v rámci Centrálního komunikačního serveru ve formátu XML. Data meteorologických stanic ČHMÚ jsou dostupná v rámci Centrálního komunikačního serveru ve formátu TXT.

Model musí implementovat pokročilé procedury pro vypořádání se s chybějícími daty z meteorologických stanic. Model musí zahrnovat alespoň jednu úroveň nahrazování výpadku dat z meteorologické stanice údaji z logicky nejhodnější meteorologické stanice v okolí vypadnuté stanice (včetně korekce hodnot na jinou lokalitu náhradní stanice) tak, aby byla zajištěna kontinuita předpovědi i v době částečného výpadku vstupních dat z meteorologických stanic.

### **Předpovědní model ALADIN**

Formát načítaných dat: hodinová data pro jednotlivé body rastrového pole.

Časový rozsah načítaných dat: 24 hodin dopředu a 9 hodin zpětně při každém výpočtu modelu.

Rozsah načítaných parametrů: teplota vzduchu, rosný bod / relativní vlhkost vzduchu, rychlost větru, úhrn dešťových srážek, úhrn sněhových srážek, tlak vzduchu, oblačnost.

Data modelu ALADIN jsou dostupná pro dispečerský modu! v rámci Centrálního komunikačního serveru v binárním formátu GRIB. Poskytovatel musí zajistit dekodování formátu pro načtení dat do výpočetního jádra modelu. Model ALADIN poskytuje předpověď pro jednotlivé hodiny na 24 hodin dopředu pro rastrové pole bodů o hraně 4,7 km pokrývající území celé ČR. Nová předpověď je dostupná 4krát denně v reakci na výpočetní termíny v 0, 6, 12 a 18 hodin.

### **GPS data vozidel zimní údržby**

Formát načítaných dat: hodinová data pro jednotlivé pracovní silniční úseky.

Časový rozsah načítaných dat: 24 hodin zpětně.

Rozsah načítaných parametrů: pluhování (ano/ne), posyp (ano/ne), gramáž posypu.

Vzhledem k tomu, že vstupem do výpočetního jádra modelu jsou hodinová data o údržbě, musí Poskytovatel zajistit zpracování primárních GPS dat z dostupných vozidel tak, aby pro každý silniční úsek v jednotlivých hodinách definoval, zda byl tento úsek odpluhován a zda byl chemicky ošetřen a jakou intenzitou. Počet dostupných vozidel se může meziročně měnit v závislosti na smluvních ujednáních mezi Objednatelem, příp. Ministerstvem dopravy ČR a externími dodavateli zimní údržby.

### **Termální mapování**

Teplotní charakteristiky komunikace získaná termálním mapováním jsou důležitým datovým zdrojem, který významně přispívá ke zlepšení přesnosti výpočtu předpovědního modelu. Jedná se o statický datový zdroj, data se pro jednotlivé výpočetní cykly nemění. Objednatel předá Poskytovateli termální data pro všechny úseky komunikací, které má k dispozici, v rámci Implementačního projektu.

Poskytovatel před každou zimní sezónou rozšíří sadu dat o data naměřená v průběhu předchozí sezóny (viz. kapitola č. 3).

### **Implementace liniové předpovědi**

Poskytovatel musí pro rutinní provoz výpočetního jádra modelu implementovat vlastní softwarové prostředí, kterým obalí dodané výpočetní jádro. Výpočetní jádro je postavené na platformě .NET Framework 4.5 a zahrnuje veřejné metody pro vstup a výstup dat. Vzhledem k platným licenčním podmínkám bude instalační program a konkrétní popis parametrů a struktury výpočetního jádra Poskytovateli předán v rámci Implementačního projektu. Vzhledem k požadavku na kvalitní, rychlou a bezproblémovou implementaci je po Poskytovateli požadována certifikace Microsoft Certified Partner v oblasti Application development na úrovni Gold nebo Silver.

## **Smlouva o poskytování služeb systému meteorologické podpory a kontroly zimní údržby - Příloha č. 1**

Poskytovatel musí zajistit rutinní výpočet předpovědí s krokem každou hodinu po celou dobu provozu dispečerského modulu.

Výpočetní jádro má na výstupu digitální kolekci požadovaných předpovědních parametrů pro všechny základní prostorové výpočetní jednotky (všechny silniční úseky) a všechny požadované předpovědní horizonty (+1 až +12 hodin).

Poskytovatel musí archivovat všechny vydané kolekce i všechna dynamicky integrovaná vstupní data, z nichž vycházejí vydané předpovědi, a to po celou dobu provozu dispečerského modulu v zimním období pro potřeby vyhodnocení provozu dispečerského modulu po skončení zimní sezóny.

### **Uživatelský výstup liniové předpovědi**

Uživatelským výstupem výpočetního aparátu musí být digitální mapa předmětných komunikací s barevným rozlišením podle předpovídané teploty povrchu a stavu povrchu pro jednotlivé základní výpočetní jednotky (silniční úseky). Digitální mapa musí umožňovat animaci předpovědních horizontů, a to minimálně v rozsahu na dalších 12 hodin od aktuální chvíle. Animace musí umožňovat ovládání průběhu animace ze strany uživatele (zastavení / spuštění animace, krokování zastavené animace). Digitální mapa musí být interaktivní s možností zoomování a pohybu v mapovém poli.

Zobrazení digitální mapy musí do nejvyšší možné míry kopírovat zobrazení dosud používané z důvodu návyku uživatelů na tento způsob zobrazení, a to zejména co se týká rozlišení a barevnosti jednotlivých předpovídaných kategorií stavu a teploty povrchu vozovky. Rozlišení jednotlivých stavů povrchu je toto: suchý, mokrý, sníh, sněhové jazyky, námraza, náledí. Rozlišení teplot povrchu je do kategorií po stupních Celsia se zaměřením na oblast kolem hranice 0 °C.

### **2.2 Doporučení údržby**

Modul Doporučení údržby musí na základě pokročilé analýzy meteorologické situace (dané liniovou předpovědí) a standardního technologického přístupu k zimní údržbě pro definované oblasti údržby (v rozsahu silnic I, třídy a dálnic v celé ČR) prezentovat doporučení intenzity a časového režimu ošetření silnic v následujících 12 hodinách. Tím modul slouží ke zjednodušení rozhodování a krátkodobého plánování údržby na úrovni oblastí údržby.

Předpovědi modulu musí být dostupné pro jednotlivé oblasti údržby. Tam, kde je rozsah oblasti příliš velký nebo kde je vysoká nehomogenita silniční sítě z pohledu náročnosti zimní údržby, mohou být

oblasti definovány jiným způsobem. Obecně však platí záměr sjednotit definici oblastí v modulu Doporučení údržby se zásahovými oblastmi (okruhy) Poskytovatelů údržby.

Protože v čase může docházet ke změnám v zajištění údržby silnic<sup>^</sup> Poskytovatel musí umožnit změnu vymezení oblastí v modulu Doporučení údržby, a to vždy minimálně před zahájením zimní sezóny.

Uživatelský interface modulu Doporučení údržby musí umožňovat výběr konkrétní oblasti údržby ze všech oblastí členěných alespoň do skupin podle krajů ČR. Po výběru oblasti se musí uživateli zobrazit aktuální doporučení pro vybranou oblast.

Výstupem modulu Doporučení údržby musí být především grafické znázornění doporučeného scénáře na ošetření silnic ve vybrané oblasti. Doporučení musí v rozlišení pro jednotlivé hodiny v celkovém 12hodinovém období prezentovat potřebu posypu a potřebu pluhování.

Doporučení na posyp a pluhování musí být doplněno udáním procenta silnic ve vybrané oblasti, pro které vydané doporučení platí. Doporučení na posyp musí být dále doplněno o doporučení rozsahu gramáže chemického posypu, který odpovídá předpovídané intenzitě meteorologických jevů v oblasti.

Výstup modulu musí být dále doplněn o meteorologickou předpověď pro danou oblast údržby, která musí zahrnovat minimálně chod střední teploty vzduchu, střední teploty povrchu a srážek (včetně rozlišení na dešťové a sněhové) ve vybrané oblasti.

Výstup modulu musí obsahovat též grafické znázornění agregace předpovídaných stavů povrchu vozovek jednotlivých silničních úseků ve vybrané oblasti. V jednotlivých předpovědních horizontech musí být zřejmý procentuální podíl silnic v kategoriích dle předpovídaného stavu povrchu vozovky. Rozlišený musí být minimálně tyto stavy: suchý, mokrý, sníh, sněhové jazyky, námraza a náledí.

Aktualizace doporučení musí probíhat každou hodinu v bezprostřední reakci na přepočtení liniové předpovědi.

### **2.3 Předpověď intenzity zimní údržby**

Další částí dispečerského předpovědního modulu zimní údržby musí být modul, který dispečerům poskytne střednědobou předpověď intenzity zimní údržby na následujících 72 hodin pro jednotlivé kraje ČR. Tím modul slouží k definování počtu pracovníků nutných k zajištění zimní údržby komunikací na jednotlivých střediscích údržby.

Aplikace musí v rámci každé předpovědní oblasti navíc rozlišovat předpověď pro dvě definovaná výšková pásma. A sice jednak pro nižší a střední polohy (tj. do 600 m n. m.) a jednak pro vyšší a horské polohy (tj. nad 600 m n. m.).

Předpověď musí být vyjádřena ve formě barevného kódování jednotlivých trojhodin (tj. skupina tří hodin) v celkovém 72hodinovém období. Barevné kódování musí odlišit následující tři stupně pohotovosti:

- 1. stupeň pohotovosti (zelená barva): Nepředpokládají se zásahy zimní údržby. Dispečerská služba a domácí pohotovost zajišťována jen v nejnutnějším rozsahu.
- II. stupeň pohotovosti (oranžová barva): Očekávaná možnost údržbové činnosti, případně průměrné nasazení mechanizace zimní údržby. Dispečerská služba v pohotovosti; připravenost k zásahu na pracovišti a domácí pohotovost v průměrném rozsahu.
- " III. stupeň pohotovosti (červená barva): Účast všech plánovaných pracovníků a mechanismů na středisku údržby v plném rozsahu.

Produkt je komplementem specializovaných předpovědi počasí, které vydává pro jednotlivé regiony Český hydrometeorologický ústav, a dalších dostupných informačních zdrojů. Předpověď zpracovává meteorolog se znalostí procesů zimní údržby komunikací.

Předpověď se nezabývá jednotlivými prvky počasí, které ovlivňují sjízdnost vozovky, ale jejím komplexním působením na sjízdnost. Je třeba zohlednit stav vozovky po zásazích zimní údržby pro posouzení působení jednotlivých povětrnostních vlivů jako je kolísání teplot, kumulace srážek a podobně. Z toho vyplývá, že pracovník Poskytovatele, který tuto službu zajišťuje, musí znát mechanismy působení povětrnostních vlivů na sjízdnost vozovky. Musí umět posoudit možnosti zimní údržby v jednotlivých regionech tak, aby bylo možné stanovit jednotlivé stupně pohotovosti.

Předpověď v popsané specifikaci musí být aktualizována minimálně dvakrát denně, a to v 9:00 a ve 21:00, v případě nepříznivého vývoje počasí i častěji.

#### **2.4 Rozhodovací diagram dispečera**

Rozhodovací diagram dispečera je informační schéma doporučených reakcí dispečera zimní údržby na specifické zimní povětrnostní podmínky. Poskytovatel musí tento diagram začlenit do webových stránek s výstupy Dispečerského modulu a musí umožnit uživatelům jeho stažení a vytisknutí ze souboru formátu PDF.

Rozhodovací diagram bude Poskytovateli předán v rámci Implementace ve formátu dvoustránkového dokumentu PDF.

#### **2.5 Garantovaná úroveň provozu Dispečerského modulu zimní údržby (SLA)**

Poskytovatel musí zajistit nepřetržitý a bezporuchový provoz Dispečerského modulu s měsíční dostupností větší než 98 % po celou dobu zimního období {1.10. - 30.4.) v každém roce platnosti Smlouvy.

V případě nedodržení této povinnosti je Objednatel oprávněn uplatnit vůči Poskytovateli svůj nárok na úhradu smluvní pokuty v následující výši, a to za každý měsíc, ve kterém nebyla dodržena garantovaná dostupnost Dispečerského modulu:

<b>Měsíční dostupnost Dispečerského modulu, resp. jeho části (zimní období)</b>	<b>Výše smluvní pokuty v % ceny 2 měsíčního provozu Dispečerského modulu / resp. z podílu vybrané části systému</b>
100 % ~ 98 %	0%
97,9 % - 96 %	7,5 %
95,9 % - 93 %	15,0 %
92,9 % - 90 %	25,0 %
89,9 % - 80 %	35,0 %
79,9 % a méně	50,0 %

Do doby nedostupnosti systému se z hlediska dodržení SLA nezapočítává doba přerušení provozu systému z důvodu plánovaných servisních prací a údržby. Toto přerušení provozu musí být Objednatelům odsouhlaseno nejméně 48 hodin předem a mělo by být prioritně plánováno na období, kdy se nepředpokládá výskyt zhoršených meteorologických podmínek s vlivem na sjízdnost komunikací.



Do doby nedostupnosti systému se nezapočítává ani doba<sup>^</sup> kdy pro výpočet předpovědi nejsou dostupná data předpovědního systému ČHMÚ Aladin.

Poskytovatel musí implementovat systémy pro dohled nad provozem Dispečerského modulu, které budou nepřetržitě a v reálném čase kontrolovat běh výpočetního aparátu a dostupnost aktuálních předpovědí podle výše uvedených principů a požadavků. Poskytovatel umožní vybraným pracovníkům Objednatele on-line přístup k výstupům tohoto Monitoringu prostřednictvím webové aplikace.

Dostupnost musí být sledována pro jednotlivé části Dispečerského modulu s podílem jednotlivých částí na ceně za poskytování Služby Provozu Dispečerského modulu v procentuálním vyjádření daném následující tabulkou. Konkrétní výše smluvní pokuty se pak vypočte na základě kombinace podílu vybrané části ISÚSD a procenta dostupnosti této části systému.

Část Dispečerského modulu ■	Podíl na ceně (v zimním období)
Liniová předpověď	52%
Doporučení údržby	25%
Předpověď intenzity ZÚ	20%
Rozhodovací diagram dispečera	3%

Poskytovatel musí garantovat bezodkladný servis zjištěných problémů v provozu Dispečerského modulu.

Podmínky poskytování dohledu nad systémem a odstraňování chyb a výpadků včetně sankcí za nedodržení těchto podmínek odpovídají definicím uvedeným v kapitolách 1.4.1 a 1.4.2.

## **2.6 Závěrečná zpráva**

Za každou zimní sezónu musí být Poskytovatelem Objednateli předána Závěrečná zpráva o provozu dispečerského předpovědního modulu zimní údržby, zahrnující také vyhodnocení přesnosti vydávané liniové předpovědi.

Zpráva musí obsahovat komplexní analýzu přesnosti liniové předpovědi, a to porovnáním průběžně předpovídaných parametrů s parametry posléze naměřenými na silničních meteorologických stanicích, které se nacházejí na předmětných komunikacích.

Vyhodnocení přesnosti předpovědí musí být provedeno v rozsahu celé ČR v počtu minimálně 56 vybraných stanic, resp. minimálně 4 stanic v každém kraji včetně hlavního města Prahy. Referenční stanice budou definovány v rámci Návrhu realizace služby ISÚSD.

Analýza přesnosti bude provedena pro předpovědní horizonty +1 až +12 hodin a pro parametr teplota a stav povrchu vozovky, a to za období listopad až březen a pro jednotlivé silniční meteorologické stanice a všechny stanice dohromady.

Analýza přesnosti předpovědi teploty povrchu musí být provedena pro všechny případy a separátně pro případy s naměřenou teplotou povrchu pod +3 °C. Výslednou charakteristikou bude průměrná a průměrná absolutní chyba v určení teploty povrchu v jednotlivých předpovědních horizontech.

Analýza přesnosti předpovědi stavu povrchu musí být provedena pro všechny případy a separátně pro případy s naměřenou teplotou povrchu pod +3 °C. Výslednou charakteristikou bude chybová matice a chybový index, který bude stanoven pomocí skalárního součinu matice chyb a matice vah.

Na základě analýzy provozu Dispečerského modulu budou vybrány úseky komunikací, u kterých je vhodné zpřesnění vstupních parametrů modulu pomocí termálního mapování, a budou navrženy úseky pro provedení Termálního mapování v příštím zimním období.

Závěrečná zpráva bude Objednateli předána nejpozději do 30. 6. každého roku platnosti Smlouvy. Odsouhlasení předání Závěrečné zprávy je podmínkou pro fakturaci Provozu Dispečerského modulu za

**2. čtvrtletí Provozu Dispečerského modulu.**

### **3. Termální mapování vybraných silničních úseků**

Termální mapování povrchu vozovek je sofistikovaná činnost směřující k odhalení variability teploty povrchu vozovek ve sledovaném regionu. Termální mapování je jedním z primárních vstupů Dispečerského předpovědního modulu (viz kapitola č. 2.) a slouží také pro analýzy rozmístění silničních meteorologických stanic. Termální mapování je technikou expertního klimatologického výzkumu území, respektive silnic a jejich bezprostředního okolí.

Předmětem této Služby je provedení klimatologické studie/ termálního mapování na vybraných úsecích dálnic a silnic I. třídy (včetně rychlostních silnic) z důvodu potřeby postupného zpřesňování vstupních parametrů dispečerského předpovědního modulu při dodržení dále uvedených požadavků.

Termální mapování probíhá vždy za vhodných meteorologických podmínek v rámci zimního období. Rozsah mapovaných silnic v každém zimním období je přibližně 300 km, na které je kalkulována příslušná položka nabídkové ceny. Přesné vymezení mapovaných silnic bude vždy určeno písemnou dohodou smluvních stran nejpozději do 31. října roku, ve kterém má být mapování zahájeno. Konkrétní sektory pro termální mapování budou stanoveny na základě analýzy provozu Dispečerského modulu, podle požadavku na zpřesnění vstupních parametrů modelu.

#### **3.1 Požadavky na organizaci termálního mapování**

" Kontrahované úseky musí být rozděleny do tzv. sektorů, které zahrnují, pokud je to možné, klimaticky shodné oblasti a mapování v nich je uskutečněno během jediné noci. Sektory musí být dále děleny do kratších úseků, tzv. tras. Každá z nich musí mít v závislosti na podmínkách délku maximálně 70 km.

- Pro jednotlivé trasy je potřeba provést přípravné jízdy mapovací vozidlem a vytvořit podrobné Itineráře pro samotné mapovací jízdy.
- Itinerář musí obsahovat navigační pokyny a navigační body pro mapovací posádku, dále ale taky významné klimatologické a topografické prvky území. Při přípravě itinerářů musí být brán ohled na navigaci v nočních hodinách.
- Sektory musí být naplánovány jako okružní.

" Sektory musí navazovat na již dříve zmapované úseky překryvem v minimálním rozsahu 5 km.

- Na konci trasy musí být zařazen překryv se začátkem trasy v minimálním rozsahu 5 km.
- Při přípravné jízdě bude proveden podrobný topografický průzkum mapovaných tras, který slouží pro zjištění významných charakteristik mapovaných silnic a jejich bezprostředního okolí jako podklad pro topoklimatickou analýzu ve fázi vyhodnocení mapování.

#### **3.2 Požadavky na provádění termálního mapování**

- Samotné termální mapování se provádí jen za vhodných meteorologických podmínek.

" Poskytovatel musí zajistit nepřetržité sledování povětrnostní situace a předpovědi počasí na kontrahovaných sektorech.

- Podmínky Jasno jsou definovány: pokrytí oblačnosti méně než 2/8, vítr méně než 3 m/s, pokud možno suchý vzduch a obecně teplota vzduchu nad -1S beze srážek a mlhy, povrch ideálně suchý.
- Podmínky Zataženo jsou definovány: pokrytí oblačnosti více než 6/8, vítr silnější než 5 m/s, beze srážek, povrch ideálně suchý.

- Za podmínek Jasno se daný sektor projíždí 2x za jednu noc. Poprvé dvě hodiny po soumraku (nejdříve ve 20 hodin), podruhé po 23. hodině. Start druhého průjezdu musí být vzdálen minimálně dvě a půl hodiny od startu prvního průjezdu.

~ Za podmínek Zataženo se sektor projíždí jedenkrát se startem nejdříve ve 22 hodin.

- Ke zpracování termálních map jsou zapotřebí minimálně 2 úspěšné průjezdy za podmínek Jasno a jeden úspěšný průjezd za podmínek Zataženo. Úspěšnost průjezdu se hodnotí podle splnění podmínek pro výjezd a hodnocením míry nežádoucích změn v průběhu mapování. Úspěšnost průjezdu musí být vyhodnocena nejpozději druhý den po provedení mapování. Pokud je průjezd vyhodnocen jako neúspěšný, pak musí být provedeno další mapování.

" Mapování provádí proškolená dvojčlenná posádka - řidič a operátor. Člen posádky, který vykonává funkci operátora, musí být školený na noční sledování povětrnostních charakteristik v průběhu jízdy vozidlem.

" Operátor musí před započítím každé jízdy zkontrolovat bezchybnou funkčnost mapovací aparatury.

- Operátor musí při jízdě do protokolu jízdy zaznamenat typové povětrnostní a místní podmínky každé jízdy.

~ Jakékoli odchylky od typových povětrnostních či místních podmínek při jízdě vozidla mapovaným sektorem musí být zaznamenány, a to jak přímo do měřených dat, tak i do protokolu jízdy.

### **3.3 Minimální požadavky na mapovací aparaturu**

Mapovací aparatura musí projít otestováním bezchybného provozu před začátkem mapovacího období. Otestování musí proběhnout na všech vozidlech, která budou posléze použita pro termální mapování. Otestování musí být podloženo protokolem o prověřené požadované funkčnosti aparatury.

#### **Měření teploty povrchu vozovky bezkontaktním snímačem s parametry:**

- Rozsah měřených teplot minimálně  $\sim 30$  až  $+50$  °C

- Rozlišení minimálně  $0,1$  X

" Nejistota měření maximálně  $\pm 0,5$  °C plus  $0,7$  %

- Dlouhodobá stabilita alespoň  $0,02$  %

- Nastavitelná emisivita v rozsahu  $0,100$  až  $1000$  v maximálních krocích  $0,001$

- Reakční doba  $5$  ms až  $600$  s

- Provozní teplota min.  $-20$  až  $+60$  X

~ IP minimálně  $65$

- Laserový princip s možností trvalého provozu

- instalovaný před mapovacím vozidlem v ochranném obalu "

Výška čočky snímače nad vozovkou min.  $200$ , max.  $350$  mm

#### **Snímání přízemní teploty vzduchu**

- Snímač typu NTC

- Rozsah měřených teplot minimálně  $-30$  až  $+50$  °C

- Přesnost minimálně  $3,5$  % / K

- Instalace v radiačním štítu před vozidlem

- Výška snímače nad vozovkou min.  $350$ , max.  $550$  mm

### **Snímání teploty vzduchu nad vozidlem**

- Snímač typu NTC
- Rozsah měřených teplot minimálně -30 až +50 °C
- Přesnost minimálně 3,5 % / K
- instalace v radičním štítu nad vozidlem
- Výška snímače nad vozovkou min. 145, max. 200 cm

### **GPS přijímač**

- Externí magnetická anténa
- " Minimálně 12 GPS kanálů
- Frekvenční pásmo LI, C/A kód
- " Komunikační interface NMEA 0183 V3.0 -
- Typ zpráv RTCM V2.2
- Komunikační rychlost 1200 až 11500 bps
- " Maximální horizontální CEP {circular error probability} 3,0 m "
- Maximální horizontální 95 % - 5,0 m

### **Datalogger**

- Záznam všech naměřených hodnot v rastru 1 s

### **3.4 Požadavky na výsledky termálního mapování**

Termální mapy a všechny ostatní výsledky termálního mapování uvedené níže musí mít, jako dlouhodobé odborné a mapové dílo, stejný vzhled a způsob zpracování, a na dříve pořízené výstupy termálního mapování musí vhodným způsobem navazovat v souvislosti s nástupem novějších technologií.

#### **Klimatologická studie bude obsahovat minimálně následující položky:**

- **Termální fingerprinty**, které jsou grafickým znázorněním průběhu teploty povrchu vozovky vzhledem k délce trasy, která byla měřena při termálním mapování. V grafech musí být znázorněny měřené hodnoty po aplikaci filtru pro eliminaci náhodného šumu v datech. V grafech musí být na ose Y vynesena měřená teplota povrchu vozovky. Hodnoty ale nesmí být vynášeny od nuly, nýbrž od teploty představující průměrnou teplotu v daném úseku zobrazeném v grafu. Červené sloupce budou teplejší a modré chladnější než příslušný průměr. Takto lze lépe poukázat na výkyvy teploty podél mapované trasy.

í pro termální fingerprinty platí požadavek na jednotný přístup ke zpracování výstupů a návaznost na dosavadní materiály.

- **Termální mapy vybraných silničních úseků** musí být dodány v tištěné formě s dostatečnou podrobností a také v digitální formě vhodné pro následnou kvalitní reprodukci. Mapy musí sledované úseky silnic klasifikovat do teplotních stupňů s vyznačením pomocí barev příslušejících dané kategorii. Mapy musí být zpracovány pro 3 definované druhy počasí {jasno, proměnlivo a zataženo). Mapy musí být zpracovány s přihlédnutím k jejich následnému použití pro dispečerský modul zimní údržby. Kromě map Jednotlivých úseků mapovaných v rámci této Služby musí být zpracovány také termální mapy celé ČR v měřítku 1:850 000 pro jednotlivé druhy počasí, a to včetně výsledků předchozích termálních mapování a včetně zakomponování kresby klimatických domén.

Závazná je kompozice mapy, použitá měřítko (1:65 000 pro běžné silnice 1. třídy, 1:25 000 pro dělené čtyřpruhy), náplň mapy, barevnost, barevná škála pro teplotní odchylky od regionálního teplotního průměru a také řešení čtyřpruhů (posun přesného geometrického vedení silnic tak, aby byly v mapě daného měřítko čtyřpruhy dostatečně oddělené pro korektní zobrazení teplotních odchylek v opačných jízdních směrech).

Vstupem pro zpracování termálních map musí být minimálně:

- Data naměřená během mapovacích jízd
- Veškeré záznamy z termálního mapování vytvořené mapovací posádkou, jako záznamy o počasí, změnách oblačnosti, rychlosti větru, závadách ve sjízdnosti a odchylkách ve stavu povrchu vozovky
- Vaidovaná data ze silničních meteorologických stanic na trase, případně v blízkém okolí

- ~ Data z profesionálních meteorologických a klimatologických stanic
- Snímky oblačnosti z mapovaných nocí
- Mapy rozložení teploty vzduchu a rozložení sněhové pokrývky z mapovaných nocí

- **Doplnění přehledu mapování.** Poskytovatel musí zajistit doplnění historického přehledu mapování o mapy kontrahovaných sezón, konkrétně musí dodat mapu pokrytí, přírůstkovou mapu, mapu stárí termálního mapování a mapu aktuální silniční sítě. Pro všechny mapy platí požadavek na jednotné zpracování mapových výstupů. Data z předchozích měření poskytne Objednatel.

" **Digitální geografická data.** Výsledky budou předány také v digitální formě jako datová vrstva pro GIS (včetně předchozích měření, která budou zpracovateli poskytnuta). Data termálního mapování musí být paralelně s termálními mapami uložena jako digitální geografická data ve formátu ESRÍ Shapefile v souřadnicovém systému S-JTSK na datovém nosiči. Požadované prostorové rozlišení základních úseků termálního mapování jsou úseky silnic délky 25 metrů, které musí vycházet z oficiální datové vrstvy předmětných silnic.

I pro digitální geografická data platí požadavek na jednotný přístup ke zpracování výstupů a návaznost na dosavadní materiály.

- **Klimatické domény.** V případě, že to bude z odborného hlediska opodstatněné, musí na základě doplnění termálně zmapovaných úseků dojít k modifikaci hranic stávajících klimatických domén a případně k navržení nových klimatických domén. Zpráva bude obsahovat zdůvodnění těchto změn a zapracování aktualizovaných klimatických domén do stávajících termálních map.

- **Závěrečná zpráva s podrobným klimatologickým popisem vybraných úseků.** Popis musí být vytvořen pomocí rajonizace dotčeného území a jeho nejbližšího okolí na základě již posouzeného postupu specifického přístupu k tomuto typu rajonizace, opírající se především o ty parametry klimatu, které se frekventovaně vyskytují v zimním období a které mají obzvláštní vliv na udržení sjízdnosti vybraných silničních úseků v definovaných termínech (např. počet přechodů teploty vzduchu přes 0 °C).

Závěrečná zpráva musí obsahovat teoretický úvod zahrnující popis organizace mapování, popis povětrnostních podmínek pro mapování a popis změn teplot povrchu vozovky v závislosti na prostředí. Dále musí závěrečná zpráva obsahovat doplnění historického přehledu mapování, popis nově mapovaných úseků silnic, včetně seznamu dotčených silničních meteorologických stanic. Dále musí zpráva obsahovat popis výsledků termálního mapování, včetně analýzy sítě meteorologických stanic a popisu klimatických domén.

- **Analýza rozmístění silničních meteorologických stanic a doporučení míst a typů senzorů,** která musí vycházet z výsledků klimatologického popisu a z termálních map. Po osobní prohlídce dotčených míst musí být vybrána místa, která jsou vhodná pro umístění nových silničních meteorologických stanic. Lokality musí být rozděleny podle priorit a musí být jasně uvedeno, jakého řádu má být meteorologická stanice osazená do dané lokality. Rovněž musí být popsáno doporučené osazení stanice silničními a atmosférickými čidly, včetně jejich správného umístění (v souladu s doporučeními přijatými Světovou meteorologickou organizací a normou EN 15518). Při výběru umístění meteorologické stanice musí být přihlédnuto především k následujícím požadavkům:

" klimatické podmínky

- dostupnost elektrické energie pro napájení
- dostupnost komunikačního signálu (GPRS)
- “ bezpečnost silničního provozu {stanice jako překážka provozu, možnosti údržby stanice i komunikace)
- kvalita povrchu vozovky, způsob odvodnění komunikace
- konfigurace okolního terénu (překážky v proudění větru, rozhledové podmínky pro kameru)

- **Návrh optimalizace současné sítě meteorologických stanic.** Poskytovatel zpracuje analýzu, která určí, které ze stávajících stanic je možno považovat za zbytečné (nevhodně umístěné), případně které stanice je možné používat dále po přesunu nebo doplnění používaných čidel.

Výsledky Termálního mapování budou Objednateli předány vždy po provedení Termálního mapování nejpozději do 30. 9. příslušného roku platnosti Smlouvy.

#### **4. Index náročnosti zimní údržby**

index náročnosti zimní údržby je nástrojem pro objektivní hodnocení a sofistikované srovnání výkonů jednotlivých Poskytovatelů zimní údržby komunikací v jednotlivých oblastech údržby. Základním účelem tohoto systému je jednak objektivní indikace náročnosti zimní údržby, jednak analytické odvození standardní úrovně zimní údržby, resp. podrobné srovnání jednotlivých Poskytovatelů zimní údržby s cílem vyhodnotit adekvátnost vykázaných výkonů jednotlivých Poskytovatelů, Navazujícím záměrem je optimalizace a sjednocení úrovně zimní údržby v rámci ČR.

Předmětem této části plnění je příprava a provozování systému s názvem Index náročnosti zimní údržby pro průběžné a souhrnné hodnocení adekvátnosti vybraných výkonů zimní údržby na dálnicích a silnicích I. třídy v rámci celé České republiky v rozsahu daném následujícími body:

- Příprava a rutinní výpočet Indexu náročnosti zimní údržby
- “ Sledování výkonů zimní údržby a vyhodnocení jejich adekvátnosti
- Prezentace výsledků

Protože se jedná o dlouhodobou kontrolní činnost Objednatele, je jedním z požadavků na Poskytovatele dodržení níže předepsaného obsahu a stylu prezentovaných výsledků, což má zajistit kontinuitu ve využití výsledků tohoto systému.

##### **4.1 Příprava a rutinní výpočet Indexu náročnosti zimní údržby**

Index náročnosti zimní údržby musí být připraven v minimálně třech verzích pro korektní zohlednění náročnosti jednotlivých činností zimní údržby. Poskytovatel má povinnost zpracovat minimálně index celkový, index pluhování a index posypu.

##### **Algoritmus výpočtu indexu musí integrovat minimálně následující vstupy:**

- Geografické údaje: digitální model terénu (nadmořská výška silnic), využití půdy + odvozené topografické parametry: sklon, orientace, míra oslunění.
- Expertní informace pracovníků zimní údržby komunikací o vazbě náročnosti zimní údržby na meteorologické podmínky, použitou technologii údržby a parametry území.
- Údaje meteorologických stanic:
  - “ Poskytovatel musí integrovat všechny profesionální meteorologické stanice ČHMÚ na území ČR.
  - Poskytovatel musí integrovat dostupné příhraniční meteorologické stanice z Německa, Rakouska, Slovenska a Polska pro zvýšení kvality interpolace v příhraničních oblastech. Extrapolace je nežádoucí.

- Poskytovatel musí pro výpočet indexu použít co největší počet meteorologických stanic.
- " Minimální počet stanic pro výpočet indexu na úrovni ČR: alespoň 100 klimatologických stanic, alespoň 500 srážkoměrných stanic, alespoň 200 silničních stanic.
- Index musí zohledňovat následující meteorologické charakteristiky: množství a kvalita nového sněhu, historie sněžení v minulých dnech, větrné, teplotní a vlhkostní poměry {podmínky pro vznik sněhových závějů a jazyků, námrazy, náledí apod.}.

Poskytovatel musí zajistit výpočet indexu pro jednotlivé úseky předmětných silnic s délkou ne větší než 1 km. Pokud Poskytovatel použije pro výpočet indexu rastrový přístup, velikost buňky rastru nesmí překročit 500 metrů. Poskytovatel musí následně zajistit odvození průměrných indexů pro jednotlivé oblasti údržby.

index musí být standardizován na jednotku plochy, aby byla zajištěna vzájemná srovnatelnost náročnosti podmínek zimní údržby v různých hodnocených oblastech bez ohledu na rozsah udržovaných silnic.

Index musí být kumulativní. To znamená, že např. náročnost měsíce může být odvozena jako součet náročnosti jednotlivých dnů a týdnů.

Základní časová podrobnost indexu nesmí být delší než denní.

#### **4.2 Sledování a vyhodnocení adekvátnosti výkonů zimní údržby**

Vyhodnocení výkonů zimní údržby bude prováděno jednotlivě pro celkem 93+18 oblastí zimní údržby (93 oblastí na silnicích I. třídy, 18 oblastí na rychlostních silnicích a dálnicích). Pro výkony na silnicích I. třídy platí navíc požadavek na součtová hodnocení pro jednotlivé kraje ČR.

Před každou zimní sezónou bude seznam oblastí údržby Objednatelem revidován dle aktuálního stavu zajištění údržby na silnicích ve správě ŘSD a nejpozději do 15. 9. předán Poskytovateli. Poskytovatel musí zajistit úpravu systému hodnocení adekvátnosti přizpůsobením se změnám v oblastech.

Hodnocení adekvátnosti výkonů zimní údržby musí probíhat primárně za jednotlivé kalendářní týdny, které zasahují do základního zimního období (listopad až březen). Adekvátnost musí být zjišťována analýzou tzv. hlášených výkonů vykázaných v předmětných oblastech porovnáním s analytickým standardem, který je odvozený z výkonů vykázaných na stejné třídě silnic v ČR za dobu minimálně posledních 5 let v relaci s indexem náročnosti zimní údržby. Hodnocení tedy musí stavět na podrobné analýze standardní reakce Poskytovatelů zimní údržby na specifické povětrnostní podmínky v zimním období.

Tím způsobem musí být pro jednotlivé odvozené výkony definován tzv. očekávaný výkon oblasti údržby, který odpovídá analytickému standardu při specifických zimních podmínkách. Předmětem hodnocení adekvátnosti je pak porovnání očekávaného výkonu s výkonem hlášeným.

Hodnocení musí jednotlivě analyzovat adekvátnost těchto odvozených činností: posyp, pluhování, kontrolní jízdy osobním automobilem, kontrolní jízdy sypačem, spotřeba solí, spotřeba solanky, spotřeba inertu.

Předmětem analýzy jsou tzv. hlášené výkony, které jsou jednotlivými externími dodavateli ~ poskytovateli údržby reportovány prostřednictvím webového portálu ISÚSD (viz kapitola 1.1.4.1). Jedná se o denní sumy níže uvedených výkonů za definované oblasti údržby. Z těchto základních výkonů musí být generovány odvozené (sjednocené) výkony uvedené v předchozím odstavci.

Pokud bude hodnocení výkonů probíhat v průběhu zimní sezóny, zajistí Poskytovatel průběžné hodnocení adekvátnosti výkonů zimní údržby. Hodnocení bude probíhat v týdenní periodě. Poskytovatel se zavazuje, že výkony provedené v hodnoceném týdnu vyhodnotí nejpozději do patku týdne následujícího.

Pokud bude vyhodnocení výkonů probíhat až po skončení zimní sezóny zpětně, musí Poskytovatel provádět

vyhodnocení na pokyn Objednatele a musí dodržet termíny stanovené po dohodě s Objednatelem.

**Výkony nutně zahrnuté do hodnocení adekvátnosti:**

- " Posyp chemickým materiálem
- Posyp chemickým materiálem s odstraňováním sněhu
- Posyp inertním materiálem
- Posyp inertním materiálem s odstraňováním sněhu
- Kontrolní jízdy osobním automobilem
- Kontrolní jízdy sypačem
- " Odstraňování sněhu pluhováním
- Odstraňování sněhu traktorovou radlicí
- Odstraňování sněhu šípovými pluhy
- Spotřeba hmot - sůl NaCl
- "Spotřeba hmot-solanka CaCb -
- Spotřeba hmot-solanka NaCl
- Spotřeba hmot-solanka MgCb
- Spotřeba hmot - inert

**4.3 Prezentace výsledků - Modul Adekvátnost**

Poskytovatel musí v rámci Informačního systému údržby silnic a dálnic vytvořit a provozovat webovou aplikaci (modul Adekvátnost), pomocí které bude Objednateli a jednotlivým poskytovatelům zimní údržby (externím dodavatelům) prezentovat průběžné výsledky hodnocení adekvátnosti výkonů zimní údržby.

Poskytovatel musí zajistit, aby přístup k výsledkům hodnocení adekvátnosti byl zabezpečen přístupovým jménem a heslem na základě přístupových oprávnění přidělených v ÍSÚSD.

Pro přístup externích dodavatelů - poskytovatelů zimní údržby do modulu Adekvátnost musí Poskytovatel omezit zobrazení výsledků na výsledky pouze přihlášeného externího dodavatele. Přistupující na portál z řad ředitelství Objednatele musí mít přístup ke všem výsledkům. Přistupující na portál z řad krajských Správ a Závodů Objednatele musí mít přístup na výsledky těch externích dodavatelů - poskytovatelů zimní údržby, kteří vykonávají údržbu v oblasti příslušející dané krajské Správě či Závodu.

- Aplikace musí prezentovat výsledky hodnocení adekvátnosti primárně v týdenním rozlišení. Kromě toho musí výsledky obsahovat měsíční a sezónní agregaci výsledků.
- Výsledky v aplikaci musí být aktualizovány v bezprostřední reakci na aktualizaci samotného vyhodnocení výkonů, které má dle výše uvedeného požadavku standardně probíhat v týdenní periodě do pátku daného týdne za týden předchozí.



- Aplikace musí umožňovat výběr oblasti údržby. Po tomto výběru následuje zobrazení kompletních výsledků této oblasti v daném zimním období.
- Výsledky pro jednotlivé oblasti údržby musí obsahovat následující části (pro jednotlivé odvozené výkony):
  - Tabulkový přehled týdenních odvozených výkonů konstruovaných jako součet příslušných denních hlášení, včetně součtového řádku za dané zimní období
  - Tabulka procentního vyjádření odchylky celkového hlášeného výkonu vůči očekávanému výkonu v zimním období (za všechny spočítané týdny dohromady)
  - Tabulka měsíčních procentních odchylek hlášeného výkonu vůči očekávanému výkonu (za skupiny kalendářních týdnů, které odpovídají kalendářním měsícům)
  - Tabulka týdenních procentních odchylek hlášeného výkonu vůči očekávanému výkonu (za jednotlivé kalendářní týdny)
  - Grafické porovnání hlášeného výkonu vůči očekávanému výkonu v průběhu zimní sezóny
- ' Číselné odchylky uvedené ve výše uvedených tabulkách budou pro snazší čitelnost barevně odlišeny v pětistupňové barevné škále ukazující na závažnost (velikost) odchylky (např. červená - oranžová - zelená - světle modrá ~ tmavě modrá).
- Obsahem výše uvedených grafů porovnání hlášeného a očekávaného výkonu budou týdenní hodnoty odvozených výkonů standardizovaných na jednotku plochy (déłky). Každý graf musí navíc obsahovat týdenní indexy náročnosti zimní údržby, číselné vyjádření odchylky v jednotlivých týdnech (v absolutním a relativním vyjádření) a celkovou absolutní odchylku za danou zimní sezónu (za všechny spočítané týdny dohromady).
- V aplikaci musí existovat možnost exportu výsledků pro jednotlivé oblasti s aktuální časovou značkou.

#### **4.4 Závěrečná zpráva**

Kromě průběžně zveřejňovaných výsledků Poskytovatel musí po skončení zimní sezóny sestavit závěrečnou zprávu, která musí obsahovat minimálně následující body:

“ Popis průběžného i závěrečného hodnocení adekvátnosti.

- Přehled úplnosti hlášených výkonů za jednotlivé oblasti údržby, včetně přehledu chybějících záznamů.
- Přehled hlášených výkonů za jednotlivé oblasti údržby, včetně součtů za jednotlivé kraje v případě silnic I. třídy a navíc celkem za celou ČR (za silnice I. třídy a dálniční střediska jednotlivě).
- Hodnocení náročnosti zimní údržby v zimní sezóně - souhrnná a regionální interpretace zjištěné náročnosti zimní údržby (jednotlivě pluhování a posyp), časový průběh denní, měsíční a sezónní náročnosti, pro jednotlivé oblasti i pro třídy silnic souhrnně za celou ČR.

“ Posouzení extremity zimní sezóny z hlediska dlouhodobého kolísání klimatu (v řadě minimálně 50 let), jednotlivě pro oblasti údržby a souhrnně za celou ČR (za silnice I. třídy a dálniční střediska jednotlivě), jednotlivě pluhování a posyp.

- Výkonová interpretace indexu náročnosti zimní údržby, tj. hodnocení adekvátnosti vykázaných výkonů v jednotlivých oblastech údržby, v jednotlivých krajích v případě silnic I. třídy a navíc celkem za celou ČR (za silnice I. třídy a dálniční střediska jednotlivě); tabulkové přehledy jednotlivých odvozených hlášených výkonů a odchylek od očekávaných výkonů pro jednotlivé oblasti údržby, pro jednotlivé kraje v případě silnic I. třídy a navíc celkem za celou ČR (za silnice I. třídy a dálniční střediska jednotlivě); kumulativní grafické porovnání jednotlivých odvozených hlášených výkonů a očekávaných výkonů v průběhu zimní sezóny pro jednotlivé oblasti údržby, pro jednotlivé kraje v případě silnic I. třídy a navíc celkem za celou ČR (za silnice I. třídy a dálniční střediska jednotlivě).

Termín odevzdání Závěrečné zprávy je vždy k 30. 6. příslušného roku platnosti Smlouvy.

#### **5. Finanční kontroling výkonu zimní údržby**

Finanční kontroling výkonu zimní údržby komunikací je činnost směřující k důkladné zpětné kontrole provedených, vykázaných a fakturovaných výkonů zimní údržby, zejména s ohledem na jejich adekvátnost.

Předmětem této části plnění je provedení podrobného finančního kontrolingu výkonů zimní údržby na silnicích I. třídy v ČR, která je smluvně zajištěna externími dodavateli, vždy za časové období základní zimní sezóny, tj. za měsíce listopad až březen jednotlivě a celkem za zimní sezónu.

Na předemětných silnicích se v zimní sezóně 2014/2015 jednalo o celkový počet 27 sledovaných oblastí, přičemž v zimních sezónách, které jsou předmětem Smlouvy, může dojít k úpravě počtu vyhodnocovaných oblastí s ohledem na změny v zajištění údržby silnic. Před začátkem každé zimní sezóny tak bude seznam oblastí údržby Objednatel revidován dle aktuálního stavu zajištění údržby a Poskytovatel musí zajistit úpravu systému finančního kontroingu přizpůsobením se změnám v oblastech. Objednatel dodá Poskytovateli revidovaný seznam oblastí údržby nejpozději do 15.9. příslušného roku platnosti Smlouvy.

Dále popsaná metodika Finančního kontroingu vychází z platné metodiky finanční kontroly Ministerstva dopravy ČR, proto je zde důležitý požadavek na standardizovaný přístup ke zpracování a k požadovaným výstupům.

## **5,1 Provádění finančního kontroingu**

Obsahem této části plnění je provedení finančního kontroingu s následujícími parametry:

- Průběžné zpracování kontroly výkaznictví a adekvátnosti výkonů zimní údržby za definované oblasti údržby a za 5 měsíců základní zimní sezóny (listopad až březen) jednotlivě
- Závěrečná zpráva se sumarizací zimní sezóny

Finanční kontroing je postaven na využití kontrolního mechanismu, který vychází z aplikace výsledků Indexu náročnosti zimní údržby (viz kapitolu 4). Základní filozofií je stanovení tzv. očekávaného výkonu, který odpovídá standardní/adekvátní reakci na určité povětrnostní a terénní podmínky pro zimní údržbu ve sledovaných oblastech.

Poskytovatel musí zajistit přípravu takového vyhodnocovacího aparátu, který umožní sledovat požadované parametry výkonu zimní údržby a tyto parametry dávat do vztahu s parametry očekávanými na základě pokročilé statistické analýzy se zakomponováním historické vazby (alespoň 5 let) mezi indexem náročnosti zimní údržby a výkony všech Poskytovatelů zimní údržby na silnicích I. třídy. Pomocí takového aparátu musí Poskytovatel stanovit výkon adekvátní aktuálním povětrnostním a místním podmínkám a analyzovat odchylku fakturovaného, potažmo hlášeného výkonu od výkonu očekávaného.

Základní výpočet adekvátnosti, resp. očekávaných výkonů musí probíhat na úrovni cestmistrovství (okresů nebo okruhů). Očekávaný výkon poskytovatele služeb údržby jako celku musí být stanoven jako součet očekávaných výkonů jeho jednotlivých cestmistrovství (okresů nebo okruhů).

V rámci finančního kontroingu musí Poskytovatel zajistit vyhodnocení výkaznictví a adekvátnosti minimálně u následujících výkonů zimní údržby:

- Posyp chemickým materiálem
- Posyp chemickým materiálem s odstraňováním sněhu
- Posyp inertním materiálem
- Posyp inertním materiálem s odstraňováním sněhu
- Kontrolní jízdy osobním automobilem "

Kontrolní jízdy sypačem

- Odstraňování sněhu pluhováním
- " Odstraňování sněhu traktorovou radlicí
- Odstraňování sněhu šípovými pluhy

" Spotřeba hmot sů! NaCi

- Spotřeba hmot - solanka CaCb
- Spotřeba hmot-solanka NaCi

"Spotřeba hmot-solanka MgCb

- Spotřeba hmot - inert

Systém musí být připraven na rozšíření kontroly výkaznictví (porovnávání hlášených a fakturovaných výkonů)

i na ostatní výkony zimní údržby, případně i na výkony běžné údržby, pokud i pro tyto výkony budou k dispozici průběžná denní hlášení,

Poskytovatel musí předepsané kontroly provádět jednou za měsíc, vždy po skončení předešlého měsíce. Poskytovatel musí zpracovat vyhodnocení nejpozději do 15 dnů po obdržení potřebných podkladů od Objednatele a od externích dodavatelů zimní údržby, aby umožnil Objednateli reagovat na případná zjištění kontroly výkaznictví a adekvátnosti. Tato podmínka bude posuzována samostatně pro každou jednotlivou kontrolovanou oblast.

Pokud bude finanční kontroloving prováděn z objektivních důvodů po rozhodnutí Objednatele zpětně po skončení zimní sezóny, musí Poskytovatel předepsané kontroly provádět na pokyn Objednatele po doručení soupisu fakturovaných výkonů a dodržet termíny dle dohody s Objednatelem. Toto ustanovení bude použito pouze ve výjimečných případech.

## **5.2 Požadavky na výstupy finančního kontrolovingu**

### **Průběžné výstupy kontroly výkaznictví a**

#### **adekvátnosti**

Poskytovatel musí v rámci Informačního systému údržby silnic a dálnic vytvořit a provozovat webovou aplikaci (modul Finanční kontroloving), pomocí které bude Objednateli prezentovat průběžné výsledky finančního kontrolovingu výkonu zimní údržby.

Poskytovatel musí zajistit, aby přístup k výsledkům finančního kontrolovingu byl zabezpečen přístupovým jménem a heslem na základě přístupových oprávnění přidělených v ISÚSD.

Externí dodavatelé - poskytovatelé údržby musí mít v modulu Finanční kontroloving omezený přístup pouze pro oblasti, ve kterých vykonávají údržbu. Přistupující na portál z řad ředitelství Objednatele musí mít přístup ke všem výsledkům. Přistupující na portál z řad krajských Správ a Závodů Objednatele musí mít přístup na výsledky těch externích dodavatelů - poskytovatelů údržby, kteří vykonávají údržbu v oblasti příslušející dané krajské Správě či Závodu.

Obsahem modulu Finanční kontroloving budou elektronické výstupy kontroly výkaznictví a adekvátnosti výkonů zimní údržby včlenění po jednotlivých oblastech (externích dodavatelích) a jednotlivých fakturačních obdobích (kalendářní měsíce).

Protože se v případě finančního kontrolovingu jedná o dlouhodobou kontrolní činnost, musí Poskytovatel garantovat a posléze zajistit jednotný obsah a vzhled výstupů kontroly výkaznictví a adekvátnosti a také

souhrnných výstupů, který bude odrážet dosavadní způsob prezentace výsledků finančního kontroingu, daný výše zmíněnou Metodikou.

Výstupy kontroly výkaznictví a adekvátnosti musí být pro kontrolovanou oblast a fakturační období sestaveny na jednu stranu formátu A4. List finančního kontroingu musí obsahovat kromě samotných výstupů kontroly výkaznictví a adekvátnosti též rozsah udržovaných silnic, časovou značku použitých hlášených výkonů a časovou značku zpracování kontroly. Na listu musí být dále uvedeny další důležité poznámky pro interpretaci výstupů - např. neúplnost dat v hlášení, úprava jednotkových cen dle poměru vykázaných činností apod. Výstupy musí být na žádost Objednatele doplněny komentářem zpracovatele, který uvede základní interpretaci zjištěných výsledků.

#### **Kontrola výkaznictví**

Kontrola výkaznictví musí zajistit srovnání úhrnu průběžně hlášených výkonů údržby s výkony fakturovanými za smluvené fakturační období. Rozdíl fakturované mínus hlášené výkony musí být vyčíslen jednak v měrných jednotkách a jednak v korunách pomocí smluvní jednotkové ceny daného výkonu.

Výstup kontroly výkaznictví musí obsahovat rovněž celkovou finanční odchylku výkaznictví za všechny sledované činnosti údržby a celkovou odchylku přepočtenou na hektar udržované silniční sítě.

Součástí kontroly výkaznictví musí být přehled chybějících hlášených výkonů jednotlivých oblastí v jednotlivých fakturačních obdobích.

#### **Kontrola adekvátnosti**

Kontrola adekvátnosti musí zajistit srovnání fakturovaných výkonů a výkonů očekávaných podle výkonové interpretace Indexu náročnosti zimní údržby. Měsíční sumy fakturovaných a očekávaných výkonů budou ve výstupech explicitně uvedeny pro jednotlivé sledované činnosti zimní údržby.

Základní charakteristikou na úrovni vybrané oblasti, fakturačního období a jednotlivých činností zimní údržby musí být rozdíl fakturovaného výkonu a výkonu očekávaného, a to jak v procentuálním vyjádření, tak i po přepočtu na koruny s použitím smluvní jednotkové ceny daného výkonu. Tento výstup musí dále obsahovat procentuální porovnání úhrnu hlášených výkonů a výkonu očekávaného v dané činnosti.

Výstup kontroly adekvátnosti musí obsahovat celkovou cenu fakturovaných výkonů, celkovou cenu dle očekávaných výkonů a celkový finanční a procentuální rozdíl obou uvedených cen. Výstup musí obsahovat rovněž zmíněné charakteristiky přepočtené na hektar udržované silniční sítě.

Dále je požadováno srovnání jednotlivých oblastí ve výsledcích kontroly výkaznictví a adekvátnosti. Výstupy za každé fakturační období musí být doplněny o srovnání oblastí v parametrech přepočtených na hektar udržované silniční sítě. Tabulka srovnání oblastí musí dodržovat standardní pořadí krajů (oblastí). V případě kontroly výkaznictví je navíc požadována tabulka seřazená dle rozdílu fakturovaných a hlášených výkonů na hektar udržované silniční sítě. U kontroly adekvátnosti je navíc požadována tabulka seřazená dle ceny založené na očekávaných výkonech ve vyjádření na hektar udržované silniční sítě a tabulka seřazená dle procentuální odchylky fakturovaných a očekávaných výkonů.

Dále je požadována tabulka sumace kontroly adekvátnosti, jako doplněk k výsledkům každého fakturačního období. Tabulka bude za jednotlivé oblasti uvádět celkovou cenu dle fakturovaných výkonů, cenu dle očekávaných výkonů a finanční a procentuální rozdíl obou uvedených cen. Tabulka musí obsahovat součtový řádek s úhrnem všech fakturovaných a očekávaných cen a jejich rozdílu za všechny oblasti dohromady. Navíc je požadována tabulka sumace seřazená dle korunového rozdílu fakturovaných a očekávaných výkonů. K tabulce sumace musí být doplněna též sumace záporných a kladných odchylek (jednotlivě), a to jednak na úrovni jednotlivých oblastí a jednak na úrovni jednotlivých činností zimní údržby.

### 53 Závěrečná zpráva

Účelem závěrečné zprávy je především shrnout výsledky finančního kontroingu za celé zimní období (5 měsíců dohromady) a všechny oblasti údržby. Závěrečná zpráva musí tedy obsahovat především souhrnné sezónní výsledky, jak byly požadovány i v průběžném zpracování - jmenovitě přehled chybějících hlášených výkonů, sumace kontroly adekvátnosti, srovnání oblastí ve výsledcích kontroly výkaznictví a adekvátnosti.

Sumace kontroly adekvátnosti budou v závěrečné zprávě provedena též za jednotlivé měsíce zimního období, tj. oblasti údržby dohromady.

Závěrečná zpráva musí obsahovat popis zpracování finančního kontroingu, včetně popisu jeho obecných výstupů. Závěrečná zpráva musí dále obsahovat slovní popis výsledků ve sledovaném období, jejich rozbor a interpretaci na souhrnné úrovni jako i poukázání na vybraná jednotlivá zjištění (extrémy, odchylky, nesrovnalosti).

Termín odevzdání Závěrečné zprávy je vždy k 31. 7. příslušného roku platnosti Smlouvy.

## 6. Místní inspekce výkonu zimní údržby

Finanční kontroling je jednou z možných metod kontroly výkonu zimní údržby komunikací. Umožňuje odhalit externí dodavatele - poskytovatele služeb, jejichž výkony se dostanou nad standardní úroveň, do tzv. pásma nadvýkonu. Finanční kontroling nicméně nemůže odhalit příčiny těchto nadvýkonů. Proto je potřeba dalším kontrolním mechanismem, kterým jsou tzv. místní inspekce prováděné přímo u externího dodavatele - poskytovatele zimní údržby, zjistit příčiny odchylek od standardní úrovně zimní údržby. Kromě kontroly samotné adekvátnosti má taková expertní kontrola za cíl odhalit především slabá místa řízení a výkonu zimní údržby, a celkově tedy přispívat k optimalizaci výkonu zimní údržby v Česku.

Přestože budou Služby Místních inspekcí primárně používány pro kontrolu externích poskytovatelů zimní údržby, mohou být využity i k provedení kontroly Středisek správy a údržby dálnic Objednatele.

### 6.1 Místní inspekce

Předmětem této Služby je provedení minimálně 20, maximálně 30 místních inspekcí výkonu zimní údržby v každé zimní sezóně po dobu trvání Smlouvy. Místní inspekce budou vykonávány u externích dodavatelů Objednatele - poskytovatelů služeb zimní údržby, resp. jejich interních organizačních jednotek. Rozsahem budou místní inspekce v uvedeném počtu zaměřeny na dálnice a silnice 1. třídy na území celé ČR. Uvedený počet inspekcí musí být mezi externími dodavateli - poskytovateli údržby rozložen přiměřeně rovnoměrně s přihlédnutím k aktuálním zjištěním odchylek od standardní úrovně údržby, ale také s ohledem na časové a regionální rozložení inspekcí.

Poskytovatel musí v předemtné době zajistit nepřetržité sledování výsledků hodnocení adekvátnosti výkonů zimní údržby předemtných externích dodavatelů - poskytovatelů zimní údržby. Adekvátnost pro potřeby místních inspekcí musí být sledována v následujících činnostech zimní údržby, a to v rámci stávajícího kontrolního mechanismu, který je založen na aplikaci Indexu náročnosti zimní údržby:

- “ Posyp
- Píuhování
- Kontrolní jízdy osobním automobilem
- Kontrolní jízdy sypačem
- Spotřeba hmot - sůl -
- Spotřeba hmot s o s l a n k a
- Spotřeba hmot - inert

Při zjištění významných odchylek vykázaných výkonů zimní údržby od standardních, resp. očekávaných

výkonů musí Poskytovatel zpracovat podnět k místní inspekci, ohlásit záměr inspekce a tuto inspekci provést v nejbližším možném termínu, ideálně v průběhu následujícího pracovního týdne po zjištění rozdílů mezi očekávanými a hlášenými výkony či spotřebami.

Místní inspekce bude vždy provedena fyzickou návštěvou dopředu určených a ohlášených inspektorů Poskytovatele v místě výkonu zimní údržby (u externího dodavatele - poskytovatele údržby).

## **6.2 Požadavky na výstupy místních**

### **inspekci Protokoly inspekci**

Z každé místní inspekce bude sestaven komplexní protokol, který bude obsahovat minimálně následující položky:

- parametry operačního plánu - správnost nastavení zásahových okruhů, používané technologie zimní údržby atd.
- vybavení dispečerských pracovišť
- systém fungování dispečerských pracovišť - způsob řízení zásahů, způsob vedení deníku zimní údržby, komunikace s osádkami zásahových vozidel, způsob evidence a reportingu výkonů atd.
- dostupné zdroje informací pro dispečery zimní údržby, zejména s ohledem na meteorologické informace
- míra využití dostupných zdrojů informací
- " míra využívání aplikací fleet managementu
- míra počítačové gramotnosti
- míra meteorologické gramotnosti se zaměřením na silniční meteorologii
- vybavení střediska - počet mechanismů, jejich výbava (kapacita), skladové hospodářství
- vyhodnocení prvodokladů o údržbě provedené v období, kdy došlo k odchylce od standardu (počet jízd, průměrná a celková spotřeba posypového materiálu)
- vyhodnocení rozhodnutí dispečerů a jednotlivých zásahů zimní údržby s cílem odhalit neadekvátní reakci na povětrnostní či místní podmínky
- zjištění techniky (stylu) údržby - selektivní údržba, preventivní posyp, používaná gramáž apod.
- odhad podílu technických výjezdů zásahových vozidel, které nemají přímou vazbu na povětrnostní podmínky
- závěrečné shrnutí, identifikace příčin odchylek od standardní úrovně zimní údržby, základní doporučení na opatření k vylepšení zimní údržby silnic

Poskytovatel musí v rámci tSÚSD vytvořit a provozovat webovou aplikaci (modul Místní inspekce), pomocí které bude Objednateli a jeho krajským složkám prezentovat průběžné výsledky místních inspekci výkonu zimní údržby. Obsahem modulu Místní inspekce tedy budou elektronické verze protokolů z inspekci.

Poskytovatel musí zajistit, aby přístup k výsledkům místních inspekci byl zabezpečen přístupovým jménem a heslem v rámci nastavení uživatelských účtů portálu ISÚSD,

Externí dodavatelé - poskytovatelé služeb údržby musí mít v modulu Místní inspekce omezený přístup pouze k oblastem, ve kterých vykonávají údržbu. Přístupující na portál z řad generálního ředitelství Objednatele musí mít přístup ke všem výsledkům. Přístupující na portál z řad krajských Správ a Závodů Objednatele musí mít přístup na výsledky těch externích dodavatelů " poskytovatelů služeb údržby, kteří vykonávají údržbu v oblasti příslušející dané krajské Správě či Závodu.

## **6,3 Výzvy k argumentaci**

Kromě místních inspekci je předmětem této části plnění také zpracování ročně minimálně 20 a maximálně 30 tzv. Výzev k argumentaci.

Poskytovatel musí v průběhu zimního období zajistit operativní sledování hlášených výkonů, případně i GPS dat ze systémů sledování vozidel (pokud jsou dostupná) s cílem identifikovat podezřelé výkony, resp. výkazy o výkonech. Validační aparát bude pokrývat výkony provedené na dálnicích a silnicích I. třídy na území celé ČR.

Cílem je odhalit chybějící, chybné, opravované a jinak podezřelé výkony. Některé chyby nemusejí být natolik závažné či rozsáhlé, aby implikovaly provedení místní inspekce {často se jedná o chyby ve výkaznictví, nikoli o chyby při provádění údržby}. Jejich rozkrývání a vynucení nápravy však významně působí na celkové zkvalitnění procesů výkaznictví výkonů.

Po identifikaci podezřelých výkonů (dat) musí Poskytovatel zpracovat výzvu k argumentaci a tuto výzvu postoupit odpovědným zástupcům externích dodavatelů - poskytovatelů služeb údržby, případně zástupci Objednatele. Postoupení výzvy by mělo proběhnout ideálně v bezprostřední reakci na zjištění podezřelých výkazů, avšak také s ohledem na časové a regionální rozložení jednotlivých výzev, a to prostřednictvím ISÚSD (modul Místní inspekce, část Argumentace).

V rámci modulu Místní inspekce v části Argumentace Poskytovatel zajistí jak vydávání jednotlivých výzev, tak i sběr odpovědí na jednotlivé výzvy od oprávněných osob. Poskytovatel musí zaevidovat odpověď externího dodavatele ~ poskytovatele služeb údržby na vydanou výzvu, případně vyžádat dodatečné vysvětlení, pokud podstata věci není zřejmá z první odpovědi externího dodavatele - poskytovatele služeb údržby.

Po skončení zimního období musí Poskytovatel souhrnně vyhodnotit zpracované výzvy a jejich odpovědi a zobecněná zjištění zahrnout do závěrečné zprávy místních inspekcí, identifikace obecných procesních pochybení bude základem pro další standardizaci výkonu zimní údržby.

#### **6.4 Závěrečná zpráva**

Jednotlivé protokoly inspekcí budou následně souhrnně zpracovány a zobecněny do závěrečné zprávy se shrnutím hlavních důvodů rozdílů v očekávaných a skutečných spotřebách či výkonech kontrolovaných externích dodavatelů - poskytovatelů služeb údržby zimní údržby.

Zpracován bude také přehled a vyhodnocení Výzev k argumentaci.

## **Smlouva o poskytování služeb systému meteorologické podpory a kontroly zimní údržby - Příloha č. 1**

Závěrečná zpráva bude dále obsahovat návrhy na systémová opatření ve výkonu dispečera zimní údržby či vlastního výkonu zimní údržby tak, aby se tato doporučení stala základem pro následnou celorepublikovou standardizaci výkonu zimní údržby.

Závěrečná zpráva bude taktéž obsahovat návrhy na zpřesnění či dopracování metodiky výpočtu indexu náročnosti zimní údržby, pokud k takovým závěrům provedená analýza dospěje.

Závěrečná zpráva bude zpracována souhrnně za každé zimní období po dobu platnosti Smlouvy a bude předána Objednateli vždy nejpozději do 31. 8. příslušného roku platnosti Smlouvy.



**Příloha č. 2**

**Konkretizovaná technická specifikace ISÚSD a Provozu ISÚSD**

**CROSS<sup>®</sup>**

**KONKRETIZOVANÁ TECHNICKÁ  
SPECIFIKACE ISÚSD A PROVOZU  
ISÚSD**

**Příloha č. 2 Smlouvy o poskytování služeb systému  
meteorologické podpory a kontroly zimní údržby**



# OBSAH

1	ÚVOD .....	3
2	MINIMÁLNÍ POŽADAVKY NA SYSTÉM.....	4
3	PODROBNĚJŠÍ POPIS SYSTÉMU.....	23
4	ZÁVĚR .....	40



# 1 UVOĎ

Tento dokument je konkretizovanou technickou specifikací Informačního systému údržby silnic a dálnic (ISÚSD) a jeho provozu a je součástí smlouvy o poskytování služeb systému meteorologické podpory a kontroly zimní údržby pozemních komunikací I. a vyšší třídy v ČR, dle bodu 5.2 a 5.3 Zadávací dokumentace.

ISÚSD je komplexní systém, který vytváří aplikační prostředí pro podporu výkonu zimní údržby a také pro kontrolu a záznam zimní údržby. Systém je sestaven jako funkční celek několika aplikací či modulů. Na jeho vývoji se podílely společně společnosti CROSS Zlín, R ALTRA, VARS BRNO a IT Developers, přičemž do provozu systému je zapojen i Český hydrometeorologický ústav a švédská společnost Klimator.

Tato specifikace ve své druhé části obsahuje návrh webového interface jednotlivých částí ISÚSD. K tomu je podán doplňující komentář k vybraným aspektům systému, přičemž základní komentář a vyjasnění základních / minimálních požadavků na systém je obsahem první části zprávy dle přílohy č. 6 Zadávací dokumentace veřejné zakázky.



## 2 MINIMÁLNÍ POŽADAVKY NA SYSTEM

Požadavek	Nabízené plnění splňuje minimální požadavky ANO/NE	Popis řešení uchazeče
ISÚSD		
ANO Provoz na infrastruktuře Poskytovatele * uchazeč popíše HW a SW infrastrukturu, na které bude systém provozovat (vlastní x datové centrum)		Hlavní část systému bude provozována v profesionálním hostovaném datovém centru Adaptivity ve Zlíně. Prostředí je otestované letitým provozem obdobných systémů a splňuje veškeré požadavky na konektivitu, bezpečnost a dostupnost; splňuje standardy TIER 3. Uchazeč má nad servery plnou kontrolu, bez omezení přístupu k datům. Jedná se o virtualizované servery s dostatečnou kapacitou pro obsluhu všech funkcí systému. Softwarově je systém zabezpečen na platformě Microsoft: operační systém Windows Server 2008 R2; .NET Framework 4.5.1; webový server MS; Microsoft SQL databáze. Menší část aplikačního zázemí pro provoz vybraných dispečerských modulů bude provozována na serverech obdobné specifikace v Brně.
Zabezpečený přístup uživatelů - přístup pomocí uživatelského jména a hesla - uchazeč popíše způsob zabezpečení přístupu uživatelů k webovému portálu - každý uživatel může být přihlášen jen jednou	ANO	Systém METIS vítá uživatele úvodní obrazovkou, která zahrnuje přihlašovací formulář pro zadání uživatelského jména a hesla. Systém umožňuje kontrolu přihlášení jednoho uživatelského účtu z jediného počítače, resp. jediného webového prohlížeče. Tato funkce je založena na párování unikátního záznamu v cookies prohlížeče a tzv. tokenu uloženého v databázi.





Požadavek	Nabízené plnění splňuje minimální požadavky ANO/NE	Popis řešení uchazeče
Správa uživatelských účtů - min. 1000 uživatelských účtů - nastavení parametrů účtu uživatelem i administrátorem	ANO	Uživatelská databáze je připravena na obsluhu více než 1000 uživatelů. Uživatelský účet vytváří správce aplikace na žádost uživatele, k čemuž může být použit registrační formulář. Správce nastavuje prvotní nastavení účtu a má možnost měnit veškerá nastavení i kdykoli v průběhu. Uživatel pak má možnost měnit určitá nastavení v sekci Nastavení aplikace, případně si může vyžádat pomoc správce prostřednictvím hot-line.
<b>Silniční meteorologický tS</b>		
Stavová mapa “ interaktivní, zoomování, zobrazení aktuálních dat	ANO	Stavová mapa je postavena na osvědčené technologii Google Map, která vytváří základní mapový engine s možnostmi zoomování a pohybu v mapě. Stavová mapa zobrazuje buď stanice, nebo kamery - vždy však poslední aktuální data - meteorologická data nebo snímky z kamery. Uživatel má možnost výběru stanice (kamery) a po dalším kliknutí může být přeměrován na detail vybrané stanice (kamery). Mapa je dále podložena aktuálním snímkem z meteorologických radarů a satelitů, přičemž existuje možnost přehrání krátké animace pohybu srážkových oblastí v poslední půlhodině.
Meteorologické stanice - data z min. 500 stanic - zobrazení v tabulce i v grafu “ definování oblíbených stanic - archiv až 4 roky s výběrem z kalendáře	ANO	Modul pro zobrazení dat z meteorologických stanic dokáže obsloužit více než 500 jednotlivých stanic, uložených v evidenci stanic. Základní přehled tvoří tabulka vybraných stanic s údaji o posledních měřených datech. Výhodnou funkcí je zde možnost řazení této tabulky podle libovolného parametru. Tabulkový přehled zobrazuje standardně tzv. oblíbené stanice, které si uživatel může nastavit v sekci Nastavení. Zobrazit lze však i např. všechny stanice z vybraného kraje. Po výběru stanice v tabulce se zobrazí detail stanice s možností zobrazení měřených dat v grafu či v tabulce; vše s možností zobrazení historických dat. Přejít do historie je realizováno pomocí posunu dnů šipkou, nebo pomocí integrovaného kalendáře.

Požadavek	Nabízené plnění splňuje minimální požadavky ANO/NE	Popis řešení uchazeče
Kamery - data z min. 500 kamer - definování oblíbených kamer - archiv min. 1 rok s výběrem z kalendáře	ANO	Modul pro kamery funguje analogicky k modulu pro stanice. Opět si lze zvolit tzv. oblíbené kamery v sekci Nastavení libovolným výběrem ze všech dostupných kamer. Systém dokáže obsloužit více než 500 kamer. Standardně je zobrazen přehled snímků z vybraných kamer. Po výběru kamery je zobrazen detail kamery s možností zobrazení historických snímků kamery.
Radarové a družicové snímky - vizualizace snímků dodaných ČHMÚ - interaktivní moduly s možností ovládní animace	ANO	Modul pro zobrazení radarových a družicových snímků je rozdělen na menu pro výběr konkrétního produktu a obsahové pole, ve kterém je následně zobrazena vybraná animace nebo snímek. Systém zahrnuje také možnost zobrazení dřívě dodaných dat v uživatelem ovládané animaci s možností výběru snímků a volného ovládní animace.
Předpovědi ČHMÚ - vizualizace předpovědí a informací dodaných ČHMÚ	ANO	Modul pro zobrazení textových předpovědí se rovněž dělí na menu pro výběr konkrétního produktu a obsahovou část pro zobrazení vybrané předpovědi. Modul umožňuje navíc export zobrazené předpovědi a zobrazení dřívě vydaných předpovědí.
E-mailová a SMS notifikace - zajištění rozesílání zpráv na základě splnění daných kritérií	ANO	Systém zahrnuje možnost nastavení varovných notifikací, které si uživatel nastaví v sekci Nastavení. Následně jsou pak rozesílány buď SMS zprávy, nebo emaily v případě překročení zadaných podmínek.
<b>Evidence stanic</b>		-
- podrobná evidence stanic a senzorů (umístění stanice, typ senzorů, poloha senzorů, datum instalace)	ANO	Systém pro evidenci stanic a senzorů umožňuje volné zakládání nových stanic dle nastavených přístupových práv. Ke každé stanici (senzoru) lze evidovat různé informace podle požadavků. Rozsah evidovaných informací může být jednoduše upraven.
- evidence výpadků (datum a čas začátku a ukončení, důvod výpadku, způsob vyřešení, jméno technika)	ANO	Systém umožňuje evidenci výpadků, kdy oprávnění uživatelé zadají do systému pomocí připraveného formuláře základní údaje o výpadku.

Požadavek	Nabízené plnění splňuje minimální požadavky ANO/NE	Popis řešení uchazeče
- evidence a servisních zásahů (datum a čas zásahu, důvod zásahu, výsledek, jméno technika)	ANO	Obdobně lze evidovat i servisní zásahy na jednotlivých stanicích či senzorech pomocí dalšího webového formuláře. Rozsah evidovaných informací lze přizpůsobit potřebám.
- různé úrovně přístupových oprávnění (editace/čtení/bez přístupu pro definované skupiny stanic a uživatelů)	ANO	Systém umožňuje nastavení přístupových práv jednotlivým uživatelům systému tak, aby bylo adekvátně zajištěno jak právo vidět záznamy, tak upravovat záznamy.
- statistika dostupnosti stanic (pro každou stanicí bude online sledována a vyhodnocována pravidelnost dodávky dat, při výpadku dat delším než 30 min., bude stanice označena za nedostupnou)	ANO	Speciální modul umožňuje na základě dodaných dat analyticky vyhodnocovat dostupnost jednotlivých meteostanic se všemi požadovanými parametry. Modul zahrnuje vstupní formulář, po jehož vyplnění je vygenerována statistika, kterou je možné uložit. Stanice ve výpadku lze identifikovat taktéž v modulu Stanice podle časové značky posledních dostupných dat (viz možnost seřazení tabulky stanic).
<b>Dispečerské aplikace- centrální deník</b>	■	
- splnění požadavků zákona 13/1997 Sb. a vyhlášky 104/1997 Sb.	ANO	Aplikace centrálního deníku se řídí aktuálním zněním uvedeného zákona a jeho prováděcí vyhlášky. V případě úpravy zákona v budoucnu je možné upravit i systém tak, aby reflektoval změny v zákoně.
- různé úrovně přístupových oprávnění (editace/čtení/bez přístupu pro definované skupiny údržbových okruhů a uživatelů)	ANO	Nastavení přístupových práv jednotlivým uživatelům je základní vlastností systému. Systém podporuje několik uživatelských rolí. Práva samozřejmě mohou být nastavována jednotlivým uživatelům.
- aplikace musí být funkční pro řádově desítky nezávislých oblastí, jejichž počet a rozsah se může meziročně měnit	ANO	Je pouze záležitostí konfigurace systému, kolik oblastí v danou chvíli podporuje. Aktivaci, případně deaktivaci oblastí provádí správce systému na základě požadavku.

Požadavek	Nabízené plnění splňuje minimálně požadavky	Popis řešení uchazeče
<p>Plán zimní údržby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aplikace pro vytvoření plánu zimní údržby z předdefinované sestavy textů a tabulek</li> <li>- mapová část s možností editace úseků</li> <li>- společný plán pro více oblastí</li> <li>" výstup do PDF</li> </ul>	ANO	<p>Systém je sestaven jako sestava předpřipravených formulářů, které vyžadují vstup uživatele, s cílem na závěr vygenerovat operační plán pro danou oblast (oblasti) v jednotné struktuře a úpravě do formátu PDF. Systém zahrnuje mapovou část s vlastním mapovým enginem pro definici oblastí, resp. silničních úseků, a splňuje veškeré požadavky zadávací dokumentace.</p>
<p>Deník zimní údržby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aplikace pro evidenci průběhu zimní údržby</li> <li>- nový deník pro každou oblast a směnu</li> <li>" záznamy nejde zpětně editovat</li> <li>- kontrola přihlášení dispečera v každé oblasti</li> <li>" generování statistik a blacklistů</li> <li>- export dat do dalších aplikací</li> </ul>	ANO	<p>Aplikace Deník je sestavena s ohledem na Vyhlášku 104/1997 Sb. Aplikace umožňuje zakládání nových listů deníku, zápis jednotlivých záznamů a archivaci listů. Aplikace je propojena s údaji nastavenými při vytváření operačního plánu údržby. Veškeré záznamy se ukládají centrální v databázi, takže lze dodatečně automatizovaně procházet záznamy s cílem identifikovat porušení povinností, případně generovat statistiky a blacklisty. Nastavení oprávnění pro jednotlivé uživatele je samozřejmostí. Zadané záznamy nelze zpětně editovat podle požadavků Vyhlášky. Systém umožňuje hlášení počasí a sjízdnosti a napojení informací do případných dalších aplikací.</p>
<p>Sklad soli</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sledování aktuálního stavu posypové soli ve skladech</li> <li>- editace objednávký pro závoz soli</li> <li>- historie stavu soli ve skladech</li> <li>- generování statistik a blacklistů</li> </ul>	ANO	<p>Sklad soli je drobná aplikace pro průběžnou evidenci naplněnosti jednotlivých skladů posypového materiálu. Systém udržuje historii údajů, umožňuje upozorňovat na nízký stav skladu a generovat požadavek na závoz skladu. Systém vede záznamy o úpravách ve skladech a umožňuje generování statistik a blacklistů.</p>

Požadavek	Nabízené plnění splňuje minimální požadavky ANO/NE	Popis řešení uchazeče
<p>Sledování vozidel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přehled o výkonu zimní údržby jednotlivými vozidly</li> <li>- příjem dat z GPS modulů</li> <li>- minimálně 300 vozidel</li> <li>- data o pohybu a prováděné údržbě</li> <li>- historie min, 1 rok</li> <li>- generování statistik a denních souhrnů</li> <li>- export do modulu Fakturace</li> </ul>	ANO	<p>Modul pro sledování vozidel je založen na sběru, zpracování a vizualizaci dat z palubních jednotek vozidel napojených na GPS lokalizační systém. Systém zahrnuje webovou službu pro příjem GPS dat od provozovatelů vozidel. Po příjmu jsou data uložena do centrální databáze, odkud se dále generují statistiky a výkony jednotlivých vozidel.</p> <p>Systém umožňuje zapojení více než 300 vozidel; sypačů či jiných vozidel. Sbírají se jak data o čase a místu pohybu vozidla, tak o jeho aktivitě, např. technologii údržby, spotřebě posypových materiálů.</p> <p>Modul je datově napojen na modul Fakturace, kam se odesílají denní souhrny evidovaných výkonů za jednotlivé oblasti údržby.</p>
<p>Deník letní údržby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- evidence běžné (letní) údržby</li> <li>- nový deník pro každou oblast a směnu</li> <li>- záznamy nejde zpětně editovat</li> <li>- generování reportů a blacklistů</li> </ul>	ANO	<p>Technologicky se jedná o analogii k deníku zimní údržby, jehož popis je uveden výše. Deník letní údržby je však optimalizován pro zadávání a evidenci výkonů letní / běžné údržby.</p>
<p>Evidence výkonů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zabezpečení sběru výkonových dat o provedené údržbě v daných oblastech</li> <li>- ruční zápis nebo import z IS dodavatelů</li> <li>- odhalení chybějících, chybných nebo podezřelých údajů a zajištění výzvy k opravě</li> <li>- vizualizace hlášených dat o provedené údržbě</li> <li>- generování statistik a blacklistů</li> </ul>	ANO	<p>Modul pro evidenci výkonů zahrnuje především webový formulář pro ruční zadání výkonů za jednotlivé evidované oblasti údržby. Každá oblast může být evidována na jiném číselníku činností, pokud je potřeba. Systém podporuje i automatický import výkonů prostřednictvím souborů ve formátu XML.</p> <p>Další částí systému je modul Statistika, kde se ze zadaných výkonů generují tabulkové přehledy. V přehledu lze jednoduše identifikovat chybějící záznamy červeným podbarvením. Systém navíc zahrnuje automatickou kontrolu každého nového záznamu. Výstupem kontroly je pak informace o tom, zda se v záznamu nevyskytují chyby nebo podezřelý kontext mezi jednotlivými hodnotami.</p> <p>Vygenerované přehledy lze seřadit a také exportovat do formátu pro další práci např. v prostředí MS Excel.</p> <p>Systém ukládá informace o zadávání jednotlivých záznamů, takže umožňuje hodnocení včasnosti dodávky dat apod.</p>



Požadavek	Nabízené plnění splňuje minimální požadavky ANO/NE	Popis řešení uchazeče
<p>Provozně výrobní plán</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přehled o rozsahu a jednotkových cenách jednotlivých údržbových činností</li> <li>- pro jednotlivé oblasti a období (měsíce)</li> <li>~ porovnání s údaji o provedené údržbě, import z Evidence výkonů, Sledování vozidel, Dikos a paušální nebo manuálně zadávané položky</li> <li>- kontrola nepřecherpání plánu</li> <li>' změna plánu s vícestupňovou akceptací</li> <li>- generování přehledů a statistik</li> <li>- definice ceníku činností</li> </ul>	ANO	<p>Provozně výrobní plán je podpůrným modulem pro evidenci rozsahu údržby v jednotlivých oblastech údržby, v jednotlivých obdobích. Každá oblast může být evidována na jiném číselníku činností, pokud je potřeba. Systém podává přehled o množství technických jednotek k vyčerpání a jednotek vyčerpaných.</p> <p>Zároveň se zde evidují jednotkové ceny jednotlivých výkonů, včetně ohledu na případnou indexaci cen. Modul je pak podkladem pro modul Fakturace a zároveň z něj zpětně čerpá údaje o provedené údržbě.</p> <p>Plány pro jednotlivé oblasti lze měnit na základě uživatelských oprávnění nastavených v systému.</p>
<p>Fakturace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zpracování podkladů k fakturaci za provedenou údržbu</li> <li>- měsíční soupis všech provedených výkonů v dané oblasti</li> <li>- finanční vyčíslení provedených výkonů</li> <li>- vícestupňové schvalování</li> <li>- vygenerování akceptačního protokolu</li> <li>- export protokolu v XML formátu</li> </ul>	ANO	<p>Modul Fakturace slouží pro zpracování soupisu provedených výkonů ve fakturačním období v jednotlivých oblastech údržby a provedení procesu schválení soupisu. Každá oblast může být evidována na jiném číselníku činností, pokud je potřeba. Jednotliví uživatelé mají nastavena práva ~ systém podporuje uživatelské role pro dodavatele údržby a inspektory, kteří schvalují soupis.</p> <p>Soupis generuje přehled provedených a řádně evidovaných činností z jednotlivých evidenčních systémů, a to jak v technických jednotkách, tak v korunách po aplikaci jednotkových cen z předchozího modulu.</p> <p>Po schválení a uzavření soupisu systém umožňuje odeslání soupisu ve speciálním XML formátu do třetích systémů. Systém odesílá emailové notifikace účastníkům fakturace při postupu soupisu v procesu schválení.</p>



Požadavek	Nabízené plnění splňuje minimální požadavky ANO/NE	Popis řešení uchazeče
<p><b>Aplikace kontroly a vyhodnocení ZÚ</b></p> <p>Součástí webového portálu iSÚSD musí být aplikace zajišťující prezentaci výstupů následujících Služeb:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Index náročnosti ZÚ - aplikace Adekvátnost</li> <li>- Finanční kontroloing</li> <li>- Místní inspekce</li> </ul>	ANO	<p>Výstupy uvedených služeb jsou integrovány do portálu. Výkony vedle modulu Fakturace a Evidence výkonů. Pro jednotlivé oblasti údržby, resp. pro jednotlivé dodavatele údržby jsou generovány podklady a přehledy podle nastavení přístupových uživatelských práv.</p> <p>Modul Adekvátnost generuje přehled evidovaných výkonů zimní údržby a přehled odchylek od očekávaných výkonů. Přehled je doplněn grafy pro jednotlivé činnosti zimní údržby, které srovnávají vykázané a očekávané výkony. Přehledy lze tisknout / exportovat.</p> <p>Modul Finanční kontroloing je sestaven jako úložiště PDF výstupů finanční analýzy měsíčních výkonů jednotlivých dodavatelů.</p> <p>Modul Místní inspekce je rozdělen na dvě části: 1) úložiště PDF verzí protokolů z provedených inspekcí, 2) modul pro argumentace podezřelých výkonů. Tento modul slouží jako diskuzní vlákno při vyjasňování podezřelých výkonů, které byly zaevidovány v systému a byly systémem označeny za podezřelé - např. pro pravděpodobnou chybu v evidovaných výkonech. Systém odesílá emailové notifikace účastníkům argumentace a umožňuje exportovat argumentace do formátu PDF.</p>
<p><b>Centrální komunikační server</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zabezpečení provozu na HW infrastruktuře</li> </ul> <p>Objednatele, virtuální platforma VMware</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potřebný SW zajistí Poskytovatel</li> </ul>	ANO	<p>Uchazeč má zkušenosti s implementací SW na HW třetí strany i s platformou VMware a je schopen zabezpečit provoz svého SW vybavení pro zajištění potřebných služeb tímto způsobem.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- provoz FTP serveru</li> </ul>	ANO	<p>Uchazeč má bohaté zkušenosti se systémem FileZilla, což je multipříplatforní klient i server pro protokol FTP, Tento systém dokáže zabezpečit všechny požadované funkce FTP serveru v prostředí centrálního komunikačního serveru.</p>

Požadavek	Nabízené plnění splňuje minimální požadavky ANO/NE	Popis řešení uchazeče
- provoz a správa archivační databáze přenesených dat	ANO	Archivační databáze je jednou z hlavních součástí centrálního komunikačního serveru. Právě do ní se budou ukládat všechna dostupná meteorologická data ze silničních meteostanic. Uchazeč má bohaté zkušenosti s databází Microsoft SQL a související SQL Server Management Studiem, které slouží pro obsluhu databáze. Uchazeč si osvojil metody rozdělení databáze na databázi aktivních a archivních dat, což přináší výhody pro rychlou dostupnost dat z databáze.
- aplikace pro sledování včasnosti dodávky dat	ANO	Nad centrální archivační databází, která ukládá veškerá data i informace o nich, poběží aplikace, která na základě příjmu dat dokáže vyhodnotit rozdíl mezi dodáním dat a jejich původní časovou značkou. Údaje budou uloženy v databázi.
- kontrola formátu a struktury přenášených dat	ANO	Serverový program, který je zodpovědný za příjem dat, při jejich příjmu ihned na vstupu kontroluje základní charakteristiky přenášených dat, aby odhalit chybná data. Program pak všechna vstupní data sjednocuje do jednotného formátu, ve kterém jsou data uložena do centrální archivační databáze.
- kódování a dekódování dat formátu WMO 8UFR Layer 3	ANO	Serverový program dokáže zajistit výměnu meteorologických dat v požadovaném formátu BUFR. Program na základě požadavku nebo automaticky s určitou periodou zajistí export dat z centrální archivační databáze na potřebná místa, např. prostřednictvím FTP serveru
- zajištění pravidelných přenosů vybraných dat smluvním subjektům Objednatele	ANO	Serverový program je škálovatelný a lze mu naprogramovat různé úlohy práce s daty ať už v centrální databázi nebo na diskových polích v nativních formátech. Program lze naprogramovat k opakovaným úlohám, které zahrnují např. převod dat do (z) specifického formátu a uložení dat na specifická úložiště.
- zajištění jednorázových exportů dat dle požadavků Objednatele	ANO	Uchazeč jako hlavní správce systému bude mít plný přístup k celému prostředí a datovým úložištím a je schopen vyhovět i specifickým (jednorázovým) požadavkům na export či specifické zpracování dat.

Požadavek	Nabízené plnění splňuje minimální požadavky ANO/NE	Popis řešení uchazeče
<b>Mobilní aplikace Silniční meteorolog. ÍS</b>		
- pro Android 3.1 a vyšší a iOS 6,0 a vyšší	ANO	Uchazeč a jeho subdodavatelé mají zkušenosti s vývojem aplikací pro mobilní platformy Android i iOS. Pro potřeby podpory zimní údržby zajistíme kompatibilitu aplikace se soudobými verzemi mobilních operačních systémů.
- zabezpečený přístup jménem a heslem	ANO	Uchazeč zajistí, že aplikace bude po spuštění vyžadovat přihlášení uživatelským jménem a heslem. Pro zjednodušení může být uživatelský účet do webové části ISÚSD shodný s účtem pro mobilní aplikaci.
- distribuce prostřednictvím Google Play a App Store	ANO	Uchazeč má zkušenosti s publikací mobilních aplikací v distribučních sítích prostředí Android i iOS a zajistí distribuci aplikace prostřednictvím těchto sítí, což bude výhodou pro uživatele v případě servisních aktualizací aplikací.
- Přehled meteostanic	ANO	Záložka Přehled meteostanic poskytuje uživateli řádkový seznam vybraných stanic (eventuálně filtrovaný podle vzdálenosti od uživatele) s informací o aktuálním varování (stavu povrchu) každé meteostanice. Seznam lze přepnout do seskupeného zobrazení stanic podle varování stanice nebo podle krajů. Aplikace umožňuje označení stanic, které se mají zařadit do skupiny tzv. oblíbených stanic, a zobrazení seznamu oblíbených stanic.
" Detail meteostanice	ANO	Záložka Detail meteostanice je rozdělena na dvě až tři části, kde jsou prezentována aktuální data z dané stanice, resp. kamery. Základem je záložka Data, kde jsou zobrazena všechna měřená data. Na záložce Kamera je prezentován poslední dostupný snímek z kamery u meteostanice. Záložka Informace zobrazuje doplňkové metainformace o stanici.
- Mapa	ANO	Záložka Mapa využívá nativní mapový engine dané platformy k zobrazení meteostanic na mapě, včetně symboliky odrážející aktuální varování stanice, případně stav povrchu, teplotu vzduchu nebo teplotu povrchu. Po kliknutí na stanici se zobrazí pop-up s aktuálními měřeními.

Požadavek	Nabízené plnění splňuje minimální požadavky ANO/NE	Popis řešení uchazeče
- Předpovědi	ANO	Mobilní aplikace zahrnuje i textové předpovědi z desktopové verze systému, napojené do aplikace z hlavních datových úložišť. Speciální zobrazení je aplikováno v případě, že je vydána výstražná informace.
~ Navigace	ANO	Záložka Navigace umožňuje při pohybu uživatele adaptivně zobrazovat meteorologické informace z nejbližší stanice ve směru pohybu. Hlavní částí obrazovky je mapa se stejnou funkcionalitou jako v sekci Mapa; druhou částí je stavový pruh s měřenými daty vybrané stanice a vzdáleností stanice od umístění uživatele.
----- <b>Systémová a uživatelská podpora</b>		----- ■ : ----- ■ .....
Dohled nad systémem v režimu 24/7 s automatickým sledováním stavu jednotlivých aplikací	ANO	Uchazeč provozuje středisko technické podpory, které bude vykonávat manuální dohled nad během celého systému. Kromě toho má uchazeč ověřený způsob automatického sledování dostupnosti webových aplikací pomocí veřejné služby Uptime Robot, která cyklicky zjišťuje dostupnost webových stránek a v případě výpadku odesílá notifikace vybraným osobám.
Odstraňování výpadků a chyb systému	ANO	Středisko technické podpory je zařízeno na nepřerušovaný provoz se servisní horkou linkou na vybraného technika, který je připraven přijímat veškeré požadavky uživatelů, případně zadavatele. Po přijetí nebo zjištění výpadku nebo chyby systému nebo jeho části technik kontaktuje projektanta / programátora systému s požadavkem na odstranění chyb.
Rešení požadavků uživatele	ANO	Středisko technické podpory je zařízeno na nepřerušovaný provoz se servisní horkou linkou na vybraného technika, který je připraven přijímat veškeré požadavky uživatelů, případně zadavatele. Požadavky budou řešeny bez prodlení buď přímo technikem podpory, nebo vybraným programátorem systému.

Požadavek	Nabízené plnění splňuje minimální požadavky ANO/NE	Popis řešení uchazeče
Hot-line ' zajištění služby v zimním období (1.10.-30.4.) v režimu 24/7 a v letním období (1.5. - 30.9.) v režimu 8/5 {8:00-16:00 v pracovních dnech)	ANO	Hot-line bude zajištěna pracovníky technické podpory systému dle požadavků zadavatele. Prioritně bude k dispozici telefonní číslo s nepřetržitou obsluhou. Dále pak mohou být požadavky odesílány na email servisní podpory.
Školení uživatelů - v rozsahu max. 120 hodin za rok	ANO	Uchazeč má bohaté zkušenosti se školeními pracovníků zimní údržby a uživatelů meteorologického systému. Takovým školením se uchazeč věnuje již několik let a je připraven zabezpečit školení vlastními školiteli ve spolupráci se školiteli subdodavatelů. Uchazeč může zajistit místo konání školení, případně může být školení provedeno u uživatele.
Systémová a uživatelská dokumentace " součást akceptace Implementace - průběžná aktualizace - součást on-line nápovědy	ANO	Uživatelská dokumentace bude k dispozici primárně v elektronické podobě online jako nedílná součást uživatelské webové aplikace a bude obsahovat veškeré funkční aspekty ovládání aplikace. Systémová dokumentace bude vytvořena jako popis prostředí, infrastruktury, datových toků a vztahů mezi jednotlivými částmi systému. V případě potřeby bude dokumentace aktualizována v reakci na změny v zajištění systému.
Monitoring - zajištění monitoringu dostupnosti jednotlivých aplikací - kontrola parametrů SLA - on-line webové rozhraní	ANO	Uchazeč má zaveden ověřený způsob automatického sledování dostupnosti webových aplikací, resp. jejich částí pomocí nezávislé veřejné služby Uptime Robot, která cyklicky zjišťuje dostupnost webových stránek a v případě výpadku odesílá notifikace vybraným osobám technické podpory. Výstupy monitoringu jsou online integrovány do webové aplikace - aplikace načítá statistiky dostupnosti ze serveru Uptime Robot pomocí dostupného API. Zadavatel tak může samostatně sledovat výsledky dostupnosti systému. Z těchto podkladů bude primárně uchazeč generovat reporty o dostupnosti (SLA). Jako druhotný zdroj pak mohou být použity interní systémové logy aplikace, které ukládají aktivitu jednotlivých uživatelů, čímž generují statistiku využití jednotlivých částí systému.

Požadavek	Nabízené plnění splňuje minimální požadavky ANO/NE	Popis řešení uchazeče
Dispečerský předpovědn,		
- implementace výpočetního jádra dodaného Objednatelům	ANO	Uchazeč má letité zkušenosti s obdobnými softwarovými projekty. Uchazeč okolo dodaného Jádra vytvoří vlastní obsluhující software na platformě .NET, který zajistí přípravu vstupních dat pro jádro a zároveň zpracování výstupů a jejich archivaci dle požadavků zadavatele.
“ zpracování a kontrola vstupů	ANO	Vlastní obsluhující software zajistí napojení všech požadovaných vstupů ve spolupráci s centrálním komunikačním serverem a centrální databází. Výpočet poběží cyklicky každou hodinu a zpracovaná vstupní data budou uložena pro případné ladění výsledků předpovědního modelu. Uchazeč disponuje vlastním sofistikovaným systémem pro validaci meteorologických dat, která hodlá v tomto projektu plně uplatnit pro kontrolu vstupních dat, tak aby předpovědi nebyly negativně ovlivněny chybnými vstupními daty.
“ kontrola a zpracování výstupů	ANO	Vlastní obsluhující software nejprve uloží kompletní výstup výpočetního jádra do archivu pro pozdější použití - zejména závěrečné hodnocení přesnosti předpovědí. Pak software uloží výstupy předpovědního jádra do takového formátu, který pak bude zdrojem pro vizualizaci výsledků koncovým uživatelům.

Požadavek	Nabízené plnění splňuje minimální požadavky ANO/NE	Popis řešení uchazeče
- prezentace výstupů v ISÚSD	ANO	<p>Uchazeč vypočtené výsledky předpovědního jádra použije jednak pro přímou vizualizaci předpovědí v mapovém zobrazení pro jednotlivé úseky silnic a jednak jako vstup do modulu pro doporučení údržby.</p> <p>V případě mapového zobrazení půjde o dvojici synchronizovaných map, které zobrazí teplotu a stav povrchu vozovky v jednotlivých silničních úsecích. V případě doporučení údržby uchazeč implementuje vlastní logický systém, který transformuje výstupy předpovědního jádra do podoby základních pokynů pro aplikaci posypu a pluhování, a to včetně doporučení gramáže chemického posypu. Tyto výstupy budou prezentovány pomocí diagramů pro jednotlivé oblasti údržby s tím, že důraz bude kladen na samotné doporučení a posléze pak na meteorologickou předpověď pro danou oblast údržby (teploty, srážky, stav povrchu).</p>
<p><b>Termální mapování</b></p> <p>- uchazeč uvede specifikaci mapovací aparatury, kterou použije při realizaci Služby. Specifikace musí splňovat minimální požadavky uvedené v Technické specifikaci.</p>	ANO	<p>Uchazeč disponuje vlastní měřicí aparaturou sestavenou ze senzorické a obslužné části. Hlavním senzorem je infračervený bezkontaktní teploměr značky Heitronics, který je zabudovaný do ochranného krytu s instalačním držákem na vozidlo. Aparatura je doplněna dvojicí snímačů teploty vzduchu typu NTC (výrobce Sensit), které zajišťují měření nad vozidlem a těsně nad vozovkou. Všechny senzory jsou kabelově připojeny do dataloggeru značky Campbell Scientific. Do dataloggeru je zapojen také vstup z externí GPS antény, která zajišťuje lokalizaci měření při jízdě vozidla. Všechny použité senzory splňují technické požadavky zadávací dokumentace.</p>

Požadavek	Nabízené plnění splňuje minimální požadavky ANO/NE	Popis řešení uchazeče
- zajištění výstupů v rozsahu požadovaném v Technické specifikaci	ANO	Uchazeč společně se svým subdodavatelem vlastní kompletní know-how v oblasti vyhodnocení a zpracování termálního mapování od samotného sběru dat až po zpracování finálních výsledků. Uchazeč má veškeré prostředky a znalosti k topoklimatické analýze dat a zpracování výstupních prvků jako jsou zejména termální mapy a termální fingerprinty. V týmu uchazeče jsou osoby s dlouhodobými praktickými i teoretickými zkušenostmi v oblasti termálního mapování jak v České republice, tak i v zahraničí. Uchazeč také disponuje důležitým know-how v otázkách umístování a návrhu silničních meteorologických stanic, což je jeden z výstupů termálního mapování.
<div data-bbox="245 890 594 1010" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Index náročnosti zimní údržby</div> <p>- uchazeč popíše metodiku výpočtu indexu a způsob zajištění vstupních meteorologických dat</p>	ANO	<div data-bbox="732 900 1435 1010" style="border: 1px solid black; background-color: #cccccc; height: 50px;"></div> <p>Uchazeč se svým subdodavatelem disponuje vlastním algoritmickým systémem pro hodnocení náročnosti podmínek pro výkon zimní údržby, který hodlá aplikovat v tomto projektu. Systém má za sebou několik let, které lze považovat za úspěšné ověření jeho fungování. Hodnocení je založeno na kvantifikaci vybraných podmínek, klíčových pro posuzování potřeby zimní údržby. Tím jsou především teploty vzduchu a povrchu, vlhkost vzduchu, srážky a vítr. Data jsou převzata ze všech dostupných meteostanic, které poskytují svá data v daném území ať už jsou to stanice klimatologické, srážkoměrné nebo silniční. Zdrojem dat bude jednak databáze ČHMÚ a jednak databáze centrálního komunikačního serveru. Meteorologická data jsou zpracována v rámci časoprostorové analýzy a pro jednotlivé silniční úseky jsou odvozeny tzv. indexy zimní údržby, které vyjadřují náročnosti podmínek pro údržbu a lze je použít pro statistickou analýzu s vykázanými výkony.</p>



Požadavek	Nabízené plnění splňuje minimální požadavky ANO/NO	Popis řešení uchazeče
- zpracování hlášených výkonů v jednotlivých týdnech	ANO	Evidence hlášených výkonů bude zabezpečena modulem Evidence výkonů v sekci Výkony. Každá oblast údržby bude hlásit denní spotřeby posypových materiálů a počet kilometrů ujetých při údržbě. Tato data budou uložena v databázi systému a dávkově jednou týdně zpracována pro potřeby hodnocení adekvátnosti. Přitom bude brán ohled na výstupy validace těchto dat která má za úkol odhalit chybně zadaná nebo chybějící data, která by negativně ovlivnila analýzy. Z databáze pak plynou předchystaná data o výkonech do prostředí MS Excel, kde probíhá analýza adekvátnosti.
- analýza adekvátnosti hlášených výkonů	ANO	Systém má na vstupu dvě sady dat: jednak meteorologická data (zpracovaná do podoby Indexu zimní údržby), jednak údaje o provedených výkonech zimní údržby (standardizované na jednotku plochy nebo délky silnic). Vzájemnou analýzou těchto dat se připravují podklady pro odvození standardu zimní údržby, a to pro každou činnost údržby a třídu silnic zvlášť. Standard se vyhodnocuje na týdenních datech - tedy týdenní sumě výkonů a týdenním indexu zimní údržby - a udává, jakým výkonem by mělo být reagováno na jaké povětrnostní podmínky (dané indexem) -tj. očekávaný výkon. Očekávaný výkon je pak porovnán k vykázaným výkonům a je odvozena odchylka obou výkonů, a to procentuálně i v měrných jednotkách. Tyto výstupy jsou pak prezentovány uživatelům v rámci ISÚSD.
- prezentace výsledků adekvátnosti v ISÚSD	ANO	Pro prezentaci výsledků hodnocení adekvátnosti je v systému připraven modul Adekvátnost v sekci Výkony. Zde jsou pro každou oblast prezentovány jednak hlášené výkony jako přímý odraz Evidence výkonů, jednak výsledky adekvátnosti - odchylky vykázaných výkonů od výkonů očekávaných a grafické srovnání těchto výkonů pro jednotlivé hodnocené činnosti. Výsledky jsou dostupné v týdenním kroku s týdenní podrobností.

Požadavek	Nabízené plnění splňuje minimální požadavky ANO/NE	Popis řešení uchazeče
" implementace metodiky kontrolingu	ANO	Uchazeč implementuje metodiku kontrolingu do podoby souborů v prostředí MS Excel. Do těchto souborů budou v reakci na dostupnost dat pro vyhodnocení vloženy jednak průběžně hlášené a jednak fakturované výkony (např, z modulu Fakturace, příp. Evidence výkonů). V souborech budou připraveny vzorce a šablony pro vyplnění vstupními daty, které budou po naplnění exportovány jako výstupy kontrolingu do podoby PDF souborů, které se umístí ke stažení v příslušném modulu iSÚSD.
- implementace analýzy adekvátnosti	ANO	Uchazeč v této části využije analytické prostředí Indexu náročnosti zimní údržby. Analýza bude postavena na vzájemné analýze týdenních indexů zimní údržby a vykázaných výkonů v rozsahu celé ČR. Z této analýzy vzejde standard údržby pro každou z činností zimní údržby, který poslouží jako referenční základna při hodnocení vykázaných výkonů - jejich odchylky od očekávaných výkonů (od standardu). Klíčové pro finanční kontroling budou stanovené odchylky vykázaných a očekávaných výkonů.
" vyhodnocení výkaznictví a adekvátnosti u všech požadovaných výkonů	ANO	Výkaznictví bude hodnoceno na základě porovnání průběžně hlášených výkonů, evidovaných v sekci Evidence výkonů, a výkonů fakturovaných (pokud nebudou tyto generovány z hlášených výkonů). Analýza výkaznictví se zaměří na rozdíl obou výkonů, vyčíslený v měrných jednotkách a finančně. Výkaznictví bude hodnoceno pro všechny položky číselníku činností v dané oblasti. Adekvátnost bude hodnocena postupy popsány výše, a to pro jednotlivé odvozené výkony, kterými jsou pluhování, posyp, spotřeba soli, solanky a inertu a počet kontrolních jízd sypačem a osobním automobilem.

Požadavek	Nabízené plnění splňuje minimální požadavky ANO/NE	Popis řešení uchazeče
- zpracování výstupů dle požadavků uvedených v Technické specifikaci	ANO	<p>Výstupy budou zpracovány v prostředí MS Excel - v předchystaných souborech, kde bude nastavena jednotná úprava a jednotný způsob zpracování pro jednotlivé oblasti údržby, resp. dodavatele údržby.</p> <p>Výstup pro každou oblast a jedno fakturační období bude formátován na jeden list formátu A4, kde budou umístěny výstupy kontroly výkaznictví i adekvátnosti, a to pro jednotlivé činnosti i souhrnně za všechny činnosti ve finančním a procentuálním vyjádření.</p>
~ prezentace výstupů kontrolingu v ISÚSD	ANO	<p>Pro prezentaci výsledků je v systému připraven modul Finanční kontroling v sekci Výkony, kde budou postupně v reakci na průběžné zpracování publikovány finální výsledky ve formě PDF souborů ke stažení.</p> <p>Viditelnost jednotlivých výsledků bude omezena podle nastavených přístupových práv jednotlivých uživatelů.</p>
Místní inspekce	-	■
- odhalení odchylek v hlášených výkonech a nesrovnalostí ve výkaznictví	ANO	<p>Určení analytici uchazeče budou průběžně analyzovat hlášené výkony s cílem nalézt případy, které jsou buď zjevně chybné, nebo podezřelé. K tomu budou využity jednak výsledky hodnocení adekvátnosti a jednak také výstupy automatické validace hlášených výkonů interním systémem uchazeče. Tyto výstupy jsou součástí modulu Evidence výkonů, ale také jsou napojeny na emailové notifikace analytikům uchazeče.</p>

Požadavek	Nabízené plnění splňuje minimální požadavky ANO/NE ANO	Popis řešení uchazeče
- provedení 20-30 místních inspekcí v každé zimní sezóně	ANO/NE ANO	Uchazeč disponuje týmem analytiků, kteří mají zkušenosti s hodnocením zimní údržby a prováděním inspekcí přímo u dodavatelů údržby. Uchazeč bude průběžně analyzovat hlášené výkony a ve vlnách bude vydávat pokyny k inspekcím, které budou ohlášeny dodavatelům údržby a správci komunikace a posléze budou provedeny na dotčeném středisku údržby. Každá inspekce bude zakončena sepsáním protokolu inspektora, který sumarizuje veškeré skutečnosti zjištěné k dané problematice. Protokoly budou publikovány prostřednictvím tSÚSD ve formátu PDF ke stažení. ISÚSD může obsáhnout i případnou zpětnou reakci kontrolovaného dodavatele.
- provedení 20-30 výzev k argumentaci v každé zimní sezóně	ANO	Analytici uchazeče budou aktivně vyhledávat chyby v hlášených výkonech a v případech zjištěných nesrovnalostí nebo pochybností vydají prostřednictvím ISÚSD výzvu k argumentaci, která bude určena zástupci dodavatele údržby. Dodavatel údržby pak zpracuje odpověď (argumentaci), případně upraví hlášené výkony. Po finálním vyjasnění a případné nápravě dat bude výzva uzavřena. Systém eviduje veškerou komunikaci k výzvě ve formě diskuzního vlákna, které může být uživateli kdykoli exportováno ve formě PDF souboru.
prezentace výstupů v ISÚSD	ANO	Oba moduly pro místní inspekce budou součástí sekce Výkony ISÚSD - vedle modulu pro Evidenci výkonů a vyhodnocení výkonů (tj. Adekvátnost a Finanční kontroling). Způsob prezentace je popsán v předchozích řádcích.

### **3 PODROBNĚJŠÍ POPIS SYSTÉMU**

Informační systém údržby silnic a dálnic (ISÚSD) považujeme za klíčový systém v podpoře výkonu zimní údržby a v kontrole zimní údržby, a proto si dovoluujeme nabídnout naše společné řešení, jehož funkčnost již byla ověřena v reálných podmínkách.

Dále jsou pro ilustraci připojeny návrhy webového interface pro koncové uživatele jak z řad zhotovitelů údržby, tak i z řad správce komunikací. Základní popis funkčnosti jednotlivých částí byl předmětem předchozí kapitoly.

Přihlašovací obrazovka hlavní části nabízeného systému zahrnuje formulář pro přihlášení a také odkaz pro nové uživatele na registrační formulář. Stránka uvádí i nezbytné kontakty na technickou podporu a možnost přepnutí jazyka aplikace, kdy je kromě češtiny podporována i angličtina.

Po přihlášení je uživatel směřován na záložku Info panel, kde se v případě vydání výstražných informací zobrazuje sytě oranžový blok s výstražnou informací. Standardně je zde zobrazen malý snímek s radarovou animací a náhled na poslední data z vybraných stanic a snímky z vybraných kamer.

Hned druhou záložkou, na kterou přejde většina uživatelů brzy po přihlášení, je stavová mapa. Ta zobrazuje aktuální data ze všech stanic, případně kamer. Příliš blízce stanice (kamery) jsou vykresleny dohromady jediným zástupným symbolem, což vylepšuje přehlednost mapy. Nájezdem na stanice (kamery) lze obdržet výpis nejdůležitějších měřených prvků (náhled posledního snímku kamery). Po dalším kliknutí lze přejít do detailu stanice (kamery). Výhodou stavové mapy je, že lze pomocí tlačítka roztáhnout na celou obrazovku.

Záložka **Meteostanice** poskytuje přehled o aktuálních měřeních vybraných meteostanic. Hodnoty v tabulce jsou barevně kódovány, což zvyšuje čitelnost tabulky. Velkou výhodou je možnost seřazení tabulky podle libovolného sloupce, např. podle teploty nebo podle data a času posledních dat ze stanice. Po kliknutí na vybranou stanici je uživatel přesměrován na detail stanice.

**v detailu stanice lze prohlížet data ve formě grafu nebo tabulky. Pokud je v lokalitě stanice kamera, lze zobrazit její snímky. Záložka Informace poskytuje základní metainformace o stanici.**

**Graf je interaktivní - kliknutím lze číst přesné hodnoty z grafu. Interface poskytuje ovládací prvky pro přechod na další stanice nebo v rámci historie měření na předchozí (následující) dny.**



Tabulkové zobrazení naměřených dat poskytuje chronologický záznam všech meteorologických dat dané stanice. Hodnoty jsou opět barevně odlišeny pro snazší čitelnost.

Záložka Kamery poskytuje přehled aktuálních snímků kamer ze zvolené skupiny. Stejně jako v případě stanic jsou dostupné skupiny Oblíbené, Krajské (s možností výběru kraje) a Všechny. Po

**výběru kamery je uživatel přesměrován na detail kamery.**

Detail kamery ukazuje hlavní snímek ve větším rozlišení. Dostupné jsou klikatelné náhledy snímků pořízených před 1 a 2 hodinami a za 1 a 2 hodiny. V případě, že kamera je umístěna v lokalitě s meteostanicí, je zde odkaz do sekce Meteostanice na detail příslušné stanice.

Záložka Radar umožňuje prezentaci rozličných výstupů distančního snímání Země. Standardně sem lze zahrnout produkty, které generuje při své činnosti ČHMÚ. Připojeny jsou rovněž odkazy na externí meteorologické stránky, které mnoho uživatelů využívá.

Záložka MDSS (z anglického obecného označení *Maintenance Decision Support System*) je systémem v systému. Dělí se na celkem 5 podsekcí, přitom všechny jsou pro výkon údržby celkem důležité. První záložka prezentuje předpovědní výstupy zvoleného modelu pro jednotlivé silniční úseky. Dvě mapy zobrazují předpovídaný stav povrchu a teplotu povrchu, což jsou klíčové parametry pro posouzení potřeby výjezdu vozidel zimní údržby.

Druhá záložka v sekci MDSS prezentuje pro jednotlivé oblasti údržby doporučený scénář činností posypu a pluhování na dalších 12 hodin; u posypu včetně doporučení gramáže chemického posypu. Další částí je pak meteorologická předpověď teploty vzduchu, teploty povrchu, srážek (s rozlišením dešťových a sněhových srážek) a stavu povrchu vozovky. Předpověď se zde obnovuje každou hodinu v reakci na aktualizaci liniové předpovědi.

Další částí modulu MDSS je tzv. Semafor neboli předpověď intenzity zimní údržby, který poskytuje střednědobou předpověď nutnosti aktivity údržby v jednotlivých krajích ČR. Pro personál

údržby tak slouží zejména pro plánování služeb.

Modul Sledování vozidel poskytuje uživatelům náhled na polohová data z vozidel zapojených do sledování. Systém umožňuje výběr vozidel a po výběru zobrazení historie jízdy daného vozidla s tím, že kromě času a místa pohybu je dostupná i aktivita vozidla v jednotlivých částech úseku. Aktivita je dokreslena v grafech pod mapou.

Záložka Předpovědi seskupuje všechny textové předpovědní produkty, které do systému vloží ČHMÚ. Modul umožňuje exportovat jednotlivé předpovědi do souboru PDF a také zobrazení dříve vydaných předpovědí. Modul zahrnuje i odkazy na často používané externí předpovědní produkty.

Modul Výkony je klíčovým modulem v evidenci a kontrole výkonu zimní a běžné údržby. Zahrnuje prostředí pro sběr záznamů o výkonech, tak analytické části zaměřené na vyhodnocení výkaznictví a adekvátnosti výkonů. Nakonec modul zahrnuje i modul pro zpracování fakturace výkonů mezi zhotoviteli údržby a správcem komunikací.

Modul Statistika je důležitý pro kompletní přehled nad výkony zimní údržby. Umožňuje vizualizovat a analyzovat zadané výkony a umožňuje i exportovat data do formátu pro zobrazení v tabulkovém procesoru MS Excel. Modul umožňuje zhotovitelům také uzavírat zadané výkony, což se ukázalo jako významný pozitivní prvek v evidenci výkonů. Opravy výkonů jsou zajištěny jejich novým vložením s tím, že dříve zadané výkony jsou stále k dispozici k zobrazení pro možnost analýzy, přestože dále se s nimi nepracuje.

Modul Adekvátnost koncentruje průběžné výsledky hodnocení vykázaných výkonů vzhledem k zaznamenaným povětrnostním podmínkám. Výsledky vytvářejí důležitou zpětnou vazbu jak zhotoviteli údržby, tak i správci komunikace.



Modul Finanční kontroling umožňuje stahovat výsledky finančního kontrolingu ve formátu PDF. Modul ponechává dostupné výsledky hodnocení i z předchozích zimních sezón, ke kterým se lze dostat přepnutím sezóny vedle nadpisu záložky.

Modul Místní inspekce je rozdělen na dvě části. První částí jsou protokoly inspekcí provedených u zhotovitelů údržby. Jedná se o seznam inspekcí v jednotlivých zimních sezónách s možností stažení protokolu ve formátu PDF.

Modul Argumentace je submodule místních inspekcí a v jednotlivých zimních sezónách podává přehled otevřených a uzavřených argumentací k tématům, které byly v době svého vzniku považovány za chybné či podezřelé. Dodavatelé údržby zde vyjasňují výkony, které byly analyticky

označeny za podezřelé. Výsledkem této činnosti je pak méně chyb ve vykázaných výkonech, což je obecnou snahou všech zúčastněných stran.

Modul Fakturace je důležitým prvkem, který zakončuje proces evidence výkonů, neboť zpracovává podklady pro finální uzavření výkonů a jejich fakturaci. Modul udržuje aktuální jednotkové ceny, načítá vykázané výkony z jiných částí systému, poskytuje k soupisu analytické informace (např. srovnání sumy výkonů hlášených a výkonů načtených z GPS jednotek vozidel údržby) a nakonec poskytuje nástroje pro schválení soupisu a jeho odeslání do účetního systému správce komunikace.

Soupis výkonů generuje kompletní soupis provedených činností vdané oblasti a vdaném fakturačním období.

Sekce Nastavení (viz ikona ozubených kol v pravé horní části obrazovky) umožňuje každému uživateli nastavit si systém k obrazu svému. Sekce vyžaduje při spuštění opětovné zadání uživatelského hesla, aby se ochránilo uživatelské nastavení proti změně neoprávněnou osobou. Systém umožňuje definovat seznam oblíbených stanic a oblíbených kamer, dále nastavení

stavové mapy, nastavení výchozího produktu v sekci Radar a Předpovědi, nastavení výchozí oblasti údržby v sekci MDSS atd. V sekci Nastavení se provádí i nastavení SMS a e-mail varování s vazbou na varovné notifikace uživatelů.

Uživatelská dokumentace je přímou součástí webové části systému a je uživatelům neustále po ruce.

Sekce Uptime zobrazuje aktuální výsledky monitoringu dostupnosti systému, které načítá z externí služby Uptime Robot.

Systém zahrnuje ve webovém prostředí též vybrané administrátorské nástroje pro rychlou

obsahu systému - např. administraci uživatelů, administraci oblastí a dodavatelů údržby, administraci soupisů výkonů pro modul Fakturace, administraci ceníků a administraci argumentací.

## 4 ZÁVĚR

Informační systém zodpovědným osobám poskytuje ucelené specializované informace o povětrnostních podmínkách v rozsahu celé ČR. Systém prezentuje historická i Online data i předpovědní informace, a slouží tak jako podpůrný nástroj při řízení zimní údržby pozemních komunikací. Kromě nástrojů podpůrných pro dispečery je důležitou součástí systému i jeho evidenční a kontrolní složka, která poskytuje nástroje pro evidenci výkonů zimní údržby a účinný dohled nad nimi.

Celý systém je sestavený se zaměřením na snadné užívání ze strany uživatelů a s ohledem na precizní naplnění všech požadavků kladených na tento systém. Systém je flexibilní a je možné jej přizpůsobit požadavkům, které vzniknou při užívání systému, a to zejména v období letního půlroku, kdy se očekává menší zatížení systému.



**Příloha č. 3**  
**Specifikace formátu dat**

**Struktura výměnného formátu XML pro přenos dat ze silničních meteostanic do  
Silničního meteorologického IS**

Tato příloha definuje výměnné formáty použité pro výměnu informací mezi dodavateli dat z meteostanic (třetí strany) a ŘSD ČR. Poskytovatel je povinen tyto formáty dodržet a náležitě zohlednit při poskytování Služeb dle Smlouvy.

**VÝMĚNNÝ FORMÁT XML ŘSD**

K zajištění přenosu dat ze všech typů silničních meteostanic ŘSD do centrálních systémů je využíván jednotný výměnný protokol založený na formátu XML (eXtensible Markup Language).

Výměnný protokol na bázi XML je snadno čitelný i bez programového vybavení, v jakémkoli editoru, nebo www prohlížeči. Způsob interpretace dat je nezávislý na hardwarové platformě a použitým operačním systémem.

Specifikace formátu je vytvořena tak, aby vytvářela jednotný rámec pro veškeré aplikace podléjící se na výměně informací z meteostanic.

Protokol je navržen tak, aby se jeho formát dal jednoduše doplnit o další eventuální senzory, včetně binárních dat (fotografie z kamer atp.), prostým přidáním identifikátoru senzoru nebo tágu. Vzhledem k vlastnostem protokolu je možné snáze upravit sw pro zpracování dat, než u jiných formátů.

**Způsob výměny informací**

Jako standardní se bude pro výměnu informací používat FTP protokol. Na straně serveru musí být nainstalovaný FTP server, tak aby dodavateli dat bylo umožněno uložení XML souboru na server. Každý dodavatel dat bude mít svůj FTP účet chráněný heslem.

!P adresy obou stanic (serveru a klienta) musí být veřejně viditelné z internetu. To klade nároky na zabezpečení obou systémů (např, firewaii, nejnovější opravy operačního systému).

<i>Položka</i>	<i>T . - L v . -L/Pop/S ' ■ ■'</i>
Protokol	FTP, http
Adresář	Dle dodavatele
!P adresy	Statické a otevřené na Internet
Zabezpečení	Firewall! a poslední opravy OS



Smlouva o poskytování služeb systému meteorologické podpory a kontroly zimní údržby - Příloha č. 3

Struktura XML protokolu

Následující tabulka obsahuje přehled všech použitých TAG pro komunikaci ve formátu XML,

TAG	Cesta : v . . . ; : V;-;	<i>název</i>
DOC	DOC	dokument
INF	DOC/INF	informace
MSG	DOC/MSG	MeSsaGe
STATION	DOC/MSG/STATION	Name of meteo station
MSA	DOC/MSA	Messages of Automatic Data
ADI	DOC/MSA/ADI	Automatic Data Information
TGEN	DOC/MSA/ADI/TGEN	Time of GENeration
STA	DOC/MSA/ADI/TGEN/STA	STATION
VAL	DOC/MSA/ADI/TGEN/STAA/AL	VALue

POPIS JEDNOTLIVÝCH TAGŮ XWIL PROTOKOLU  
v této části následují popisy jednotlivých TAGŮ s jejich atributy.  
XWIL

<i>název</i>	<i>Popis</i>
XML	Implicitní kořenový tag

<i>Atribut</i>	<i>hodnoty</i>	<i>Popis</i>
Version	1.0	verze XML dokumentu
Encoding	iso~8859~2	znaková sada použitá při tvorbě souboru

DOC

<i>Název</i>	<i>Popis</i>
DOC	kořenový TAG dokumentu určeného pro výměnu informací

<i>Atribut</i>	<i>hodnoty</i>	<i>Popis</i>
Version	1,0	verze XML dokumentu
id	(B7E48E7C-4C)	jednoznačný generovaný Identifikátor souboru
Dáte	2006-07-11	datum generování dokumentu YYYY-MM-DD
Time	12:36:25	UTC čas generování dokumentu HH24:MM:SS

INF

<i>název</i>	<i>Popis</i>
INF	TAG zapouzdřující obecné informace o dokumentu, jeho stav

**Smlouva o poskytování služeb systému meteorologické podpory a kontroly zimní údržby - Příloha č. 3**

<i>Atribut</i>	<i>hodnoty</i>	<i>Popis</i>
Sender	Boschung, Gross, ChanGroup, Medipo atd.	název organizace, která vygenerovala zprávu
Receiver	RSD	název organizace, která je příjemcem zprávy
transmission	http, FTP	typ přenosu použitý k předání dokumentu

**MSG**

*Název* | *popis*  
 Ivišc" | TAG zapouzdřující seznam měřořanic v dokumentu

<i>Atribut</i>	<i>hodnoty</i>	<i>popis</i>
Id	{B7E48E7C-3B5DFGI08-4599}	jednoznačná identifikace zprávy

**MET**

<i>Název</i>	<i>Popis</i>
MET	název meteostanice

<i>Atribut</i>	<i>hodnoty</i>	<i>popis</i>
Loc	OKJM	identifikace kraje, ve kterém meteostanice leží
Sid	J004	Jednoznačná identifikace meteostanice v databázi meteostanic, které dodávají data v SH70

**MS A**

*Název* | *popis*  
 MSA | TAG zapouzdřující veřkeré zprávy v dokumentu, povinný atribut je počet zprávy

<i>Atribut</i>	<i>hodnoty</i>	<i>popis</i>
Count	0,1..n	počet samostatných servisních informací uložených v souboru (dáno tágy ADI)

**ADI**

*Název* | *Popis*  
 ADI | informace o automaticky měřených veličinách

**TGEN**

*Název*                      *popis*  
čas, kdy byla načtena data ze stanice ve formátu UTC

<i>Atribut V</i>	<i>hodnoty v</i>	<i>popis \ ^</i>
Dáte	2005-11-24	datum
Time	14:21:01	Cas

**STA**

*Název*  
STA                      TAG zapouzdřující data z jedné stanice v jeden čas

<i>Atribut</i>	<i>hodnoty</i>	<i>popis</i>
Sid	S001	Jednoznačná identifikace meteostanice v databázi meteostanic, které dodávají data v SH70

**VAL**

*Název*  
VAL                      *Popis*  
informace o jednotlivých senzorech

<i>Atribut</i>	<i>hodnoty</i>	<i>popis</i>
Sen	ID senzoru	Identifikace senzoru dle odst. 3.3
Flag	1,2,3..n	Dotatková informace k senzoru, dle odstavce 3.3
Irs	1,2,3..n	Dotatková informace k silničnímu čidlu dle odst. 3.3
Alarm	0/1	Dotatková informace - pokud veličina dosáhla varovné hodnoty, atribut nabývá hodnoty 1, pokud ne, neboje vynechán, je jeho hodnota 0

**IDENTIFIKACE A KÓDOVÁNÍ SENZORŮ**

Kódy senzorů jsou určeny dle následující tabulky, s tím, že dodatkový atribut irs je možno přiřadit pouze k hodnotám vztahujícím se k silničnímu čidlu. Ve většině případů bude atribut irs roven nule, tj. může být vynechán. Tento atribut se používá v případě, jestliže jsou na stanici instalovány dva a více silničních senzorů, pak udává pořadové číslo silničního senzoru.

Atribut flag se používá jako rozlišení více stejných kódu senzorů (dvě teplotní čidla, rozlišení čide! teploty v silničním senzoru atd.) Ve většině případů je roven nule, tj. může být vynechán.

Data z kamer jsou předávána jako statický obraz ve formátu JPG kódovaný metodou BASE64 v bloku CDATA, jak ukazuje příklad formátu níže.

Smlouva o poskytování služeb systému meteorologické podpory a kontroly zimní údržby - Příloha č. 3

<b>Kód senzoru</b>	<b>dodatková informace</b>	<b>popis ^ ^ ^</b>	<b>jednotka</b>
SROA	flag=0,irs==0,1...	Stav vozovky, hodnoty v rozsahu 0-8: 0-sucho, 1-vlhko, 2-mokro, 3-námraza, 4-sníh, 5-led, 6-zbytková sůl, 7-možnost namrzání, 8-mokro/nasoleno	stav
TROA	flag=0,irs=0,1...	Povrchová teplota vozovky	X
TROA	flag=1Jrs=0,1...	Teplota vozovky v 5cm pod povrchem	X
TROA	flag==2Jrs=0,1,..	Teplota vozovky v 30cm pod povrchem	X
TROA	flag=3Jrs^0,1...	Teplota vozovky v nestandardním umístění	X
TFRE	flag=0,irs=0,1,..	Teplota namrzání vozovky	X
WFTH	flag=0,irs=0,1...	Výška vodního sloupce	pm
TAIR	flag=0..n	Teplota vzduchu, čidlo 1..n	X
DEWP	flag=0..n	Teplota rosného bodu	X
PREC	flag=0..n,type=0,1,2,3,4,5	Intenzita srážek, atribut type udává typ srážek 0-žádné srážky, 1-srážky, 2-déšť, 3-déšť se sněhem, 4-sníh, 5-mrznoucí srážky	l/m^
RHUM	flag=0..n	Relativní vlhkost vzduchu	%
AIRP	flag=0..n	Tlak vzduchu	hPa
WSPE	flag=0..n	Rychlost větru	m/s
WDIR	flag=0..n	Směr větru	°
VIS!	flag=0..n	Dohlednost	m
SOLR	flag=0..n	Intenzita spec. záření	W/m^
CAM	flag~0..n	Fotografie z kamery	
A1	flag=0..n	Poplach 1 - vznik zimních podmínek	
A2	flag=0..n	Poplach 2 - nebezpečí vzniku námrazy	
A3	flag=0..n	Poplach 3 - námraza na vozovce	
TMPR	flag=0..n	Číslo postřikového programu, hodnoty v rozsahu 1-16	
AX1	flag=0..n	Množství solanky v nádrži	%

**XML SOUBOR V CELKOVÉ STRUKTUŘE**

Následující řeky obsahuje celkový vzorový XML soubor: <?xml version="1.0" encoding="iso-8859-2" ?>

Smlouva o poskytování služeb systému meteorologické podpory a kontroly zimní údržby ~ Příloha č. 3

```
<DOC version="1.0" id="{44B3478D-A0}" date="2006-07-12" time="16:24:36">
  <INF sender="Cross" receiver="SIVIIS" transmission="HTTP"/>
  <MSG id="{44B3478D-41F9-23DF}">
    <MET ioc="OKSC" sid="S029">D1 68.6 km</MET>
    <MET ioc="OKHK" sid="H004">i/11 Vamberk</MET>
  </MSG>
  <MSA count="1">
    <AD!>
      <TGEN date="2005-06-07" time="08:50:00" />
      <STA sid="S029">
        <VAL sen="SROA">0.00<A/AL>
        <VAL sen="PREC" type="0">0.00<A/AL>
        <VAL sen="TAIR">23.40<A/AL>
        <VAL sen="DEWP">15.20<A/AL>
        <VAL sen="TROA" flag="0">27.50</VAL>
        <VAL sen="A1" flag="0">1<A/AL>
        <VAL sen="A2" flag="0">K<A/AL>
        <VAL sen="A3" flag="0">0<A/AL>
        <VAL sen="TIVÍPR" flag="0">2<A/AL>
        <VAL sen="AX1" flag="0">75<A/AL>
      </STA>
      <STA sid="H004">
        <VAL sen="SROA">0.00<A/AL>
        <VAL sen="PREC" type="2">0.20<A/AL>
        <VAL sen="TAIR">23.90<A/AL>
        <VAL sen="DEWP">15.40<A/AL>
        <VAL sen="TROA" flag="0">29.50<A/AL>
        <VAL sen="WFTH" flag="0">24<A/AL>
        <VAL sen="SROA" flag="0" irs="1">0.00<A/AL>
        <VAL sen="TROA" flag="0" irs="1">29,40<A/AL>
```



Smlouva o poskytování služeb systému meteorologické podpory a kontroly zimní údržby - Příloha č. 3

```
<VAL sen^"CAM"><![CDATA[9j/4AAQSkZJRgABAQEAYAB...]]></AL>  
</STA>  
</ADÍ>  
</MSA>  
</DOC>
```

**Příloha č. 4**  
**Realizační tým Poskytovatele**

**Člen realizačního týmu**      **Kontaktní údaje**

**Meteorolog/klimatolog**      Jméno a příjmení:

**Meteorolog/klimatolog**      Jméno a příjmení:

**Projektant informačního systému**      Jméno a příjmení:

**Projektant informačního systému**      Jméno a příjmení:|

**Analytik**      Jméno a příjmení:|

**Analytik**      Jméno a příjmení:

**Analytik**      Jméno a příjmení:



**Příloha č. 5**  
**Harmonogram plnění**

Služba	Termín zahájení	Termín ukončení
Návrh realizace služby ISÚSD	podpisem Smlouvy	nej pozděj i do 20 dní od podpisu Smlouvy
Inicializace služby ISÚSD (implementace, pilotní provoz, uvedení do ostrého provozu) (rozsah bude stanoven v Návrhu realizace)	schválením Návrhu realizace ISÚSD	nejpozději do 2 měsíců od podpisu Smlouvy
Provoz služby ISÚSD	nejpozději do 2 měsíců od podpisu Smlouvy (optimálně k 1.10.2015)	30.9.2019
Zpráva o provozu ISÚSD v zimním období	-	nejpozději do 30. 6. příslušného roku platnosti smlouvy
Implementace Dispečerského modulu	podpisem Smlouvy	nej později do 2 měsíců od podpisu Smlouvy
Provoz Dispečerského modulu	1.10. příslušného roku platnosti Smlouvy	30. 4. příslušného roku platnosti Smlouvy
Zpráva o provozu Dispečerského předpovědního modulu	-	nejpozději do 30. 6. příslušného roku platnosti smlouvy
Provedení měření Termálního mapování	od 1.11. příslušného roku platností smlouvy	do 31.3. příslušného roku platnosti smlouvy
Zpracování výsledků Termálního mapování - Závěrečná zpráva	-	nejpozději do 30. 9. příslušného roku platností smlouvy
Provoz Indexu náročnosti zimní údržby	1.11. příslušného roku platností smlouvy	30.4. příslušného roku platnosti smlouvy
Zpracování výsledků provozu Indexu náročnosti ZÚ - Závěrečná zpráva	-	nejpozději do 30. 6. příslušného roku platnosti smlouvy
Finanční kontroling výkonu zimní údržby	1.11. příslušného roku platností smlouvy	31.6. příslušného roku platnosti smlouvy



Smlouva o poskytování služeb systému meteorologické podpory a kontroly zimní údržby - Příloha č. 5

Zpracování výsledků Finančního kontrolingu ~ Závěrečná zpráva	-	nejpozději do 31. 7. příslušného roku platnosti smlouvy
Provádění Místních inspekcí výkonu zimní údržby	1.11. příslušného roku platnosti smlouvy	30. 4. příslušného roku platnosti smlouvy
Zpracování výsledků Místních inspekcí výkonů ZÚ ~ Závěrečná zpráva	-	nejpozději do 31. 8. příslušného roku platnosti smlouvy

## Příloha č.

## 6 Cena

## Služeb

Služba	Měrná jednotka	Cena za měrnou jednotku v Kč bez DPH	Počet měrných jednotek ve Smlouvě za 1 rok	Počet měrných jednotek ve Smlouvě - za 4 roky	Cena za Službu dle Smlouvy v Kč bez DPH (za 4 roky)
Inicializace ISÚSD (včetně zpracování Návrhu realizace služby ISÚSD, implementace, pilotního provozu a uvedení do ostrého provozu)	1 ks	3 600 000	1	1	3 600 000
Provoz ISÚSD	1 měsíc	865 000	12	48	41 520 000
Implementace Dispečerského modulu	1 ks	3 250 000	1	1	3 250 000
Provoz Dispečerského modulu	1 měsíc	785 000	7	28	21 980 000
Termální mapování	1 km	14 100	300	1200	16 920 000
Index náročnosti ZÚ	1 sezóna	9 025 000	1	4	36 100 000
Finanční kontroling ZÚ	1 sezóna	5 965 000	1	4	23 860 000
Místní inspekce - inspekce	1 inspekce	88 000	25	100	8 800 000
Místní inspekce - výzva k argumentaci	1 výzva k argumentaci	36 000	25	100	3 600 000
Ad hoc služby	1 člověkohodina	1200	20	80	96 000
<b>Celková cena za Služby v Kč bez DPH (za 4 roky)</b>					<b>: 159 726 000</b>
DPH 21 %					33 542 460
<b>Celková cena za Služby včetně DPH</b>					<b>193 268 460</b>

**Příloha č. 7**  
**Oprávněné osoby**

**Za Objednatele:**

ve věcech smluvních:

Jméno a příjmení	
Adresa	
E-mail	
Telefon	

ve věcech obchodních:

Adresa	

ve věcech technických:

Jméno a příjmení	
Adresa	
E-mail	
Telefon	

**Za Poskytovatele:**

ve věcech smluvních:

Jméno a příjmení	
Adresa	
E-mail	
Telefon	

**Smlouva o poskytování služeb systému meteorologické podpory a kontroly zimní údržby - Příloha č. 8**  
ve věcech obchodních:

Jméno a příjmení

Adresa

Smlouva o poskytování služeb systému meteorologické podpory a kontroly zimní údržby - Příloha č. 7

E-mail	
Telefon	

ve věcech technických:

Jméno a příjmení	
Adresa	
E-mail	
Telefon	

**Příloha Č. 8**  
**Seznam subdodavatelů**

1/

**Název:** Český hydrometeorologický ústav  
**Sídlo:** Na Šabatce 2050/17, Komořany, 143 06 Praha, Česká republika  
**Právní forma:** Příspěvková organizace  
**Identifikační číslo:** 00020699  
**Rozsah plnění** Vybrané služby Indexu náročnosti ZÚ a Finančního kontrolingu  
**Smlouvy:**

2/

**Název:** Klimator AB  
**Sídlo:** Box 460, 405 30 Goteborg, Švédsko  
**Právní forma:** akciová společnost  
**Identifikační číslo:**  
**Rozsah plnění** Vybrané služby provozu Dispečerského modulu a Termálního  
**Smlouvy:** mapování

3/

**Název:** R ALTRA spol. s r.o.  
**Sídlo:** Čimická 819/S6a, Bohnice, 182 00 Praha, Česká republika  
**Právní forma:** Společnost s ručením omezeným  
**Identifikační číslo:** 25676326  
**Rozsah plnění** Vybrané služby provozu iSÚSD  
**Smlouvy:**

4/

**Název:** IT Developers s.r.o.  
**Sídlo:** Paiackého 307, 356 04 Dolní Rychnov, Česká republika  
**Právní forma:** Společnost s ručením omezeným  
**Identifikační číslo:** 26381702  
**Rozsah plnění** Vybrané služby provozu iSÚSD  
**Smlouvy:**





5/

<b>Název:</b>	<b>VARSRNOa.s.</b>
<b>Sídlo:</b>	Kroftova 3167/80c, 616 00 Brno, Česká republika
<b>Právní forma:</b>	Akciová společnost
<b>Identifikační Číslo:</b>	63481901
<b>Rozsah plnění</b>	Vybrané služby Indexu náročnosti ZÚ a provozu ISÚSD
<b>Smlouvy:</b>	

Příloha č. 9

**Obchodní podmínky Objednatele**

ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

# OBCHODNÍ PODMÍNKY

**PRO POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB**

## OBSAH

- I. DEFINICE A VYKLAD POJMU
- n. PŘEDMĚT SMLOUVY A POVINNOSTI POSKYTOVATELE
- ni. 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

## DEFINICE A VYKLAD POJMU

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 pínění**“ 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. líí. 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 ajiné písemné materiály.

„**Faktura**“ znamená účetní doklad vystavený Poskytovatelem za účelem úhrady Ceny, popř. její části, Objednatelem, který má náležitosti specifikované v čl. 11. Smlouvy, případně v čl. Vlíí. 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 Veřejné 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, které Objednatel poskytne Poskytovateli bezplatně pro účely poskytování Služeb,

„**Poskytovatel**\*\* znamená Smluvní stranu uvedenou ve Smlouvě, která podala nabídku na plnění Veřejné zakázky, a se kterou Objednatel uzavřel Smlouvu, popřípadě její právní nástupce. Ve fázi zadání Veřejné 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 nebo akceptační 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 podepsaný 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 jejích případné specifikace v příloze č. 1 a v příloze č.2 Smlouvy.

„**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**“ je-li tento součástí Smlouvy, 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.

„**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 činnosti, 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, v platném znění.

„**Zadávací dokumentace**“ znamená zadávací dokumentaci v zadávacím řízení na Veřejnou zakázku, vyjma Smlouvy a Obchodních podmínek.

„**Veřejná zakázka**“ znamená zakázku určenou v čl. 1 Smlouvy, 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 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 či slovenském jazyce. Pokud je Dokumentace, resp. její část, vyhotovována pouze v cizojazyčné verzi, musí být Objednateli předán věrný překlad do českého či slovenského jazyka potvrzený autorizovaným překladatelem, 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 Subdodavatel, 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 Zadávací dokumentací. 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 sepiší 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 prodlení 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 prodlení 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 prodlení 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 pro řádné 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.

## **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 a 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 nezbytně 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. Nestanoví-li Smlouva jinak, je Poskytovatel povinen zahájit poskytování Služeb bez zbytečného odkladu po doručení výzvy Objednatele. Výzva Objednatele může znít na zahájení Služeb jako celku, popř. jejich částí, 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 (Dokumentace) 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 zaslané 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 Vytčení 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, nej později 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 vyplývající 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 VHI. Obchodních podmínek započne běžet doba splatnosti Faktury uvedená v předchozí větě až po doručení bezvadné Faktury. Případně-li poslední den doby splatnosti Faktury na den, který není Pracovním dnem, posouvá se splatnost na nej bližší následující Pracovní den.
- 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 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 povinností 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 Okolnostmi vylučující odpovědnost, kdy se příslušné doby Poskytovatele pro předání výstupů služeb prodlužují o dobu trvání Okolnosti 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 předpisy občanského práva, tj. nařízením vlády č. 142/1994 Sb., kterým se stanoví výše úroků z prodlení a poplatku z prodlení podle občanského zákoníku a kterým se stanoví minimální výše nákladů spojených s uplatňováním pohledávky, ve znění pozdějších předpisů. V případě prodlení s úhradou Ceny nezaviněného Objednatelům 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) jakékoliv pochybení subdodavatele povinné Smluvní strany, (c) předvídatelné klimatické a povětrnostní podmínky a (d) jakékoliv stávky nebo výluky u Smluvní strany nebo jejích 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 nevyklučuje souběžné uplatnění jakékoliv 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. 142/1994 Sb., kterým se stanoví výše úroků z prodlení a poplatku z prodlení podle občanského zákoníku a kterým se stanoví minimální výše nákladů spojených s uplatňováním pohledávky, 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 Objednatel 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 Objednatel (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 povinnosti 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 Objednatel 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 Objednatel. Objednatel je oprávněn požádat Poskytovatele o přerušování 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 přerušování provádění všech nebo části Služeb Objednatel uvede dobu, na kterou se provádění Objednatel určení Služeb přerušuje; o tuto dobu se posunují termíny pro poskytnutí Služeb Poskytovatelem podle Smlouvy dotčených takovým přerušováním. Poskytovatel provede patřičná opatření k dočasnému přerušování poskytování Služeb bez zbytečného prodloužení od obdržení 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 výběrového či zadávacího 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 obdržení 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 přerušení 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 Poskytovatele či s činnostmi Poskytovatele odpovídat nejvýše hodnotám těchto nákladů, které Poskytovatel určil pro účely výpočtu Ceny. Pokud by náklady Poskytovatele souvisely s činností třetích osob, musí být předem odsouhlaseny Objednatelem, a to od okamžiku, který zakládá právo Poskytovatele 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 Smlouva zaniká 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. Poskytovatel 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,
  - ) při zvýšení rozsahu bude Cena navýšena o odpovídajícím způsobem
  - b) 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 Poskytovatel 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 nesplátané pohledávky z této Smlouvy za Objednatelem proti jakýmkoli pohledávkám, jež má Objednatel vůči Poskytovateli. Objednatel je oprávněn započíst proti jakýmkoliv peněžitým pohledávkám Poskytovatele za Objednatelem své vzájemné peněžité pohledávky vzniklé dle Smlouvy. Objednatel je oprávněn vůči nesplátným peněžitým pohledávkám Poskytovatele započíst své peněžité pohledávky splatné.
- 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.