



SMLOUVA O VYTVOŘENÍ A PROVOZU E-SHOPŮ PRO PID A IDOL

Smluvní strany:

Operátor ICT, a.s.

se sídlem: Dělnická 213/12, PSČ 17000 Praha 7

IČO: 027 95 281

zastoupený: Michalem Fišerem, MBA, předsedou představenstva, a Ing. Janem Ladinem, členem představenstva

(dále jen „Objednatel“)

číslo smlouvy *Objednatele*: 2020_085

a

elevUP s.r.o.

se sídlem: Jičínská 226/17, 130 00 Praha 3

IČO: 07545487, DIČ: CZ07545487

společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze

oddíl C vložka 302807

zastoupená: Danielem Jay Lettem, jednatelem

(dále jen „Poskytovatel“)

číslo smlouvy *Poskytovatele*: se72051

dnešního dne uzavřely tuto smlouvu v souladu s ustanovením § 2586 a násl. 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 právnickou osobou řádně založenou a existující podle právního řádu České republiky, 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:

- 1.2.1 je právnickou osobou řádně založenou a existující podle právního řádu České republiky, a
- 1.2.2 splňuje veškeré podmínky a požadavky v této Smlouvě stanovené a je oprávněn tuto Smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené, a
- 1.2.3 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.

1.3 Objednatel zahájil veřejnou zakázku s názvem „**Dodávka dvou e-shopů pro PID a IDOL a zajištění jejich provozní podpory a maintenance II.**“ (dále jen „**Veřejná zakázka**“) administrovanou jako zakázku malého rozsahu mimo režim zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „**ZZVZ**“). Na základě tohoto řízení byla pro plnění Veřejné zakázky vybrána nabídka Poskytovatele v souladu se zásadami dle ZZVZ.

2. ÚČEL SMLOUVY

- 2.1 Účelem této Smlouvy je zajištění realizace předmětu Veřejné zakázky dle zadávací dokumentace Veřejné zakázky (dále jen „**Zadávací dokumentace**“), tj. zejména vytvoření, dodávka a implementace nového SW řešení eshopů PID a IDOL (společně dále jen „**Webové řešení**“) včetně ověření jejich vlastností formou testování, jejich nasazení do ostrého provozu a zajištění jejich provozní podpory a maintenance a rozvoje, to vše v souladu s požadavky Objednatele definovanými touto Smlouvou.
- 2.2 Účelem této Smlouvy je dále úprava podmínek pro zajištění oprávnění Objednatele k užití a rozvoji Webového řešení tak, aby bylo otevřené ve smyslu možnosti Objednatele provádět jeho další podporu provozu a rozvoj samostatně či zadávat tyto služby v otevřené soutěži co nejširšího počtu dodavatelů bez toho, aby byl Objednatel omezen výhradními právy Poskytovatele či třetích osob vážnoucími bez řádného důvodu na Webovém řešení, a pro zajištění oprávnění Objednatele umožnit užívat Webové řešení dalším subjektům.
- 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. PŘEDMĚT SMLOUVY

3.1 Poskytovatel se touto Smlouvou zavazuje provést pro Objednatele dílo, které spočívá v (ve):

3.1.1 provedení detailní analýzy a vytvoření detailního návrhu Webového řešení, tj. návrh vytvoření Webového řešení, přičemž součástí této části Díla je tak návrh postupu realizace Webového řešení a implementace Webového řešení na infrastrukturu Objednatele (dále jen „Návrh realizace“), který bude vycházet z popisu návrhu řešení, který byl součástí nabídky Poskytovatele v rámci Veřejné zakázky, a tvoří [Přílohu č. 2](#) této Smlouvy (dále jen „Návrh řešení“), přičemž závazné požadavky Objednatele na funkčnost a parametry Webového řešení jsou uvedeny v rámci Přílohy č. 1 této Smlouvy (dále jen „Technická specifikace“);

3.1.2 vytvoření, dodání a zprovoznění Webového řešení v prostředí Objednatele v interakci se zdroji dat Objednatele či třetích osob v souladu s Návrhem realizace, včetně kompletní migrace dat do Webového řešení a udělení příslušných uživatelských a souvisejících oprávnění dle čl. 14 této Smlouvy (dále jen jako „Implementace“), přičemž v rámci Implementace bud Poskytovatelem rovněž dodána kompletní dokumentace k Webovému řešení dle požadavků obsažených v Technické specifikaci (dále jen „Dokumentace“) a budou provedena školení. Školení budou prováděna prezenčně Poskytovatelem, vč. zajištění školící a prezentační techniky a potřebné konektivity k příslušnému prostředí Objednatele;

3.1.3 poskytování součinnosti Objednateli v rámci ověřování vlastností dodávaného Webového řešení (dále jen „Testování“);

(dále vytvoření Návrhu realizace, Implementace a vytvoření a dodání Dokumentace a Testování společně jen „Dílo“).

3.2 Dále se Poskytovatel zavazuje poskytnout Objednateli služby provozu a správy Webového řešení a podpory jeho uživatelů po jeho uvedení do provozu v rozsahu a způsobem popsáním v této Smlouvě, v Technické specifikaci a dále zpřesněným Návrhem realizace (dále též jen jako „Služby podpory provozu“), přičemž Poskytovatel bere na vědomí, že součástí Služeb podpory provozu je řádné poskytování součinnosti při integraci všech systémů Objednatele. Rozsah Služeb podpory provozu je uveden v Příloze č. 1 této Smlouvy.

- 3.3 Poskytovatel se také zavazuje poskytnout Objednateli rozvoj Webového řešení a další služby spočívající v realizaci konzultací a dalších činností v rámci součinnosti a podpory při plnění povinností v oblasti ochrany osobních údajů, a to dle požadavků Objednatele po celou dobu účinnosti Smlouvy a na základě změnových požadavků Objednatele učiněných postupem podle této Smlouvy (dále jen „Rozvoj“).
- 3.4 Poskytovatel dále bere na vědomí, že na základě plnění této Smlouvy může získat přístup k osobním údajům koncových uživatelů Systému. Poskytovatel se zavazuje pro Objednatele, jako zpracovatele osobních údajů, zpracovávat osobní údaje koncových uživatelů Systému, a to dle podmínek stanovených v čl. 17 této Smlouvy.
- 3.5 Objednatel se touto Smlouvou zavazuje poskytnout Poskytovateli při provádění Díla, při poskytování Služeb podpory provozu a při Rozvoji Poskytovatelem nezbytnou součinnost svoji a třetích stran, zejm. KORID LK spol. s r.o., Regionálního organizátora pražské integrované dopravy, příspěvkové organizace a Integrované dopravy Středočeského kraje, příspěvkové organizace, v rozsahu, který je vymezen v Technické specifikaci. Nedodržení termínů plnění stanovených touto Smlouvou z důvodu neposkytnutí součinnosti třetích stran nezakládá prodloužení žádné ze Smluvních stran. Pro vyloučení pochybností Smluvní strany výslovně stanovují, že v takovém případě Poskytovatel nemá nárok na žádnou úplatu nad rámec cenových podmínek sjednaných v čl. 12 této Smlouvy, ani na náhradu případné škody vzniklé neposkytnutím součinnosti třetích stran.
- 3.6 Objednatel se zavazuje zaplatit Poskytovateli dohodnutou cenu za řádně a včas provedené Dílo, za řádně a včas poskytnuté Služby podpory provozu a za řádně a včas provedený Rozvoj, a to po předání a převzetí jednotlivých částí Díla dle této Smlouvy, resp. vždy po poskytnutí Služeb a po akceptaci Rozvoje, 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 výhradně těchto osob. Objednatel je oprávněn požadovat nahrazení člena realizačního týmu jinou osobou spolu s uvedením důvodu. Jakákoliv změna člena realizačního týmu (vyžadována Objednatelem nebo vyvolána jiným důvodem) musí být předem písemně schválena Objednatelem. Poskytovatel se v takovém případě zavazuje nahradit osobu realizačního týmu takovou osobou, která disponuje požadovanými minimálními znalostmi a odbornou kvalifikací dle požadavků Objednatele uvedených v Zadávací (nebo kvalifikační) dokumentaci.
- 3.8 Poskytovatel se zavazuje provádět Dílo, poskytovat Služby podpory provozu a realizovat Rozvoj sám, nebo s využitím poddodavatelů uvedených v Příloze č. 6 této Smlouvy. Jakákoliv dodatečná změna osoby poddodavatele nebo rozsahu plnění svěřeného poddodavateli musí být předem písemně schválena Objednatelem, ledaže by plnění původně svěřené poddodavateli realizoval Poskytovatel sám. Smluvní strany výslovně uvádějí, že při plnění této Smlouvy prostřednictvím jakékoliv třetí osoby dle tohoto odstavce má Poskytovatel odpovědnost, jako by plnění realizoval sám.

4. DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ

- 4.1 Poskytovatel se Smlouvou zavazuje provést pro Objednatele Dílo dle harmonogramu plnění. Závazný harmonogram plnění dle této Smlouvy je uveden v Příloze č. 7 této

Smlouvy a obsahuje závazné termíny předání a převzetí částí Díla dle této Smlouvy (tj. včetně realizace příslušných akceptačních procedur), které plně odpovídají závazným milníkům stanoveným v Zadávací dokumentaci (dále jen „Milníky“), včetně termínů zahájení poskytování Služeb podpory provozu dle odst. 3.2 Smlouvy.

- 4.2 Místem plnění je sídlo Objednatele a dále jakékoliv místo v České republice, k němuž se vztahuje poskytování Služeb podpory provozu dle této Smlouvy. Objednatel je oprávněn tato místa svým písemným oznámením specifikovat, a to nejpozději do 7 dnů před požadovaným datem zahájení poskytování Služeb podpory provozu z tohoto místa.
- 4.3 Pokud to povaha plnění této Smlouvy umožňuje a Objednatel vůči tomu nemá výhrady, je Poskytovatel oprávněn provádět části Díla, poskytovat Služby podpory provozu či realizovat Rozvoj také vzdáleným přístupem.

5. ZPŮSOB PROVEDENÍ DÍLA

- 5.1 Poskytovatel je povinen vytvořit Návrh realizace za součinnosti Objednatele, která nebude přesahovat věcný rozsah stanovený v Příloze č. 1, a takto připravený Návrh realizace doručit Objednateli k připomínkování a/nebo schválení v rámci akceptační procedury pro dokumenty dle odst. 10.2 této Smlouvy. Návrh realizace je rozdělen do dvou fází (front end a e-shop), a to z důvodu, že Objednatel je závislý na dodání podkladů třetí stranou. Objednatel předpokládá dodání podkladů v rámci Milníků A_{FE1} a A_{ESHOP1} v různých lhůtách od uzavření této Smlouvy, Poskytovatel se však zavazuje vykonávat navazující činnost dle provázaných Milníků paralelně, dojde-li k poskytnutí této součinnosti dříve. Doba plnění pro Milníky B_{FE1} a B_{ESHOP1} nevyklučuje aplikaci opakovaného vznášení připomínek dle ust. odst. 10.2.3 Smlouvy.
- 5.2 Návrhy realizace musí reflektovat strukturu a povinný obsah dle Přílohy č. 1 a dále musí obsahovat obecně:
- 5.2.1 bližší specifikaci Díla a jeho části;
 - 5.2.2 podrobný popis jednotlivých dodávek, prací a kroků v rámci provádění Díla a jeho uvedení do ostrého provozu;
 - 5.2.3 bližší specifikaci harmonogramu dle odst. 4.1 Smlouvy;
 - 5.2.4 jmenný seznam osob Poskytovatele podílejících se na plnění předmětu Smlouvy, včetně odpovědností - komunikační matice;
 - 5.2.5 definici a popis akceptačních procedur funkčních celků - částí Díla předávaných k akceptaci, definici a popis akceptačních testů, včetně specifikace akceptačních kritérií vytvořených s respektováním požadavků Objednatele uvedených v Příloze č. 1 této Smlouvy;
 - 5.2.6 definici případných proprietárních softwarových produktů Poskytovatele nebo třetích osob, které budou tvořit součást Díla, včetně licenčních podmínek, za kterých budou příslušné softwarové produkty Objednateli poskytnuty (viz odst. 14.3.7);
 - 5.2.7 vymezení požadavků na součinnost Objednatele a případných třetích stran při realizaci Díla v mezích součinnosti dle Přílohy č. 1 této Smlouvy; a

5.2.8 případné další otázky a skutečnosti, jejichž specifikace je pro provedení Díla nezbytná.

5.3 Plnění Poskytovatele v rámci plnění označeného jako Implementace (tj. Milníky C_{FE0} a C_{ESHOP0} a jejich testování a akceptace C_{FE+ESHOP1}) obsahují vytvoření Webového řešení podle Technické specifikace a Návrhu realizací, jeho nainstalování a zprovoznění na Infrastruktuře Objednatele, funkční propojení s existujícími systémy Objednatele či třetích osob, vytvoření Dokumentace k Dílu a Testování funkčnosti Webového řešení pro jeho akceptaci podle této Smlouvy. V rámci Testování funkčnosti si Objednatel vyhrazuje právo vznášet případné akceptační připomínky tak, aby po ukončení Testování nedocházelo ke zdržení akceptační procedury tohoto Milníku dle čl. 10 této Smlouvy.

5.4 Objednatel je oprávněn i bez předchozí výzvy odstoupit od Smlouvy

5.4.1 v případě prodlení s převzetím kteréhokoli Návrhu realizace z důvodu přetrvávajícího prodlení Poskytovatele s řádným vypořádáním připomínek Objednatele trvajícího déle než 10 pracovních dnů ode dne druhého vznesení připomínek Objednatele k Návrhu realizace postupem dle odst. 10.2.3 nebo postupem dle odst. 10.3.8 a násl. Smlouvy nebo

5.4.2 v případě prodlení Poskytovatele s předáním kteréhokoli Návrhu realizace trvajícího déle než 10 pracovních dnů ode dne kdy podle této Smlouvy měla být příslušná část Díla akceptována.

V takovém případě je oprávněn ponechat si neakceptovaný Návrh realizace včetně práva užití tohoto Návrhu realizace a případně i na jeho základě Objednatelem vytvořeného Webového řešení v rozsahu dle článku 14 této Smlouvy, přičemž mu vznikne pouze povinnost uhradit Poskytovateli oprávněně vynaložené prokazatelné náklady na vytvoření Návrhu realizace, jejichž výše v žádném případě nepřekročí cenu za Návrh realizace dle odst. 12.1.1 Smlouvy. Pro vyloučení pochybností, pokud nedojde k realizaci Implementace a Objednatel se rozhodne, že si Návrh realizace v tomto případě neponechá, nevzniká v této souvislosti Poskytovateli nárok na jakékoli finanční plnění ze strany Objednatele.

6. ZPŮSOB POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB PODPORY PROVOZU

6.1 Poskytovatel se zavazuje zahájit poskytování Služeb podpory provozu k Dílu dle harmonogramu, který je uveden v Příloze č. 7 této Smlouvy.

6.2 Vznikne-li při realizaci Rozvoje Poskytovatelem výstup, k němuž bude možné a účelné poskytovat Služby podpory provozu, zavazuje se Poskytovatel zahájit poskytování Služeb podpory provozu rovněž k takovýmto výstupům ode dne jejich akceptace. Cena za poskytování služeb dle tohoto odstavce Smlouvy je již zahrnuta v ceně za Služby podpory provozu.

6.3 Služby podpory provozu budou poskytovány nepřetržitě až do data skončení účinnosti této Smlouvy podle odst. 22.1 této Smlouvy.

6.4 Poskytovatel se zavazuje:

6.4.1 poskytovat Služby podpory provozu s péčí řádného hospodáře odpovídající podmínkám sjednaným v této Smlouvě; dostane-li se Poskytovatel do prodlení s povinností poskytovat Služby podpory provozu řádně bez zavinění

Objednatel či v důsledku překážky vylučujících povinnost k náhradě škody škodu po dobu delší 10 pracovních dnů od prvního dne, kdy se Poskytovatel dostal do prodlení, je Objednatel oprávněn zajistit poskytování Služeb podpory provozu dle této Smlouvy po dobu prodlení Poskytovatele jinou osobou; v takovém případě nese náklady spojené s náhradním plněním Poskytovatel;

- 6.4.2 poskytovat Služby podpory provozu v rozsahu a 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 podpory provozu a závazných činností definovaných pro jednotlivé Služby podpory provozu v Technické specifikaci v případě, že daná dílčí Služba podpory provozu nemá definované SLA;
- 6.4.3 na své náklady a s péčí řádného hospodáře podporovat, spravovat a udržovat veškeré technické prostředky Objednatel, které Poskytovatel převzal do užívání.
- 6.5 V souladu s Návrhem realizace budou Služby podpory provozu spočívat zejména v:
 - 6.5.1 zajištění garantované úrovně dostupnosti Webového řešení odstraňováním jeho chyb bez ohledu na jejich původ;
 - 6.5.2 podpoře uživatelů při obsluze a užívání Webového řešení, zejména zodpovídáním telefonických dotazů, řešením servisních požadavků a emailových dotazů vznesených uživateli Webového řešení, podáváním technických informací o Webovém řešení a v poskytování asistence uživatelům prostřednictvím vzdáleného přístupu.
- 6.6 Za účelem poskytování Služeb podpory provozu, pro příjem servisních požadavků a příjem Zadání změnových požadavků ve smyslu odst. 7.1.1 Smlouvy a další případnou komunikaci ohledně Rozvoje je Poskytovatel povinen Objednateli poskytnout maximální možnou součinnost s integrací Webového řešení na dohledový systém Objednatel.
- 6.7 Ve vztahu k poskytování Služeb podpory provozu se Poskytovatel dále zavazuje:
 - 6.7.1 udržovat vlastní technické prostředky, či prostředky, které mu byly jinak Objednatel svěřeny, jež slouží k poskytování Služeb podpory provozu, ve stavu umožňujícím nepřetržitý provoz a zabezpečení garantované a dohodnuté kvality poskytovaných Služeb podpory provozu dle Přílohy č. 1 této Smlouvy a prostředky dle tohoto odstavce Smlouvy bezodkladně uzpůsobit případným vyšším nárokům na zajištění řádného provozu Webového řešení a poskytování Služeb podpory provozu, které mohou nastat v průběhu trvání této Smlouvy v důsledku realizace Rozvoje Poskytovatelem;
 - 6.7.2 přijmout potřebná technická a věcná opatření tak, aby byla zajištěna integrita, důvěrnost a dostupnost uložených dat v souladu s účelem této Smlouvy;
 - 6.7.3 písemně oznámit Objednateli požadovaný termín a rozsah odstávky Webového řešení a též požadované termíny výluky Služby podpory provozu prováděné za účelem plánované údržby Webového řešení (dále jen jako „odstávka“), alespoň 10 pracovních dnů předem. Odstávka Webového řešení je možná pouze se souhlasem Objednatel. Objednatel se zavazuje, že svůj

souhlas nebude bezdůvodně odpírat. Pokud nebude souhlas udělen ve vztahu ke konkrétnímu termínu, není Poskytovatel oprávněn takovouto odstávkou Webového řešení provést a Objednatel je povinen bezodkladně navrhnout nový termín pro provedení údržby Webového řešení. Takto sjednaná doba odstávky se nezapočítává do procentuální dostupnosti Služby podpory provozu. Další podmínky doby odstávky Webového řešení jsou upraveny v Příloze č. 1 Smlouvy.

7. ZPŮSOB POSKYTOVÁNÍ ROZVOJE

7.1 Rozvoj bude Objednatelům objednávan dle následujícího postupu:

7.1.1 Objednatel je oprávněn kdykoli v průběhu účinnosti této Smlouvy formou zadání změnového požadavku písemně zadat Poskytovateli plnění Rozvoje (dále jen „Zadání změnového požadavku“) a Poskytovatel je povinen dle Zadání změnového požadavku nabídnout plnění, přičemž toto Zadání změnového požadavku musí obsahovat:

- a) konkrétní označení a bližší specifikaci plnění, které je zadáno;
- b) termín dodání plnění;
- c) Objednatelům předpokládaný rozsah plnění, případně cenu za plnění stanovenou v souladu s cenovými podmínkami uvedenými v této Smlouvě (zejména dle počtu objednaných MD člověkodní (dále jen „MD“), dle objednaných licencí apod.).

7.2 V reakci na přijaté Zadání změnového požadavku Objednatel je Poskytovatel povinen do 3 pracovních dnů doručit Objednateli písemné upřesnění realizace formou analýzy Zadání změnového požadavku jakožto návrh konkrétního dílčího plnění (dále jen „Analýza změnového požadavku“), nebo sdělit Objednateli vady ve vymezení Zadání změnového požadavku bránící Poskytovateli Analýzu změnového požadavku vypracovat. Vadou dle tohoto odst. 7.2 Smlouvy je zejména neurčitost zadání, kterou není Poskytovatel schopen technicky překonat; vadou Zadání změnového požadavku také je, pokud obsahuje nepřiměřeně krátký termín plnění nebo nízký rozsah odhadované pracnosti, přičemž v takovém případě je Poskytovatel povinen tyto skutečnosti konkrétně a detailně specifikovat a odůvodnit. Objednatel je povinen odstranit případné vady Zadání změnového požadavku, které budou řádně specifikované Poskytovatelem a Zadání změnového požadavku opětovně předložit Poskytovateli. Neodstraní-li Objednatel vady v Zadání změnového požadavku, je Poskytovatel povinen průběžně na trvání tohoto stavu Objednatelům upozorňovat, a to až do té doby, než Objednatel rozhodne, že svoje Zadání změnového požadavku bere zpět, nebo specifikované vady odstraní.

7.3 Analýza změnového požadavku musí přinejmenším obsahovat:

7.3.1 dostatečně podrobný popis požadovaného plnění včetně objektivně stanovených akceptačních kritérií obsažených v Technické specifikaci nebo stanovených Poskytovatelem (odpovídá-li to povaze plnění); alternativně může být v Analýze změnového požadavku uvedeno, že tato část řešení bude blíže konkretizována v rámci realizace plnění ve stanovené lhůtě za součinnosti obou stran, přičemž finální podrobný popis realizace plnění včetně

- objektivně stanovených akceptačních kritérií bude dodatečně odsouhlasen Objednatelem;
- 7.3.2 požadavky na nezbytnou součinnost Objednatele při realizaci plnění a případných třetích stran při realizaci Díla v mezích součinnosti dle Přílohy č. 2 této Smlouvy;
- 7.3.3 dobu poskytnutí plnění nebo harmonogram realizace plnění definující přinejmenším termín nasazení dílčího plnění do testovacího prostředí a nejzazší termín nasazení do produkčního prostředí; harmonogram musí respektovat v Zadání změnového požadavku určený termín plnění, ledaže by tento termín byl nepřiměřeně krátký a Poskytovatel tuto skutečnost v Analýze změnového požadavku dostatečně odůvodní s návrhem nejbližšího možného termínu plnění, který je realizovatelný;
- 7.3.4 vymezení odpovědných zástupců Poskytovatele a případných třetích stran podílejících se na realizaci plnění;
- 7.3.5 konečnou cenu za realizaci plnění stanovenou v souladu s cenovými podmínkami uvedenými v této Smlouvě; stanovená cena musí respektovat v Zadání změnového požadavku stanovený rozsah pracnosti, ledaže by tento rozsah byl nepřiměřeně nízký a Poskytovatel tuto skutečnost v Analýze změnového požadavku dostatečně odůvodní s návrhem nejnižšího rozsahu pracnosti, v rámci kterého je realizace plnění proveditelná.
- 7.4 V případě, že Objednatel souhlasí s navrženou Analýzou změnového požadavku, bude Poskytovatele o této skutečnosti bez zbytečného odkladu písemně informovat. Objednatel je oprávněn i bez udání důvodu Poskytovatelem předloženou Analýzu změnového požadavku odmítnout, nebo se k ní nevyjádřit, nebo si vyžádat její úpravu dle svých odůvodněných požadavků, a to bez jakýchkoliv nároků vznikajících v této souvislosti Poskytovateli. Objednatel je oprávněn v Zadání změnového požadavku uvést, že v případě, že se k Analýze změnového požadavku navržené Poskytovatelem na základě Zadání změnového požadavku nevyjádří do uplynutí určité lhůty, považuje se Analýza změnového požadavku za odsouhlasenou.
- 7.5 V případě, že si Objednatel vyžádá úpravu Analýzy změnového požadavku, je Poskytovatel povinen tuto úpravu provést bez zbytečného odkladu za obdobného použití odst. 7.2 této Smlouvy.
- 7.6 Poskytovatel se zavazuje realizovat jakékoliv Zadání změnového požadavku nebo požadavek vznesený Objednatelem v souladu s touto Smlouvou.
- 7.7 Zadání změnového požadavku se stává součástí odsouhlasené Analýzy změnového požadavku v rozsahu, v jakém ustanovením Analýzy změnového požadavku neodporuje, a pro výklad ustanovení Analýzy změnového požadavku se použije společně s touto Smlouvou subsidiárně.
- 7.8 V případě, že byl dosažen maximální rozsah Rozvoje podle této Smlouvy, nebo pokud by realizací Zadání změnového požadavku byl tento rozsah překročen, je Poskytovatel povinen Zadání změnového požadavku odmítnout, a je povinen o tom Objednatele nejpozději do 2 pracovních dnů písemně informovat.
- 7.9 Pro vyloučení pochybností se stanoví, že Objednatel není v průběhu trvání této Smlouvy povinen poptat žádný Rozvoj.

8. EXIT

- 8.1 Poskytovatel se zavazuje dle pokynů Objednatele poskytnout veškerou potřebnou součinnost, dokumentaci a informace, účastnit se jednání s Objednatelem a popřípadě třetími osobami za účelem plynulého a řádného převedení všech činností spojených s poskytováním Služeb podpory provozu na Objednatele a/nebo nového poskytovatele, ke kterému dojde po skončení účinnosti této Smlouvy (dále jen „Exit“).
- 8.2 Za tímto účelem se Poskytovatel zavazuje ve lhůtách dle odst. 8.3 Smlouvy vypracovat na základě pokynu Objednatele dokumentaci vymezující postup provedení Exitu (dále jen „Exitový plán“), a poskytnout plnění nezbytná k realizaci tohoto Exitového 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.
- 8.3 Objednatel je oprávněn požádat o vypracování Exitového plánu nejdříve 6 měsíců před řádným ukončením účinnosti této Smlouvy, kdykoli spolu s vypovězením nebo odstoupením Objednatele od této Smlouvy, nebo i po odstoupení Poskytovatele od této Smlouvy. Poskytovatel se zavazuje vypracovat Exitový plán a poskytnout plnění nezbytná k jeho realizaci do 1 měsíce od doručení takového požadavku Objednatele, nestanoví-li Objednatel jinak. Vypracováním Exitového plánu se rozumí jeho schválení Objednatelem v souladu s odst. 10.2 této Smlouvy.
- 8.4 Smluvní strany se dohodly, že cena za vypracování Exitového plánu a poskytnutí plnění nezbytného k realizaci Exitového plánu či poskytování další součinností dle tohoto článku Smlouvy je součástí ceny za poskytování Služeb podpory provozu dle této Smlouvy.

9. ZMĚNOVÉ ŘÍZENÍ

- 9.1 Kterákoliv ze smluvních stran je oprávněna písemně navrhnout změny Technické specifikace před dokončením Díla, včetně změny schváleného Návrhu realizace. Objednatel není povinen navrhovanou změnu akceptovat, navrhne-li ji Poskytovatel. Poskytovatel se zavazuje vynaložit veškeré úsilí, které po něm lze spravedlivě požadovat, aby změnu požadovanou Objednatelem akceptoval.
- 9.2 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.
- 9.3 Jakékoliv změny schváleného Návrhu realizace musí být sjednány v souladu s příslušnými ustanoveními ZZVZ, a to zejména analogicky s ustanovením § 222 ZZVZ, nesmí přesáhnout finanční limity pro zakázku malého rozsahu, a rovněž písemně ve stejné formě, v jaké strany schvalují Návrh realizace.
- 9.4 Kterákoli ze smluvních stran je rovněž oprávněna navrhnout změnu Služeb podpory provozu, a to za přiměřeného užití odst. 9.1 až 9.3 této Smlouvy.

10. AKCEPTACE

10.1 Dílo nebo jeho část, tvořící logický a funkční celek, stejně jako každý výsledek Rozvoje, který představuje samostatný předmět způsobilý přejímky (dále jen „dílčí plnění“), budou Objednatelem akceptovány 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 dílčích plnění Poskytovatele s jejich závaznou specifikací uvedenou v Návrhu realizace, v Analýze změnového požadavku či jiném dohodnutém závazném dokumentu za využití akceptačních kritérií tam stanovených nebo později pro tento účel dohodnutých smluvními stranami. Součástí akceptační procedury může být v konkrétních případech dle volby Objednatele rovněž připomínkování třetími stranami, zejména pak hlavním městem Prahou.

10.2 Akceptace dokumentů

10.2.1 Dokumenty, 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. 10.2 Smlouvy.

10.2.2 Poskytovatel se zavazuje průběžně konzultovat práce na zhotovení dokumentů s Objednatelem. Poskytovatel je povinen předat dokumenty k akceptaci včas tak, aby mohly být dodrženy navazující termíny.

10.2.3 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 do 3 pracovních dnů 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. 10.2.3 i opakovaně.

10.2.4 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 potvrdit o tom písemný předávací protokol.

10.2.5 Bude-li trvání akceptační procedury ovlivněné vznesením výhrad nebo připomínek Objednatele k dokumentu a potřebou jejich vyřešení, nebude to mít vliv na dohodnuté termíny pro akceptaci dokumentu.

10.3 Akceptace jiných dílčích plnění než dokumentů

10.3.1 Umožňuje-li to povaha plnění Poskytovatele a nestanoví-li tato Smlouva jinak, bude akceptace jednotlivých dílčích plnění provedena v souladu s akceptační procedurou definovanou v tomto odst. 10.3 Smlouvy.

10.3.2 Předání a převzetí Objednatelem objednaného a Poskytovatelem řádně provedeného dílčího plnění bude probíhat postupně akceptací jednotlivých dílčích plnění, a to v termínech uvedených v této Smlouvě nebo stanovených v souladu s touto Smlouvou.

10.3.3 Akceptační procedura zahrnuje ověření řádného provedení jednotlivých dílčích plnění porovnáním jejich skutečných vlastností s jejich specifikací stanovenou touto Smlouvou, Zadáním změnového požadavku či Analýzou

změnového požadavku, nebo vzniklou na základě Smlouvy (např. Návrh realizace); specifikací se rozumí i akceptační kritéria, jsou-li stanovena.

- 10.3.4 Akceptační procedura bude zahrnovat akceptační testy, které budou probíhat na základě specifikace akceptačních testů připravené Poskytovatelem. Nedohodnou-li se smluvní strany jinak, přípravu scénářů, příkladů a dat na akceptační test zajistí Poskytovatel za přiměřené součinnosti Objednatele, a to s ohledem na účel akceptační procedury dle odst. 10.3.3. Objednatel má právo vyjadřovat se a požadovat zapracování svých odůvodněných připomínek ke specifikaci akceptačních testů a dalším parametrům testování.
- 10.3.5 Poskytovatel písemně vyzve Objednatele k účasti na akceptační proceduře a tuto písemnou výzvu doručí Objednateli nejméně 5 pracovních dnů před zahájením akceptační procedury. Pokud se Objednatel nedostaví v termínu určeném pro 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 originály veškerých dokumentů vypracovaných v souvislosti s provedením akceptačních testů.
- 10.3.6 Jestliže jednotlivá dílčí plnění splní akceptační kritéria akceptačních testů, Poskytovatel se zavazuje nejpozději v pracovní den následující po ukončení akceptačních testů umožnit Objednateli toto dílčí plnění převzít a Objednatel se zavazuje k jeho převzetí nejpozději do 7 pracovních dnů. Smluvní strany se zavazují o tomto převzetí sepsat předávací protokol.
- 10.3.7 Nestanoví-li specifikace akceptačních testů jinak, má se za to, že dílčí plnění splňuje stanovená akceptační kritéria za předpokladu, že toto plnění nemá žádnou vadu / incident priority A nebo B a současně nemá více než tři vady / incidenty priority C ve smyslu odst. 15.3 Smlouvy. Objednatel je oprávněn dílčí plnění převzít i v případech, kdy počet a/nebo druh vad překračuje maximální počet stanovený pro splnění akceptačních kritérií.
- 10.3.8 Pokud kterékoliv z jednotlivých dílčích plnění nesplňuje stanovená akceptační kritéria nebo je splňuje s vadami, které jsou přípustné, sdělí Objednatel své připomínky písemně Poskytovateli; pokud Objednatel takové dílčí plnění současně akceptuje, uvede své připomínky v předávacím protokolu. Nesdělení připomínek nebo neoznámení některé vady při akceptaci nemá vliv na povinnost Poskytovatele tuto vadu odstranit, pokud o ní ví, dodatečně ji zjistí či mu bude dodatečně oznámena.
- 10.3.9 Poskytovatel je povinen vypořádat připomínky Objednatele bez zbytečného odkladu a neprodleně předložit příslušné dílčí plnění k opakované akceptaci dle této Smlouvy, za přiměřeného použití ostatních ustanovení tohoto čl. 10 Smlouvy. Akceptační procedura, včetně procesu testování a případných následných oprav, se bude opakovat, dokud příslušné dílčí plnění nesplní akceptační kritéria pro příslušný akceptační test. V případě, že se jedná o vypořádání připomínek k dílčímu plnění, které již bylo akceptováno, namísto předávacího protokolu strany potvrdí písemně, že připomínky byly vypořádány.

- 10.3.10 Dohodnuté termíny pro akceptaci dílčího plnění nejsou dotčeny trváním akceptační procedury ani jakýmkoli jejím prodloužením z důvodu vad bránících akceptaci.
- 10.3.11 Nejpozději v den podpisu předávacího protokolu jednotlivého dílčího plnění je Poskytovatel povinen předat Objednateli provozní, uživatelskou a administrátorskou dokumentaci k dílčímu plnění a zdrojové kódy dle čl. 13.
- 10.4 Dílo jako celek se považuje za dokončené, bylo-li řádně převzato Objednatelem, tedy pokud došlo k akceptaci a protokolárnímu převzetí všech dílčích plnění tvořících Systém, tj. Návrhu realizace, Implementace a Dokumentace, včetně realizace Testování.
- 10.5 U Služeb podpory provozu akceptace probíhá písemným schválením Zprávy Objednatelem.

11. DALŠÍ POVINNOSTI POSKYTOVATELE

11.1 Poskytovatel se dále zavazuje:

- 11.1.1 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;
- 11.1.2 poskytovat plnění podle této Smlouvy s péčí řádného hospodáře odpovídající podmínkám sjednaným v této Smlouvě; dostane-li se Poskytovatel do prodlení se svým plněním bez toho, aby to způsobil Objednatel či překážky vylučující povinnost k náhradě škody po dobu delší než 20 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;
- 11.1.3 upozorňovat Objednatele včas na všechny hrozící vady či výpadky svého plnění, jakož i poskytovat Objednateli veškeré informace, které jsou pro plnění Smlouvy nezbytné;
- 11.1.4 neprodleně oznámit písemnou formou Objednateli překážky, které mu brání v plnění předmětu Smlouvy a výkonu dalších činností souvisejících s plněním předmětu Smlouvy;
- 11.1.5 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;
- 11.1.6 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;
- 11.1.7 postupovat při poskytování plnění podle této Smlouvy s odbornou péčí a aplikovat procesy „best practice“;
- 11.1.8 v případě potřeby průběžně komunikovat s Objednatelem a třetími osobami, vyžaduje-li to řádné dodání Díla či poskytnutí Služeb, přičemž veškerá taková

- komunikace bude probíhat v českém jazyce (případně slovenském, nebo za využití překladatele do českého jazyka);
- 11.1.9 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;
 - 11.1.10 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;
 - 11.1.11 chránit osobní údaje, data a duševní vlastnictví Objednatele a třetích osob;
 - 11.1.12 upozorňovat Objednatele na možné rozšíření či změny Díla nebo Služeb podpory provozu za účelem jejich lepšího využívání pro jejich účel;
 - 11.1.13 upozorňovat Objednatele v odůvodněných případech na případnou nevhodnost pokynů Objednatele.
- 11.2 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 25 mil. Kč za rok. Pojistnou smlouvu dle tohoto odstavce nebo pojistku potvrzující uzavření takové smlouvy je Poskytovatel povinen předložit Objednateli nejpozději do 10 kalendářních dnů po uzavření této Smlouvy a dále kdykoliv bezodkladně po písemném vyžádání Objednatele. Nepředložením pojistné smlouvy nebo pojistky do 10 kalendářních dnů po uzavření Smlouvy nebo do 10 kalendářních dnů po vyžádání ze strany Objednatele vzniká právo Objednatele na odstoupení od Smlouvy.
- 11.3 Poskytovatel se zavazuje zajistit nejpozději do 10 kalendářních dnů od uskutečnění jakékoli změny Webového řešení provedené Poskytovatelem po dokončení Díla na základě této Smlouvy aktualizaci Dokumentace. Dojde-li k nepodstatné změně Webového řešení 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 kalendářních dnů od uplynutí dané šestiměsíční lhůty.
- 11.4 Poskytovatel se dále zavazuje poskytnout Objednateli nebo jakémukoli třetí osobě písemně pověřené Objednatelem veškerou požadovanou spolupráci a součinnost, která je nezbytná pro účely provázání Webového řešení s dalšími informačními systémy užívanými nebo provozovanými Objednatelem či třetími osobami určenými Objednatelem, a to i ve formě vypracování rozboru dopadů Implementace nebo změny Webového řešení na další informační systémy a prostředí Objednatele. Smluvní strany se dohodly, že cena takového plnění je zahrnuta v ceně Díla podle této Smlouvy. Pro vyloučení pochybností se stanoví, že v této souvislosti nevznikne Poskytovateli nárok na dodatečné finanční plnění ze strany Objednatele.
- 11.5 V případě, že dojde k uzavření nové smlouvy týkající se plnění dle této Smlouvy nebo jakékoli jeho 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 řádného provádění údržby, podpory či rozvoje Webového řešení či jeho příslušné části novým poskytovatelem, pokud bude naplnění tohoto cíle záviset na znalostech Poskytovatele získaných na základě plnění této Smlouvy, a to i nad rámec svých povinností dle čl. 8 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 čl. 22 této Smlouvy. Smluvní strany se dohodly, že rozsah tohoto plnění je zahrnut v ceně plnění podle této Smlouvy. Pro vyloučení pochybností se stanoví, že v této souvislosti nevznikne Poskytovateli nárok na dodatečné finanční plnění ze strany Objednatele. Plnění podle tohoto odstavce nezahrnuje plnění dle odst. 15.9 této Smlouvy.

12. CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

12.1 Cena Díla a její hrazení

12.1.1 Celková cena Díla je dohodou smluvních stran stanovena ve výši 288 000 Kč bez DPH. S ohledem na sazbu DPH 21 %, činí celková cena Díla včetně DPH 348 480 Kč, z toho DPH představuje částku 60 480 Kč. Tato cena je celková a úplná, tj. zahrnuje veškerá plnění dle této Smlouvy v rámci provádění Díla.

12.1.2 Cena Díla zahrnuje též zejména veškeré náklady na veškeré licence k software, databázím, knihovnám a dalším předmětům duševního vlastnictví třetích stran nad úroveň operačního systému nezbytným pro realizaci plnění této Smlouvy.

12.1.3 Podrobný rozpis ceny Díla v členění podle jednotlivých částí Díla, dílčích plnění a podle schválených Milníků je uveden v Příloze č. 3 této Smlouvy.

12.1.4 Cena Díla bude zaplácena po částech odpovídajících plnění v rámci jednotlivých Milníků po jejich splnění dle harmonogramu obsaženého v Příloze č. 7 této Smlouvy, a to na základě daňového dokladu (dále jen „faktura“) řádně vystaveného Poskytovatelem. Pro vyloučení pochybností se uvádí, že Poskytovatel není oprávněn vystavit fakturu za:

- a) Návrh realizace dříve, než po úspěšném provedení obou akceptačních procedur Milníku B_{FE}1 a B_{ESHOP}1, a to alespoň s výhradami, které nebrání realizaci dalšího Milníku,
- b) Vytvoření Webového řešení a Implementace , vytvoření Dokumentace, poskytování školení a Testování dříve, než po úspěšném provedení akceptační procedury Milníku C_{FE+ESHOP}1, a to alespoň s výhradami, které nebrání zahájení Milníku D.

Přílohou faktury musí být vždy příslušné protokoly vztahující se k akceptované části Díla či dílčích plnění realizovaných v rámci Rozvoje. Poskytovateli nebudou Objednatelem poskytovány žádné zálohy.

12.2 Cena Služeb podpory provozu a její hrazení

12.2.1 Cena Služeb podpory provozu je dohodou smluvních stran stanovena následovně:

- a) Celková měsíční cena Služeb podpory provozu je stanovena ve výši 15 000 Kč bez DPH za 1 měsíc poskytování Služeb podpory provozu. S ohledem

na sazbu DPH 21 % činí celková měsíční cena Služeb podpory provozu včetně DPH 18 150 Kč za 1 měsíc poskytování Služeb podpory provozu, z toho DPH představuje částku 3150 Kč. Tato cena je pevná a úplná, tj. zahrnuje veškerá plnění dle Smlouvy v rámci poskytování Služeb podpory provozu za 1 měsíc.

12.2.2 Cena Služeb podpory provozu bude zaplacená vždy po skončení kalendářního měsíce, ve kterém byly Služby podpory provozu poskytovány, a to na základě faktury vystavené Poskytovatelem. Poskytovatel se zavazuje fakturu vystavit nejpozději do 5 pracovních dnů po ukončení kalendářního měsíce. V případě, že Služby podpory provozu nebyly poskytovány po celý kalendářní měsíc (např. z důvodu jejich zahájení uprostřed měsíce apod.), náleží Poskytovateli alikvotní část měsíční ceny Služeb podpory provozu. Obdobně se může cena Služeb podpory provozu přiměřeně snížit, pokud dle interního dohledového systému Objednatele bude zřejmé, že Služby podpory provozu nebyly poskytovány v celé dohodnuté šíři a rozsahu.

12.3 Cena Rozvoje a její hrazení

12.3.1 Cena Rozvoje je dohodou smluvních stran stanovena ve výši 8.500,- Kč bez DPH za 1 MD Rozvoje. S ohledem na sazbu DPH 21 % činí celková cena Rozvoje včetně DPH 10.285,- Kč za 1 MD Rozvoje, z toho DPH představuje částku 1.785,- Kč. Tato cena je pevná a úplná, tj. zahrnuje veškerá plnění dle této Smlouvy v rámci poskytování Rozvoje za 1 MD.

12.3.2 Cena za Rozvoj bude zaplacená vždy po akceptaci dílčího plnění Rozvoje způsobem dle čl. 10 Smlouvy, a to na základě faktury vystavené Poskytovatelem, a bude stanovena následovně:

- a) Cena Rozvoje vychází ze součinu rozsahu poskytnutého plnění Poskytovatele vyjádřeného v MD nebo jejich částech, a příslušné sazby za toto plnění.
- b) Poskytovatel ve lhůtách stanovených ve schválené Analýze změnového požadavku předloží Objednateli spolu s fakturou seznam realizovaných prací, který bude obsahovat rozpis jednotlivých rolí dle člověkodů při realizaci Rozvoje (dále jen „Výkaz plnění“).
- c) Objednatel je povinen ve lhůtě splatnosti dané faktury přiložený Výkaz plnění schválit nebo uvést, ve které části neodpovídá skutečnosti.
- d) Cena Rozvoje se může přiměřeně snížit, pokud dle příslušného Výkazu plnění bude zřejmé, že Rozvoj byl realizován s menší pracností.
- e) Maximální cenový rámec Rozvoje je dán následujícím vzorcem, kdy v jeho rámci musí Poskytovatel garantovat alespoň 12 ČD (alespoň 1 ČD/měsíc, kdy je připuštěno i rychlejší čerpání tohoto rámce) Rozvoje:

2 mil. Kč bez DPH (minus) Cena Služeb podpory provozu za 12 měsíců bez DPH (minus) Cena Díla bez DPH = cenový rámec Rozvoje.

Vzhledem k tomu, že po odečtení ceny za 12 ČD Rozvoje od částky 2 mil. Kč bez DPH vznikl kladný rozdíl ve výši 1 430 000 Kč bez DPH, odpovídající celkem 168 ČD Rozvoje, je Objednatel oprávněn tento rozdíl využít pro další Rozvoj.

Objednatel není oprávněn využít tento rozdíl pro prodloužení délky poskytování Služeb podpory provozu.

12.3.3 I v případě, že Objednatel využije kladného rozdílu pro další Rozvoj ve smyslu čl. 0 této Smlouvy, činí maximální finanční rámec, který Objednatel Poskytovateli na základě této Smlouvy uhradí, 2 mil. Kč bez DPH. V případě, že by Objednatel požadoval po Poskytovateli plnění, kterým by došlo k překročení maximálního finančního rámce 2 mil. Kč bez DPH, je Poskytovatel povinen na to Objednatele upozornit, a je oprávněn takové plnění neposkytnout.

12.4 Platební podmínky

12.4.1 Splatnost jednotlivých plateb dle této Smlouvy je stanovena na 30 dní od doručení faktury Objednateli. Poskytovatel odešle fakturu Objednateli nejpozději následující pracovní den po vystavení faktury.

12.4.2 Všechny faktury musí splňovat všechny náležitosti daňového dokladu požadované zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“), avšak výslovně vždy musí obsahovat následující údaje: označení smluvních stran a jejich adresy, IČO, DIČ, 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.

12.4.3 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.

12.4.4 Platby se provádí bankovním převodem na účet druhé smluvní strany uvedený ve faktuře.

12.4.5 V případě prodlení kterékoliv smluvní strany se zaplacením peněžitě 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.

12.4.6 Objednatel bude hradit přijaté faktury pouze na bankovní účty Poskytovatele zveřejněné správcem daně způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu § 96 odst. 2 zákona o DPH. V případě, že Poskytovatel nebude mít svůj bankovní účet tímto způsobem zveřejněn, uhradí Objednatel Poskytovateli pouze základ daně, přičemž daň z přidané hodnoty (dále jen „DPH“) uhradí Poskytovateli až po zveřejnění příslušného účtu Poskytovatele v registru plátců a identifikovaných osob Poskytovatelem.

12.4.7 Poskytovatel prohlašuje, že správce daně před uzavřením této Smlouvy nerozhodl, že Poskytovatel je nespolehlivým plátcem ve smyslu § 106a zákona o DPH (dále jen „nespolehlivý plátcem“). V případě, že správce daně rozhodne o tom, že Poskytovatel je nespolehlivým plátcem, zavazuje se Poskytovatel o

tomto informovat Objednatele do 2 pracovních dní. Stane-li se Poskytovatel nespolehlivým plátcem, uhradí Objednatel Poskytovateli pouze základ daně, přičemž DPH bude Objednatelem uhrazena Poskytovateli až po písemném doložení Poskytovatele o jeho úhradě této DPH příslušnému správci daně.

13. ZDROJOVÝ KÓD

- 13.1 Nestanoví-li tato Smlouva jinak, je Poskytovatel povinen v součinnosti s Objednatelem nejpozději do 10 dnů od akceptace každého dílčího plnění tvořícího součást Webového řešení předat Objednateli zdrojový kód každého jednotlivého takového plnění, které je počítačovým programem, a které je Objednateli poskytováno na základě této Smlouvy. Zdrojový kód bude Objednateli vždy předáván formou Git repozitářů ukládaných do GitLab prostředí Objednatele. Objednatel umožňuje Poskytovateli provádět tuto činnost pomocí nastavení GitLab prostředí Objednatele jako druhého vzdáleného repozitáře. Poskytovatel je však povinen Objednateli navrhnout podobu informační struktury, řízení přístupů k repozitářům, pracovní stromy jednotlivých repozitářů a procesní postup při změnách souborů tak, aby bylo zajištěno řádné přenášení změn do vzdáleného repozitáře a uchování kompletní historie všech verzí a úprav zdrojových kódů. Poskytovatel musí zdrojové kódy do repozitáře předat včetně historie změn. Podobu informační struktury GIT musí vždy Objednatel písemně odsouhlasit, a to před zahájením této činnosti ze strany Poskytovatele.
- 13.2 Po dobu účinnosti této Smlouvy bude Objednatel oprávněn zdrojový kód číst a nahlížet do něj. Objednatel nebude po tuto dobu oprávněn do zdrojového kódu zasahovat a jakkoli jej měnit pro účely plnění této Smlouvy. Objednatel však může po tuto dobu provádět kopie zdrojového kódu pro účely své archivace či pro jeho užití pro realizaci plnění odlišného od předmětu plnění této Smlouvy.
- 13.3 Zdrojový kód musí být spustitelný v prostředí Objednatele a zaručující možnost ověření, že je kompletní a ve správné verzi, tzn. umožňující kompilaci, instalaci, spuštění a ověření jednotlivé funkcionality či modulu, a to včetně podrobné dokumentace zdrojového kódu takovéto části předmětu plnění, na základě které bude běžný kvalifikovaný pracovník Objednatele schopen pochopit veškeré funkce a vnitřní vazby software a zasahovat do něj formou interního rozvoje Objednatele. Dokumentace zdrojového kódu tak musí obsahovat minimálně informace o popisu procesů instalace a spuštění, vč. plnohodnotné dokumentace administrátorské a provozní.
- 13.4 Povinnosti Poskytovatele uvedené v odst. 1 až 3 tohoto článku Smlouvy výše se použijí i pro jakékoliv opravy, změny, doplnění, upgrade nebo update zdrojového kódu jednotlivého dílčího plnění (nové verze vydávané do produkčního prostředí), k nimž dojde při plnění této Smlouvy nebo v rámci záručních oprav nebo rozvojových a změnových požadavků (dále jen „změna zdrojového kódu“). Dokumentace změny zdrojového kódu musí obsahovat podrobný popis a komentář každého zásahu do zdrojového kódu.
- 13.5 Povinnost předání zdrojových kódů se nevztahuje na proprietární software.
- 13.6 V případě, že Objednatel provede po dobu, kdy trvají povinnosti Poskytovatele ve vztahu k zajišťování záruk plnění a jeho provozu, neoprávněné změny zdrojového

kódu některé z částí předmětu plnění pro účely využití takto změněného zdrojového kódu pro plnění dle této Smlouvy, tj. změny budou nasazeny v produkčním prostředí, zaniká veškerá odpovědnost a záruky Poskytovatele z této Smlouvy za příslušnou část předmětu plnění a všechny další části předmětu plnění, které mohou být danou změnou dotčeny, a to vč. povinnosti k zajištění bezporuchového provozu a bezpečnosti příslušné části předmětu plnění této Smlouvy.

14. VLASTNICKÉ PRÁVO A UŽIVACÍ PRÁVA

- 14.1 V případě, že součástí plnění Poskytovatele podle této Smlouvy jsou movité věci, které se mají stát vlastnictvím Objednatele (s výjimkou věcí uvedených v odst. 14.2 této Smlouvy), 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. Objednatel je oprávněn vlastnické právo k takovýmto movitým věcem libovolně převést na třetí subjekt.
- 14.2 Vzhledem k tomu, že součástí Díla 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 těmto součástem Díla poskytována licence za podmínek sjednaných dále v tomto článku Smlouvy.
- 14.3 Objednatel je oprávněn veškeré součásti Díla a veškeré výstupy Služeb Poskytovatele považované za autorské dílo ve smyslu autorského zákona (dále jen „autorská díla“) užívat a v plném rozsahu postoupit třetímu subjektu dle níže uvedených podmínek.
- 14.3.1 Objednatel je oprávněn od okamžiku účinnosti poskytnutí licence k autorskému dílu dle odst. 14.3.3 této Smlouvy užívat toto autorské dílo k jakémukoliv účelu a v rozsahu, v jakém uzná za nezbytné, vhodné či přiměřené. Pro vyloučení pochybností to znamená, že Objednatel je oprávněn užívat autorské dílo v neomezeném množstevním rozsahu a územním rozsahu, a to všemi v úvahu přicházejícími způsoby a s časovým rozsahem omezeným pouze dobou trvání majetkových autorských práv k takovému autorskému dílu. Součástí licence je neomezené oprávnění Objednatele provádět jakékoliv modifikace, úpravy, změny autorského díla tvořícího součást Díla nebo výsledku Služeb rozvoje a dle svého uvážení do něj zasahovat, zpracovávat ho do dalších autorských děl, zařazovat ho do děl souborných či do databází apod., a to i prostřednictvím třetích osob. Objednatel je bez potřeby jakéhokoliv dalšího svolení Poskytovatele oprávněn udělit třetí osobě podlicenci k užití autorského díla nebo svoje oprávnění k užití autorského díla třetí osobě v jakémkoliv rozsahu postoupit. Licence k autorskému dílu je poskytována jako neomezená výhradní. Objednatel není povinen licenci využít.
- 14.3.2 V případě počítačových programů se licence vztahuje ve stejném rozsahu na autorské dílo ve strojovém i zdrojovém kódu, jakož i koncepční přípravné materiály, a to i na případné další verze počítačových programů obsažených ve Webovém řešení upravené na základě této Smlouvy.

- 14.3.3 Poskytovatel touto Smlouvou poskytuje Objednateli licenci k autorským dílům dle odst. 14.3.1 této Smlouvy, přičemž účinnost této licence nastává okamžikem akceptace součásti Díla či výsledku Služeb, která příslušné autorské dílo obsahuje; do té doby je Objednatel oprávněn autorské dílo užít v rozsahu a způsobem nezbytným k provedení akceptace příslušné součásti Díla či výsledku Služeb.
- 14.3.4 Udělení licence nelze ze strany Poskytovatele vypovědět a její účinnost trvá i po skončení účinnosti této Smlouvy, nedohodnou-li se Smluvní strany výslovně jinak.
- 14.3.5 Smluvní strany výslovně prohlašují, že pokud při poskytování plnění dle této Smlouvy vznikne činností Poskytovatele a Objednatele dílo spoluautorů a nedohodnou-li 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. Cena Díla a Služeb dle čl. 12 této Smlouvy je stanovena se zohledněním tohoto ustanovení a Poskytovateli nevzniknou v případě vytvoření díla spoluautorů žádné nové nároky na odměnu.
- 14.3.6 Poskytovatel je povinen postupovat tak, aby udělení licence k autorskému dílu dle této Smlouvy včetně oprávnění udělit podlicenci a souvisejících oprávnění zabezpečil, a to bez újmy na právech třetích osob.
- 14.3.7 Součástí Díla nebo výsledku Služeb může být tzv. proprietární software (dále jen „**proprietární software**“), anebo tzv. open source software, u kterého Poskytovatel nemůže udělit Objednateli oprávnění dle předchozích ustanovení tohoto odst. 14.3 nebo to po něm nelze spravedlivě požadovat, pouze při splnění některé z následujících podmínek:
- a) Jedná se o software renomovaných výrobců, jenž je na trhu běžně dostupný, tj. nabízený na území České republiky alespoň třemi na sobě nezávislými a vzájemně nepropojenými subjekty oprávněnými takovýto software upravovat, a který je v době uzavření smlouvy prokazatelně užíván v ostrém (produktivním) prostředí nejméně u deseti na sobě nezávislých a vzájemně nepropojených subjektů. Poskytovatel je povinen poskytnout Objednateli o této skutečnosti písemné prohlášení a na výzvu Objednatele tuto skutečnost prokázat.
 - b) Jedná se o open source software, který je veřejnosti poskytován zdarma, včetně detailně komentovaných zdrojových kódů, úplné uživatelské, provozní a administrátorské dokumentace a práva software měnit. Poskytovatel je povinen poskytnout Objednateli o této skutečnosti písemné prohlášení a na výzvu Objednatele tuto skutečnost prokázat.
 - c) Jedná se o software, u kterého Poskytovatel poskytne s ohledem na jeho (i) marginální význam, (ii) nekomplikovanou propojitelnost či (iii) oddělitelnost a nahraditelnost ve Webovém řešení bez nutnosti vynakládání výraznějších prostředků, písemnou garanci, že další rozvoj Systému jinou osobou než Poskytovatelem je možné provádět bez toho, aby tím byla dotčena práva autorů takového softwaru, neboť nebude

nutné zasahovat do zdrojových kódů takového softwaru anebo proto, že případné nahrazení takového softwaru nebude představovat výraznější komplikaci a náklad na straně Objednatele.

- d) Poskytovatel Objednateli k software poskytne nebo zprostředkuje poskytnutí úplných komentovaných zdrojových kódů software a bezpodmínečného práva provádět jakékoliv modifikace, úpravy, změny takového software a dle svého uvážení do něj zasahovat, zapracovávat ho do dalších autorských děl, zařazovat ho do děl souborných či do databází apod., a to i prostřednictvím třetích osob. Poskytování zdrojových kódů se řídí čl. 13 této Smlouvy.
- e) Jedná se o software, jehož API (*Application Programming Interface*) pokrývá všechny moduly a funkcionality software, je dobře dokumentované, umožňuje zapouzdření software a jeho adaptaci v rámci měnících se podmínek IT prostředí Objednatele bez nutnosti zásahu do zdrojových kódů softwaru, a Poskytovatel poskytne Objednateli právo užít toto rozhraní pro programování aplikací ve stejném rozsahu jako software.
- f) Poskytovatel se zaváže Objednateli po ukončení Implementace na písemnou výzvu Objednatele nejpozději do 10 dnů poskytnout (i) úplné komentované zdrojové kódy softwaru a bezpodmínečné právo software měnit nebo (ii) API (*Application Programming Interface*), které pokrývá všechny moduly a funkcionality softwaru, je dobře dokumentované, umožňuje zapouzdření softwaru a jeho adaptaci v rámci měnících se podmínek IT prostředí Objednatele bez nutnosti zásahu do zdrojových kódů softwaru, a právo užít toto rozhraní pro programování aplikací ve stejném rozsahu jako software.

V případě že Poskytovatel poruší povinnost či prohlášení dle tohoto odstavce 14.3.7, je Objednatel oprávněn požadovat úhradu smluvní pokuty ve výši 100.000,- Kč za každý jednotlivý případ a náhradu škody v plné výši.

- 14.3.8 Pokud se bude jednat o proprietární software Poskytovatele nebo třetích stran dle odst. 14.3.7, tak na rozdíl od licence ke zbývajícím částem Díla nebo výsledku Služeb udělované dle odst. 14.3.1 až 14.3.6 této Smlouvy postačí, aby udělená licence k takovému software zahrnovala nevýhradní oprávnění užít jej jakýmkoli způsobem nejméně po dobu trvání této Smlouvy a po jejím skončení až do uplynutí 5 kalendářních let po roku, ve kterém skončila účinnost této Smlouvy na území České republiky a v množstevním rozsahu, který je nezbytný pro pokrytí potřeb Objednatele ke dni uzavření této Smlouvy, a to včetně práva Objednatele do proprietárního software zasahovat, pokud tak stanoví příslušné ustanovení odst. 14.3.7 Smlouvy. V případě výpovědi či odstoupení od Smlouvy se Poskytovatel zavazuje nabídnout Objednateli právo užívat takovýto standardní SW v rozsahu, v jakém je to nezbytné pro řádné užívání Díla a poskytování Služeb dle této Smlouvy. Tím není dotčeno právo Objednatele pořídit standardní software i od třetí osoby bez ohledu na licence pořízené dříve Poskytovatelem. V případě využití tohoto přednostního práva se Poskytovatel zavazuje, že právo užívat standardní SW dle tohoto odstavce

Smlouvy nabídne Objednateli za běžných tržních podmínek a bude vycházet z účetní hodnoty licencí, které pořídil.

- 14.3.9 Nelze-li to na Poskytovateli spravedlivě požadovat a není-li to v rozporu s ustanoveními odst. 14.3.7, nemusí být Objednateli k proprietárnímu softwaru předány zdrojové kódy a stejně tak nemusí být poskytnuto právo Objednatele do proprietárního softwaru zasahovat, vždy však musí být předána kompletní uživatelská, administrátorská a provozní dokumentace.
- 14.3.10 Poskytovatel je povinen ve svých řešeních pro Objednatele omezit využití takového proprietárního softwaru, který je co do licence omezen ve smyslu odst. 14.3.8 nebo odst. 14.3.9 Smlouvy.
- 14.3.11 Poskytovatel se zavazuje samostatně zdokumentovat veškeré využití proprietárního software v rámci Díla a výsledků Služeb a předložit Objednateli ucelený přehled využitého proprietárního software, jeho licenčních podmínek a alternativních dodavatelů.
- 14.3.12 Jestliže jsou s užitím proprietárního software, Služeb podpory k němu, či jiných souvisejících plnění spojeny jednorázové či pravidelné poplatky, je Poskytovatel povinen v rámci ceny Díla a Služeb řádně uhradit všechny tyto poplatky za celou dobu trvání Smlouvy a za období po jejím skončení až do uplynutí 5 kalendářních let po roku, ve kterém skončila účinnost této Smlouvy.
- 14.4 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.
- 14.5 Odměna za poskytnutí, zprostředkování nebo postoupení licence k autorským dílům je zahrnuta v ceně Díla a Služeb.

15. ZÁRUKA

- 15.1 Poskytovatel poskytuje záruku, že každá část Díla má ke dni její akceptace funkční vlastnosti stanovené touto Smlouvou, zejména v Návrhu realizace, a je způsobilá k použití pro účely stanovené v této Smlouvě nebo v souladu s touto Smlouvou. Tato záruka se vztahuje také na výstupy Rozvoje (díličí plnění), které realizoval Poskytovatel. Dále Poskytovatel poskytuje Objednateli záruku, že pokud mají být na základě Rozvoje rozšířeny či upraveny funkční vlastnosti Systému, budou výsledné vlastnosti v souladu se zadáním Objednatele a Systém si zachová svoji použitelnost.
- 15.2 Poskytovatel poskytuje záruku za jakost každé jednotlivé části Díla od okamžiku její akceptace po dobu od akceptace Díla jako celku do uplynutí 12 měsíců od zahájení poskytování Služeb podpory provozu. Tato záruka se prodlužuje po každém rozšíření Díla realizovaném formou Rozvoje či jiné úpravě funkčních vlastností Systému provedené na základě Rozvoje tak, že bude trvat až do uplynutí 24 měsíců ode dne akceptace takového rozšíření či úpravy provedené v rámci Rozvoje. Takto prodloužená záruka však nebude trvat déle, než 6 měsíců po uplynutí 12 měsíců od zahájení poskytování Služeb podpory provozu.
- 15.3 Není-li v této Smlouvě, Příloze č. 1 této Smlouvy nebo v souladu s touto Smlouvou stanoveno jinak:

- 15.3.1 Poskytovatel zahájí řešení odstranění incidentu priority A ve smyslu Přílohy č. 1 této Smlouvy do 15 minut po jejím nahlášení, s tím, že incident do 90 minut od jeho nahlášení odstraní nebo poskytne akceptovatelné náhradní řešení,
- 15.3.2 Poskytovatel zahájí řešení odstranění incidentu priority B ve smyslu Přílohy č. 1 této Smlouvy maximálně do 30 minut od jejího nahlášení s tím, že incident do 180 minut od jeho nahlášení odstraní nebo poskytne akceptovatelné náhradní řešení,
- 15.3.3 Poskytovatel zahájí řešení odstranění incidentu priority C ve smyslu Přílohy č. 1 této Smlouvy maximálně do 60 minut od jeho nahlášení s tím, že termín odstranění incidentu bude předmětem dohody smluvních stran, nepřekročí však dobu 48 hodin od jeho nahlášení,
- 15.3.4 náhradní řešení incidentu priority A se považuje za nahlášený incident priority B a náhradní řešení incidentu priority B se považuje za nahlášený incident priority C, přičemž náhradní řešení incidentu je výjimečným postupem a Poskytovatel je povinen je Objednateli řádně písemně zdůvodnit;
- 15.3.5 pokud Objednatel dodatečně dojde k závěru, že ve stanovené lhůtě poskytnuté náhradní řešení incidentu není akceptovatelné, oznámí tuto skutečnost Poskytovateli a incident se od tohoto okamžiku opět klasifikuje jako incident původní (vyšší) priority s tím, že Poskytovatel je povinen tento incident odstranit v původně stanovené lhůtě.
- 15.4 Pro vyloučení pochybností se uvádí, že lhůty pro zahájení řešení odstranění incidentů a pro odstranění incidentů dle jednotlivých kategorií priority jsou počítány v pracovní dny od 05:00 do 22:00 hodin, nestanovuje-li tato Smlouva nebo Příloha č. 1 této Smlouvy jinak.
- 15.5 Objednatel je oprávněn vady Díla či incidenty nahlásit Poskytovateli kdykoli v průběhu záruční doby bez ohledu na to, kdy je zjistil, aniž by tím byla jeho práva ze záruky či práva z vad jakkoli dotčena.
- 15.6 Doba od zjištění vady či incidentu do jejich odstranění se do trvání záruční doby nezapočítává.
- 15.7 Poskytovatel prohlašuje, že veškeré jeho plnění dodané podle této Smlouvy bude prosté právních vad a zavazuje se odškodnit v plné výši Objednatele v případě, že třetí osoba úspěšně uplatní autorskoprávní nebo jiný nárok plynoucí z právní vady poskytnutého plnění. V případě, že by nárok třetí osoby vznikl v souvislosti s plněním Poskytovatele podle této Smlouvy, bez ohledu na jeho oprávněnost, vedl k dočasnému či trvalému soudnímu zákazu či omezení užívání Webového řešení či jeho části, zavazuje se Poskytovatel zajistit náhradní řešení a minimalizovat dopady takovéto situace, a to bez dopadu na cenu plnění sjednanou podle této Smlouvy, přičemž současně nebudou dotčeny ani nároky Objednatele na náhradu škody.
- 15.8 Poskytovatel prohlašuje, že je oprávněn vykonávat svým jménem a na svůj účet majetková práva autorů k autorským dílům, která budou součástí plnění podle této Smlouvy, resp. že má souhlas všech relevantních třetích osob k poskytnutí licence k autorským dílům podle čl. 14 této Smlouvy; toto prohlášení zahrnuje i taková práva, která by vytvořením autorského díla teprve vznikla.

- 15.9 Smluvní strany se dohodly, že Objednatel je oprávněn kdykoliv do uplynutí záruční doby k Dílu požádat Poskytovatele o posouzení Objednatelem zamýšlené změny Webového řešení. Poskytovatel se v takovém případě zavazuje bez zbytečného odkladu posoudit zamýšlenou změnu Webového řešení z hlediska zachování řádné funkčnosti ostatních součástí Webového řešení a Webového řešení jako celku a Objednatel se zavazuje uhradit Poskytovateli prokázané účelně vynaložené náklady takového posouzení. Provede-li Objednatel změnu Webového řešení nad rámec posuzovaný Poskytovatelem, v rozporu s instrukcemi Poskytovatele a/nebo bez předchozího posouzení změny Poskytovatelem, záruka za vady Webového řešení provedením změny Webového řešení stému zaniká. Objednatel je povinen informovat Poskytovatele o každém zásahu do zdrojového kódu Webového řešení, který provede v průběhu trvání záruky k Dílu.

16. OPRAVNĚNÉ OSOBY

- 16.1 Každá ze smluvních stran jmenuje oprávněnou osobu, popř. zástupce oprávněné osoby. Oprávněné osoby budou zastupovat smluvní stranu v obchodních a technických záležitostech souvisejících s plněním této Smlouvy. Pro vyloučení pochybností se smluvní strany dohodly, že:
- 16.1.1 osoby oprávněné jednat v záležitostech obchodních jsou oprávněny vést s druhou smluvní stranou jednání obchodního charakteru, jednat v rámci akceptačních procedur při předávání a převzetí plnění dle čl. 10 Smlouvy, zejména podepisovat příslušné akceptační, předávací či jiné protokoly dle této Smlouvy; tyto osoby nejsou oprávněny tuto Smlouvu měnit či rušit ani k ní uzavírat dodatky dle odst. 24.1 této Smlouvy.
- 16.1.2 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 a při uplatňování záruky podle čl. 15 Smlouvy; tyto osoby nejsou oprávněny tuto Smlouvu měnit či rušit ani k ní uzavírat dodatky dle odst. 24.1 této Smlouvy.
- 16.2 Jména oprávněných osob jsou uvedena v Příloze č. 5 této Smlouvy a jejich role stanoví tato Smlouva.
- 16.3 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.

17. OCHRANA OSOBNÍCH ÚDAJŮ

Předmět zpracování, kategorie subjektů údajů a typ osobních údajů

- 17.1 S ohledem na předmět této Smlouvy smluvní strany předpokládají, že Poskytovatel bude zpracovávat osobní údaje dále specifikované v Technické specifikaci (dále společně jen „osobní údaje“) obsažené v datech koncových uživatelů Webového řešení či osob evidovaných ve Webovém řešení (dále jen „koncoví uživatelé“). Nedílnou součástí Smlouvy je tak i ujednání o zpracování osobních údajů mezi Objednatelem jako zpracovatelem a Poskytovatelem jako dalším zpracovatelem, uvedené níže v tomto čl. 17 této Smlouvy.

Povaha, účel a prostředky zpracování

- 17.2 Poskytovatel zpracovává osobní údaje automatizovanými prostředky, a to za účelem provozování a poskytování podpory provozu Systému, případně za dalšími účely, které vyplývají z této Smlouvy a jejích příloh.
- 17.3 Podrobněji jsou povaha, účel a prostředky zpracování osobních údajů popsány v Technické specifikaci a Návrhu realizace.

Doba zpracování

- 17.4 Zpracování osobních údajů bude ze strany Poskytovatele probíhat po dobu účinnosti Smlouvy. Povinnosti Poskytovatele týkající se ochrany osobních údajů se Poskytovatel zavazuje plnit po celou dobu účinnosti Smlouvy, pokud z ustanovení Smlouvy nevyplývá, že mají trvat i po zániku její účinnosti.

Obecné zásady zpracování osobních údajů

- 17.5 Poskytovatel se zavazuje dodržovat všechny povinnosti, které mu jako dalšímu zpracovateli vyplývají z právních předpisů o ochraně osobních údajů, jakož i z interních předpisů Objednatele a rozhodnutí či doporučení nebo stanovisek vydaných pro Objednatele příslušným orgánem státní správy, s nimiž byl seznámen, a to včetně rozhodnutí či stanovisek nebo doporučení vydaných v budoucnu.
- 17.6 Poskytovatel v souvislosti se zpracováním osobních údajů:
- 17.6.1 zpracovává osobní údaje výlučně na základě pokynů Objednatele učiněných v souladu se zásadami komunikace dle této Smlouvy, včetně v otázkách předání osobních údajů do třetí země nebo mezinárodní organizaci, pokud mu toto zpracování již neukládá právo Unie nebo členského státu, které se na Objednatele vztahuje; v takovém případě Poskytovatel Objednatele informuje o tomto právním požadavku před zpracováním, ledaže by tyto právní předpisy toto informování zakazovaly z důležitých důvodů veřejného zájmu;
 - 17.6.2 v případě, kdy je ze strany Úřadu pro ochranu osobních údajů či jiného správního orgánu provedena kontrola zpracování osobních údajů Poskytovatelem či v případě zahájení správního řízení ze strany Úřadu pro ochranu osobních údajů či jiného správního orgánu ve vztahu k zpracování osobních údajů Poskytovatelem, oznámí tuto skutečnost okamžitě Objednateli a poskytne mu veškeré informace o průběhu a výsledcích této kontroly, resp. průběhu a výsledcích takového řízení;
 - 17.6.3 poskytne Objednateli a společnosti KORID LK spol. s r.o. součinnost při komunikaci s dozorovým orgánem a dle pokynů Objednatele bude spolupracovat při přípravě odpovědi dozorovému úřadu ohledně činností prováděných Poskytovatelem;
 - 17.6.4 nezpracovává osobní údaje získané za účelem plnění této Smlouvy pro své vlastní účely;
 - 17.6.5 nezapojí do zpracování žádného dalšího zpracovatele bez předchozího konkrétního nebo obecného písemného povolení Objednatele;
 - 17.6.6 zohledňuje povahu zpracování,

- 17.6.7 je Objednateli a společnosti KORID LK spol. s r.o. nápomocen prostřednictvím vhodných technických a organizačních opatření, pokud je to možné, pro splnění povinnosti Objednatele nebo společnosti KORID LK spol. s r.o. reagovat na žádosti o výkon práv koncových uživatelů;
- 17.6.8 je Objednateli společnosti KORID LK spol. s r.o. nápomocen při zajišťování souladu s povinnostmi Objednatele zajistit úroveň zabezpečení zpracování a ohlašovat případy porušení zabezpečení osobních údajů dozorovému úřadu a případně též koncovým uživatelům, posuzovat vliv na ochranu osobních údajů (výstupem tohoto posouzení bude poskytnutí podkladových materiálů a vlastních odborných vyjádření) a realizovat předchozí konzultace s dozorovým úřadem, a to při zohlednění povahy zpracování a informací, jež má Poskytovatel k dispozici;
- 17.6.9 v souladu s rozhodnutím Objednatele všechny osobní údaje buď vymaže, nebo vrátí Objednateli, a vymaže existující kopie, pokud právo Unie nebo členského státu nepožaduje uložení daných osobních údajů;
- 17.6.10 poskytne Objednateli a společnosti KORID LK spol. s r.o. veškeré informace potřebné k doložení toho, že byly splněny povinnosti stanovené v tomto článku Smlouvy, a umožní audit, včetně inspekci, prováděné Objednatel, společností KORID LK spol. s r.o. nebo jiným auditorem, kterého Objednatel pověřil, a k těmto auditům přispěje;
- 17.6.11 není oprávněn osobní údaje koncových uživatelů jím zpracovávané či k nimž mu byl umožněn přístup žádným způsobem ukládat, kopírovat, tisknout, opisovat, činit z nich výpisky či opisy či je pozměňovat, pokud toto není nezbytné pro plnění jeho povinností dle této Smlouvy;
- 17.6.12 umožní Objednateli a společnosti KORID LK spol. s r.o. na vyžádání kontrolu dodržování povinností dle tohoto čl. 17 Smlouvy, zejména přístupy do prostor, v nichž jsou osobní údaje uchovávané, předložení seznamu osob s přístupem k osobním údajům či doložení, že veškeré osoby přistupující k osobním údajům splňují požadavky pověřené osoby, jak je tato definována níže;
- 17.6.13 umožní Objednateli a společnosti KORID LK spol. s r.o. přístup do informačního systému užívaného pro zpracování a k probíhajícím operacím zpracování.
- 17.7 V souvislosti se zpracováním osobních údajů vede Poskytovatel v souladu s právními předpisy o ochraně osobních údajů záznamy o všech kategoriích činností zpracování prováděných pro Objednatele, jež obsahují zejména:
- 17.7.1 jméno a kontaktní údaje Poskytovatele, Objednatele, společnosti KORID LK spol. s r.o. a jejich případných zástupců a pověřenců pro ochranu osobních údajů;
- 17.7.2 kategorie zpracování prováděného pro Objednatele;
- 17.7.3 informace o případném předání osobních údajů do třetí země nebo mezinárodní organizaci; a
- 17.7.4 popis technických a organizačních bezpečnostních opatření.
- Poskytovatel se na základě písemné výzvy Objednatele zavazuje Objednateli vedené záznamy zpřístupnit.

- 17.8 Poskytovatel zajišťuje, kontroluje a odpovídá za
- 17.8.1 plnění pokynů pro zpracování osobních údajů osobami, které mají bezprostřední přístup k osobním údajům,
 - 17.8.2 zabránění neoprávněným osobám přistupovat k osobním údajům a k prostředkům pro jejich zpracování,
 - 17.8.3 zabránění neoprávněnému čtení, vytváření, kopírování, přenosu, úpravě či vymazání záznamů obsahujících osobní údaje a
 - 17.8.4 opatření, která umožní určit a ověřit, komu byly osobní údaje předány.
- 17.9 V případě, že je podle právních předpisů o ochraně osobních údajů vyžadováno jakékoli oznámení nebo jiný úkon vůči správnímu orgánu, upozorní na tuto skutečnost Poskytovatel Objednatel v dostatečném předstihu a v případě, že tím Objednatel Poskytovatele pověří a zmocní, zajistí provedení těchto úkonů.
- 17.10 Pokud Poskytovatel zjistí, že Objednatel nebo společnost KORID LK spol. s r.o. porušuje povinnosti podle právních předpisů o ochraně osobních údajů, je povinen jej na to neprodleně upozornit.
- 17.11 Vznikne-li Objednateli v důsledku nesplnění povinností Poskytovatele dle právních předpisů o ochraně osobních údajů újma (škoda i nemajetková újma), zavazuje se Poskytovatel Objednateli tuto újmu v plném rozsahu nahradit. Újmou vzniklou Objednateli se pro účely tohoto ustanovení rozumí zejména (i) náhrada újmy (škody i nemajetkové újmy) subjektům údajů ve smyslu právních předpisů o ochraně osobních údajů a (ii) pokuty uložené Úřadem pro ochranu osobních údajů či jiným správním úřadem.
- 17.12 V případě ukončení této Smlouvy je Poskytovatel povinen předat Objednateli protokolárně veškeré hmotné nosiče obsahující osobní údaje a smazat veškeré osobní údaje v elektronické podobě v jeho dispozici, neobdrží-li Poskytovatel od Objednatel písemně jiné pokyny, pokud právo Unie nebo členského státu nepožaduje uložení daných osobních údajů.

Zabezpečení osobních údajů

- 17.13 Poskytovatel přijal a udržuje taková technická a organizační opatření, aby nemohlo dojít k neoprávněnému nebo nahodilému přístupu k osobním údajům, k jejich změně, zničení či ztrátě, neoprávněným přenosům, k jejich jinému neoprávněnému zpracování, jakož i k jinému zneužití osobních údajů.
- 17.14 Poskytovatel je povinen zajistit, že přístup k osobním údajům bude umožněn výlučně pověřeným osobám, které budou v pracovněprávním, příkazním či jiném obdobném poměru k Poskytovateli, budou předem prokazatelně seznámeny s povahou osobních údajů a rozsahem a účelem jejich zpracování a budou povinny zachovávat mlčenlivost o všech okolnostech, o nichž se dozví v souvislosti se zpřístupněním osobních údajů a jejich zpracováním (dále jen „pověřené osoby“). Splnění této povinností zajistí Poskytovatel vhodným způsobem, zejména vydáním svých vnitřních předpisů, příp. prostřednictvím zvláštních smluvních ujednání. Přístup k osobním údajům bude pověřeným osobám umožněn výlučně pro účely zpracování osobních údajů v rozsahu a za účelem stanoveným touto Smlouvou.

- 17.15 Poskytovatel dále vhodným způsobem zajistí, že pověřené osoby budou zpracovávat osobní údaje na základě smlouvy s Poskytovatelem, budou zpracovávat osobní údaje pouze za podmínek a v rozsahu Poskytovatelem stanoveném a odpovídajícím této Smlouvě uzavírané mezi Poskytovatelem a Objednatelem a právními předpisy, zejména zajistí zachování mlčenlivosti o bezpečnostních opatřeních, jejichž zveřejnění by ohrozilo zabezpečení osobních údajů, a to i pro dobu po skončení zaměstnání nebo příslušných prací pověřených osob.
- 17.16 Poskytovatel přijal a udržuje zejména následující opatření k zajištění úrovně zabezpečení:
- 17.16.1 zajištění toho, aby systémy pro automatizovaná zpracování osobních údajů používaly pouze pověřené osoby;
 - 17.16.2 zajištění toho, aby fyzické osoby oprávněné k používání systémů pro automatizovaná zpracování osobních údajů měly přístup pouze k osobním údajům odpovídajícím oprávnění těchto osob, a to na základě zvláštních uživatelských oprávnění zřízených výlučně pro tyto osoby;
 - 17.16.3 pořizování elektronických záznamů, které umožní určit a ověřit, kdy, kým a z jakého důvodu byly osobní údaje zaznamenány nebo jinak zpracovány;
 - 17.16.4 zabránění neoprávněnému přístupu k datovým nosičům;
 - 17.16.5 schopnost zajistit neustálou důvěrnost, integritu, dostupnost a odolnost systémů a služeb zpracování – zavedená opatření a jejich korektní fungování budou pravidelně kontrolovány;
 - 17.16.6 schopnost obnovit dostupnost osobních údajů a přístup k nim včas a v případě fyzických či technických incidentů; a
 - 17.16.7 proces pravidelného testování, posuzování a hodnocení účinnosti zavedených technických a organizačních opatření pro zajištění bezpečnosti zpracování;
 - 17.16.8 antivirovou ochranu a kontrolu neoprávněných přístupů;
 - 17.16.9 šifrovaný přenos dat prostřednictvím IT technologií;
 - 17.16.10 přístup k osobním údajům mají pouze pověřené osoby Poskytovatele;
 - 17.16.11 servery s osobními údaji jsou uzamčeny v serverovně; a
- 17.17 Při zpracování osobních údajů budou osobní údaje uchovávány výlučně na zabezpečených serverech nebo na zabezpečených nosičích dat, jedná-li se o osobní údaje v elektronické podobě.
- 17.18 Při zpracování osobních údajů v jiné než elektronické podobě budou osobní údaje uchovány v místnostech s náležitou úrovní zabezpečení, do kterých budou mít přístup výlučně pověřené osoby.
- 17.19 Poskytovatel se zavazuje na písemnou žádost Objednatele přijmout v přiměřené lhůtě stanovené Objednatelem další záruky za účelem technického a organizačního zabezpečení osobních údajů, zejména přijmout taková opatření, aby nemohlo dojít k neoprávněnému nebo nahodilému přístupu k osobním údajům.

- 17.20 V případě zjištění porušení záruk dle odst. 17.14 této Smlouvy je Poskytovatel povinen zajistit stav odpovídající zárukám neprodleně poté, co zjistí, že záruky porušuje, nejpozději však do 3 pracovních dnů poté, co je k tomu Objednatel vyzván.
- 17.21 V případě, že Poskytovatel zjistí porušení zabezpečení osobních údajů, ohlásí je bez zbytečného odkladu, nejpozději do 24 hodin, Objednateli.

18. OCHRANA INFORMACÍ

18.1 Smluvní strany jsou si vědomy toho, že v rámci plnění závazků z této Smlouvy:

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

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

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

18.3 Za třetí osoby podle odst. 18.2 se nepovažují:

18.3.1 zaměstnanci smluvních stran a osoby v obdobném postavení,

18.3.2 orgány smluvních stran a jejich členové,

18.3.3 ve vztahu k důvěrným informacím Objednatele poddodavatelé Poskytovatele,

18.3.4 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.

18.4 Veškeré informace poskytnuté Objednatel Poskytovateli se považují za důvěrné, není-li stanoveno jinak. Veškeré informace poskytnuté Poskytovatelem Objednateli se považují za důvěrné, pouze pokud na jejich důvěrnost Poskytovatel 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 Poskytovatel povinen upozornit Objednatele na důvěrnost takového materiálu též jejím vyznačením alespoň na titulní stránce nebo přední straně média.

18.5 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, zejména povinnosti vyplývající aktuálně účinné právní úpravy vztahující se k ochraně osobních údajů (dále jen „POOÚ“). 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 podléajícími se na plnění této Smlouvy.
- 18.6 Budou-li informace poskytnuté Objednatelem či třetími stranami, které jsou nezbytné pro plnění dle této Smlouvy, obsahovat osobní údaje, zavazuje se Poskytovatel zabezpečit splnění všech ohlašovacích povinností, které citovaný zákon vyžaduje a které mohou být dle POOÚ splněny zpracovatelem osobních údajů, a obstarat předepsané souhlasy subjektů osobních údajů předaných ke zpracování, pokud jsou takové souhlasy dle POOÚ v konkrétním případě vyžadovány.
- 18.7 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.
- 18.8 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 Poskytovatel je povinen tyto informace chránit v souladu s touto Smlouvou. Poskytovatel při tom bere na vědomí, že povinnost ochrany těchto informací podle tohoto článku se vztahuje pouze na Poskytovatele.
- 18.9 Za důvěrné informace Objednatele se dále bezpodmínečně považují veškerá data, která Webové řešení obsahuje, která do něj mají být, byla nebo budou Poskytovatelem, Objednatelem či třetími osobami vložena i data, která z něj byla získána. Bez ohledu na ostatní ustanovení této Smlouvy jsou za důvěrné informace Objednatele považovány též zdrojové kódy Webového řešení, jejichž poskytnutí třetí osobě by mohlo ohrozit bezpečnost dat Objednatele ve Webovém řešení, vyjma případu, kdy Objednatel dá Poskytovateli výslovný písemný souhlas se zveřejněním kódů nebo jejich částí třetím osobám.
- 18.10 Bez ohledu na výše uvedená ustanovení se za důvěrné nepovažují informace, které:
- 18.10.1 se staly veřejně známými, aniž by jejich zveřejněním došlo k porušení závazků přijímající smluvní strany či právních předpisů,
 - 18.10.2 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,
 - 18.10.3 jsou výsledkem postupu, při kterém k nim přijímající strana dospěje nezávisle a je to schopna doložit svými záznamy nebo důvěrnými informacemi třetí strany,
 - 18.10.4 po podpisu této Smlouvy poskytne přijímající straně třetí osoba, jež není omezena v takovém nakládání s informacemi,
 - 18.10.5 je-li zpřístupnění informace vyžadováno zákonem či jiným právním předpisem včetně práva EU nebo závazným rozhodnutím oprávněného orgánu veřejné moci,
 - 18.10.6 jsou obsažené ve Smlouvě.

- 18.11 Za důvěrné informace se ve smyslu odst. 18.10.5 zejména nepovažují:
- 18.11.1 ustanovení této Smlouvy včetně jejích příloh,
 - 18.11.2 seznam poddodavatelů Poskytovatele, jímž Poskytovatel za plnění subdodávky uhradil více než 5 % z části plnění dle této Smlouvy v jednom kalendářním roce,
 - 18.11.3 seznam vlastníků akcií poddodavatele, jejichž souhrnná jmenovitá hodnota přesahuje 10 % základního kapitálu, má-li poddodavatel formu akciové společnosti.
- 18.12 Bez ohledu na jiná ustanovení této Smlouvy je Objednatel oprávněn uveřejnit v registru smluv tuto Smlouvu včetně všech jejích změn a dodatků a objednávek nad 50.000,- Kč bez DPH.
- 18.13 Za porušení povinnosti mlčenlivosti smluvní stranou se považují též případy, kdy tuto povinnost poruší kterákoliv z osob uvedených v odst. 18.3, které daná smluvní strana poskytla důvěrné informace druhé smluvní strany.
- 18.14 Poruší-li Poskytovatel povinnosti vyplývající z této Smlouvy ohledně ochrany důvěrných informací, je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč za každé porušení takové povinnosti.
- 18.15 Ukončení účinnosti této Smlouvy z jakéhokoliv důvodu se nedotkne ustanovení tohoto článku Smlouvy a jejich účinnost včetně ustanovení o sankcích přetrvává bez omezení i po ukončení účinnosti této Smlouvy.

19. SOUČINNOST A VZÁJEMNÁ KOMUNIKACE

- 19.1 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. Zadavatel si vyhrazuje právo na určení komunikační platformy pro sdílení dokumentů, pro kterou zajistí odpovídající přístup oprávněným osobám Dodavatele.
- 19.2 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.
- 19.3 Veškerá komunikace mezi smluvními stranami bude probíhat prostřednictvím oprávněných osob dle čl. 16 této Smlouvy, statutárních orgánů smluvních stran, popř. jimi písemně pověřených pracovníků.
- 19.4 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 čísla a adresy uvedené v Příloze č. 5 této Smlouvy. Pro vyloučení pochybností se smluvní strany dohodly, že prostřednictvím faxu nebo e-mailu lze doručit zejména připomínky, výhrady či výzvy v souladu s

ustanoveními čl. 10 této Smlouvy. Poskytovatel je oprávněn komunikovat s Objednatelem prostřednictvím datové schránky.

- 19.5 Ukládá-li Smlouva doručit některý dokument v písemné podobě, může být doručen buď v tištěné podobě nebo v elektronické (digitální) podobě v dohodnutém formátu.
- 19.6 Smluvní strany se zavazují, že v případě změny poštovní adresy, telefonního čísla nebo e-mailové adresy náležící jim nebo osobám oprávněným za ně jednat budou o této změně druhou smluvní stranu informovat nejpozději do 5 pracovních dnů.
- 19.7 Poskytovatel se zavazuje ve lhůtě 5 pracovních dnů ode dne doručení odůvodněné písemné žádosti Objednatele o výměnu oprávněné osoby Poskytovatele dle odst. 16.1.1 a 16.1.2 podílejší se na plnění této Smlouvy, s níž Objednatel nebyl z jakéhokoliv důvodu spokojen, nahradit jinou vhodnou osobou s odpovídající kvalifikací.

20. NÁHRADA ŠKODY

- 20.1 Každá ze stran je povinna nahradit 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.
- 20.2 Poskytovatel je povinen nahradit Objednateli veškeré škody, způsobené porušením této Smlouvy či povinností uložených Poskytovateli dle POOÚ. Poskytovatel se zároveň zavazuje Objednatele odškodnit za jakékoliv škody, které mu v důsledku porušení povinností Poskytovatele vzniknou na základě pravomocného rozhodnutí soudu či jiného státního orgánu.
- 20.3 Žádná ze stran není povinna nahradit 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 dodat Dílo nebo jeho část či poskytovat Služby 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.
- 20.4 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.
- 20.5 Smluvní strany se zavazují upozornit druhou smluvní stranu bez zbytečného odkladu na vzniklé překážky vylučující povinnost k náhradě škody bránící řádnému plnění této Smlouvy. Smluvní strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k odvrácení a překonání překážek vylučujících povinnost k náhradě škody.
- 20.6 Případná náhrada škody bude zaplácena v měně platné na území České republiky, přičemž pro propočet na tuto měnu je rozhodný kurs České národní banky ke dni vzniku škody.
- 20.7 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.

21. SANKCE

21.1 Smluvní strany se dohodly, že:

- 21.1.1 v případě prodlení Poskytovatele s předáním částí Díla odpovídající Milníku stanovenému v harmonogramu plnění dle odst. 4.1 Smlouvy vzniká Objednateli nárok na slevu z ceny dotčené částí Díla ve výši 5.000,- Kč za každý i započatý den prodlení (sleva se počítá pro každý jednotlivý Milník samostatně, tj. při současném prodlení s předáním více Milníků se sleva uplatní násobně),
- 21.1.2 v případě prodlení Poskytovatele s předáním Díla jako celku vzniká Objednateli nárok na slevu z ceny Díla ve výši 10.000,- Kč za každý i započatý den prodlení; pro vyloučení pochybností se uvádí, že v případě prodlení Poskytovatele s předáním Díla jako celku se slevy dle odst. 21.1.1 této Smlouvy již neuplatní,
- 21.1.3 v případě prodlení Poskytovatele s předáním výstupu Rozvoje podle jednotlivé Analýzy změnového požadavku vzniká Objednateli nárok na slevu z ceny plnění dle Analýzy změnového požadavku ve výši 1.000,- Kč za každý i započatý den prodlení,
- 21.1.4 v případě prodlení Poskytovatele s předáním jakékoliv části dokumentovaného zdrojového kódu podle čl. 13 této Smlouvy vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý i započatý den prodlení.

21.2 Smluvní strany se dále dohodly, že:

- 21.2.1 v případě nedodržení minimální garantované dostupnosti za kalendářní měsíc dle Technické specifikace vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 4.000,- Kč za každých započatých 0,1 % snížení dostupnosti v daném kalendářním měsíci;
- 21.2.2 v případě prodlení Poskytovatele s vyřešením incidentu priority A alespoň poskytnutím náhradního řešení vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 4.000,- Kč za každou i započatou časovou jednotku prodlení;
- 21.2.3 v případě prodlení Poskytovatele s vyřešením incidentu priority B alespoň poskytnutím náhradního řešení vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 2.000,- Kč za každou i započatou časovou jednotku prodlení;
- 21.2.4 v případě prodlení Poskytovatele s vyřešením incidentu priority C alespoň poskytnutím náhradního řešení vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 4.000,- Kč za každou i započatou časovou jednotku prodlení;
- 21.2.5 v případě prodlení Poskytovatele s předložením pojistné smlouvy Objednateli ve lhůtě dle odst. 11.2 Smlouvy vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý i započatý den prodlení;
- 21.2.6 v případě prodlení Poskytovatele s provedením aktualizace Dokumentace v termínech stanovených dle odst. 11.3 Smlouvy vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 2.000,- Kč za každý i započatý den prodlení;
- 21.2.7 v případě prodlení Poskytovatele s vypracováním Exitového plánu nebo v případě prodlení s poskytnutím plnění nezbytných k jeho realizaci do 1

měsíce od doručení požadavku Objednatele dle odst. 8.3 této Smlouvy vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý i započatý den prodlení;

21.2.8 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 Smlouvy nebo poskytovat plnění dle této Smlouvy s využitím poddodavatelů uvedených v Příloze č. 5 této Smlouvy dle odst. 3.8 Smlouvy vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každé jednotlivé porušení takovéto povinnosti.

21.2.9 V případě, že Poskytovatel poruší svoji povinnost reagovat na požadavek Objednatele nebo jím určené třetí strany a zahájit poskytování součinnosti dle odstavce 11.44 či 11.55 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;

21.2.10 v případě porušení povinností Poskytovatele dodržet veškeré záruky o technickém a organizačním zabezpečení osobních údajů dle čl. 17 této Smlouvy je Poskytovatel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč za každý jednotlivý případ takového porušení.

21.3 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. Slevy z ceny je Poskytovatel povinen zohlednit při fakturaci, nestane-li se tak, je Objednatel oprávněn slevu z ceny uplatnit písemnou výzvou obdobně jako v případě smluvní pokuty.

21.4 Není-li dále stanoveno jinak, zaplacení jakékoliv sjednané smluvní pokuty nezavazuje povinnou smluvní stranu povinnosti splnit své závazky.

21.5 Zaplacením smluvní pokuty není dotčen nárok Objednatele na náhradu škody ani povinnost Poskytovatele bezodkladně odstranit závadný stav.

22. PLATNOST A ÚČINNOST SMLOUVY

22.1 Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů, a uzavírá se na dobu určitou v trvání 12 měsíců od zahájení poskytování Služeb podpory provozu.

22.2 Objednatel je oprávněn bez jakýchkoliv sankcí odstoupit od této Smlouvy v případě:

22.2.1 prodlení Poskytovatele s předáním jakékoliv části Díla či výsledku Rozvoje 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,

22.2.2 nedodržení sledovaných parametrů SLA u Služeb podpory provozu majících za následek slevu z měsíční ceny Služeb podpory provozu ve výši nejméně 10 %;

- dosažení výše slevy z ceny se pro účely odstoupení dle tohoto ustanovení Smlouvy vyhodnotí za poslední 3 měsíce,
- 22.2.3 že celková výše smluvních pokut, na jejichž zaplacení by měl Objednatel dle této Smlouvy nárok, dosáhne 5 % z ceny Díla,
- 22.2.4 trvání závady / incidenty priority A, B nebo C po dobu delší než je trojnásobek sjednané maximální doby pro jejich odstranění,
- 22.2.5 porušení povinnosti ochrany důvěrných informací dle této Smlouvy ze strany Poskytovatele,
- 22.2.6 poruší-li Poskytovatel povinnost dle odst. 3.7 této Smlouvy tím, že nenahradí člena realizačního týmu, kterým byla prokazována kvalifikace pro účast Poskytovatele v zadávacím řízení Veřejné zakázky, novým členem realizačního týmu, jež má minimálně stejnou kvalifikaci jako nahrazovaný člen a plní kvalifikační předpoklady zadávacího řízení Veřejné zakázky minimálně v rozsahu jako nahrazovaný člen, a to ani v dodatečné lhůtě, kterou mu k tomu Objednatel poskytnul,
- 22.2.7 poruší-li Poskytovatel povinnost dle odst. 3.8 této Smlouvy tím, že nenahradí osobu poddodavatele, kterým byla prokazována kvalifikace pro účast Poskytovatele v zadávacím řízení Veřejné zakázky, novým poddodavatelem, který by měl nejméně stejnou kvalifikaci, která byla původním poddodavatelem v zadávacím řízení Veřejné zakázky prokazována, a to ani v dodatečné lhůtě, kterou mu k tomu Objednatel poskytnul.
- 22.3 Objednatel je dále oprávněn bez jakýchkoliv sankcí odstoupit od této Smlouvy, pokud:
- 22.3.1 bylo příslušným orgánem vydáno pravomocné rozhodnutí zakazující plnění této Smlouvy;
- 22.3.2 na majetek Poskytovatele je prohlášen úpadek nebo Poskytovatel sám podá dlužnický návrh na zahájení insolvenčního řízení;
- 22.3.3 Poskytovatel vstoupí do likvidace; nebo
- 22.3.4 proti Poskytovateli je zahájeno trestní stíhání pro trestný čin podle zákona č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob, ve znění pozdějších předpisů.
- 22.4 Poskytovatel je oprávněn odstoupit od této Smlouvy výhradně 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 kalendářních dnů od doručení takovéto výzvy.
- 22.5 Účinky odstoupení od Smlouvy nastávají dnem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně.
- 22.6 Ukončením účinnosti této Smlouvy nejsou dotčena ustanovení Smlouvy týkající se licencí, záruk, práv z vady, povinnosti nahradit škodu a povinnosti hradit smluvní pokuty, ustanovení o ochraně informací, ani další ustanovení a nároky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po zániku účinnosti této Smlouvy. Ukončením účinnosti této Smlouvy není dotčena povinnost Poskytovatele provést úkony nezbytné v zájmu

naplnění obecně prevenční povinnosti pro předcházení vzniku škod, což bude Objednatel před uplynutím účinnosti Smlouvy výslovně Poskytovateli sděleno.

23. ŘEŠENÍ SPORŮ

- 23.1 Práva a povinnosti smluvních stran touto Smlouvou výslovně neupravené se řídí občanským zákoníkem a příslušnými právními předpisy souvisejícími.
- 23.2 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.

24. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 24.1 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 ZZVZ a podepsaných osobami oprávněnými jednat jménem smluvních stran.
- 24.2 Veškerá práva a povinnosti vyplývající z této Smlouvy přecházejí, pokud to povaha těchto práv a povinností nevyklučuje, na právní nástupce smluvních stran.
- 24.3 Poskytovatel není oprávněn postoupit peněžité nároky vůči Objednateli na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu Objednatele. Objednatel je oprávněn převést veškerá práva a povinnosti z této Smlouvy (včetně této Smlouvy jako celku) na jakoukoli jinou osobu i bez souhlasu Poskytovatele. Pro případ postoupení této Smlouvy strany vylučují právo Poskytovatele podle § 1899 Občanského zákoníku v souvislosti s takovým postoupením Smlouvy.
- 24.4 Nedílnou součástí Smlouvy tvoří tyto přílohy:

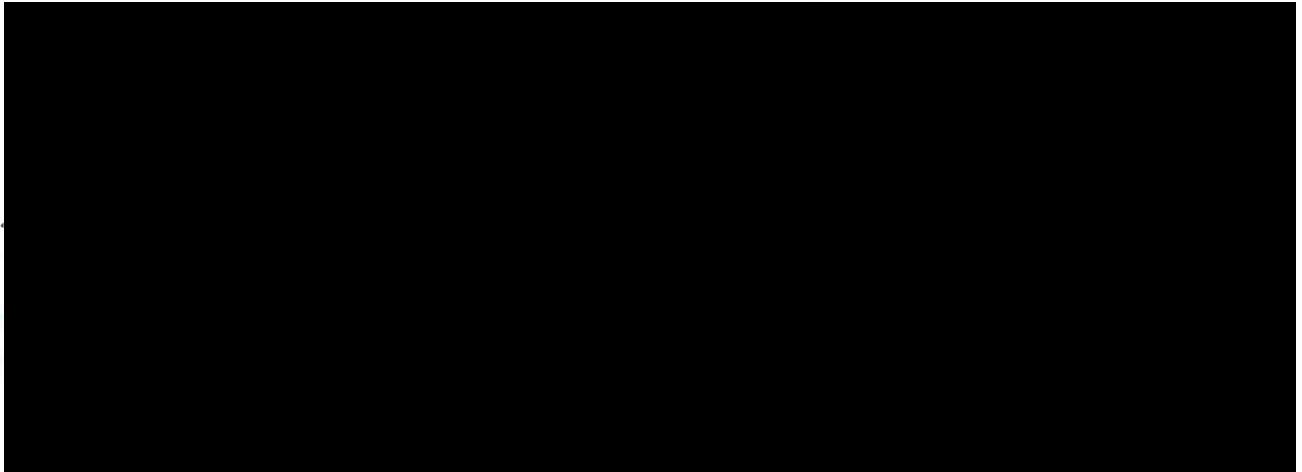
<u>Příloha č. 1:</u>	Technická specifikace
<u>Příloha č. 2:</u>	Návrh řešení
<u>Příloha č. 3:</u>	Specifikace ceny plnění
<u>Příloha č. 4:</u>	Realizační tým Poskytovatele
<u>Příloha č. 5:</u>	Oprávněné osoby
<u>Příloha č. 6:</u>	Seznam poddodavatelů
<u>Příloha č. 7:</u>	Harmonogram

- 24.5 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

Objednatel



Příloha č. 1
Technická specifikace

Obsah

1. Seznam zkratk a pojmů	2
1.1. Úvod	3
2. Obecné požadavky na řešení.....	3
2.1. Popis řešení	3
2.2. Role v systému	3
2.3. Zásady návrhu	4
3. Funkční požadavky	4
3.1. Funkční požadavky	5
3.2. Další požadavky na FE	17
4. Nefunkční požadavky	17
4.1. Technologie	17
4.2. Požadavky na bezpečnost	18
4.3. Technická podpora (maintenance)	20
5. Požadavky na dokumentaci k SW a školení.....	21
6. Popis rozhraní a další součinnost	24
6.1. Popis rozhraní.....	24
6.2. Grafické podklady	24
6.3. Prostředí.....	24
7. Návrh realizace.....	26
8. SLA.....	26

1. Seznam zkratek a pojmů

E-shop	Prodejní rozhraní sloužící pro nákup a správu identifikátorů a nosičů
OICT	Operátor ICT, a.s.
KORID	Organizátor dopravy v Libereckém kraji
IDOL	Integrovaný dopravní systém Libereckého kraje postavený na zónově relačním a časovém tarifu
ROPID	Organizátor dopravy v Praze
IDSK	Organizátor dopravy ve Středočeském kraji
PID	Pražský integrovaný systém platný na území hl.m. Prahy, Středočeského kraje a vybraných linkách na území sousedních krajů
IDS	Integrovaný dopravní systém zřizovaný a zajišťovaný v rámci kraje
Podřízený účet	Účet, který vytváří cestující např. pro osoby blízké, který spravuje, nakupuje pro ně časové jízdné
MA	Mobilní aplikace PID Lítačka případně její varianta pro IDOL, ve které lze koupit jízdné a zároveň ji použít jako identifikátor
Identifikátor	Nosič, ke kterému je přiřazena časová jízdenka na MHD
MOS	Multikanálový odbavovací systém
FE	Front-end systému
BE	Back-end systému

1.1. Úvod

Tento dokument definuje požadavky na dva nové e-shopy pro integrované dopravní systémy PID a IDOL. Požadavek na tvorbu nových e-shopů reflektuje potřebu zpřehlednit UX, sloučit dosud oddělené funkce žádosti a správy karty Lítačka/Opuscard a souvisejícího nákupu kuponů.

Oba e-shopy budou využívat obdobná komunikační API (MOS a systém pro zpracování a tvorbu karet), umožňovat přihlášení jedním loginem napříč oběma e-shopy, budou disponovat redakčním systémem pro správu vybraných komponent e-shopu (uživatelská výměna bannerů, aktualit, kontaktů, atd.), budou ve 3 jazykových mutacích (CS, EN, DE) s možností přidávání dalších, a to na uživatelské/administrátorské úrovni.

Uživatel e-shopu (cestující ve veřejné dopravě) bude moci spravovat identifikátory (přidávat, mazat), nakupovat dlouhodobé jízdné, žádat o kartu Lítačka/OpusCard. Procesy v rámci e-shopu budou doplněny interaktivními průvodci, kteří pomohou cestujícímu při řešení daného uživatelského scénáře (převod identifikátoru, nákup kuponu, žádost o kartu) a pomohou s informacemi o veřejné dopravě (přehledná tarifní mapa, napojení na tarifní kalkulátor doplněné o přehledné zobrazení v rámci mapy, včetně informací o povolené trase – IDOL).

2. Obecné požadavky na řešení

2.1. Popis řešení

Základem řešení pro každý z obou e-shopů je vlastní elektronický obchod (e-shop) přístupný s využitím zabezpečeného internetového prostředí a redakční nástroj, kterým bude možné editovat vybrané informační části e-shopu.

Redakční nástroj bude sloužit v rámci každého e-shopu redaktorům k úpravám obsahu a úpravám obrázků. Součástí nástroje musí být i WYSIWYG editor pro editaci ve stylu textového editoru. Výčet editovatelných polí/modulů bude taxativně uveden u jednotlivých obrazovek vlastního návrhu UX e-shopu. UX vlastního redakčního nástroje zajistí dodavatel.

Architektura řešení musí být vícevrstvá s oddělenou aplikační a datovou vrstvou umožňující provoz na oddělené výpočetní infrastruktuře.

Aplikační vrstva bude zajišťovat komunikaci se systémem MOS, systémy pro správu a výdej karet, platební bránu, tokenizačním procesorem, informacemi o tarifních pásmech (PID) a uživatelských účtech, včetně účtů podřízených, a to s využitím existujícího API MOS (přístupné na základě podepsaného NDA). Případné úpravy API MOS nejsou předmětem této zakázky a budou zajištěny zadavatelem nezávisle.

Podrobná specifikace funkcionalit je uvedena v samostatné kapitole a rovněž v návrhu wireframů.

Oba e-shopy budou odděleny (účastník navrhne optimální řešení do nabídky, a to s ohledem na nabízené řešení i budoucí rozvoj), jednak pro zajištění kybernetické bezpečnosti a jednak pro oddělenou správu administrátory z obou dotčených IDS. Vlivem propojeného kmene uživatelů bude možné, aby se uživatel existující v rámci jednoho IDS přihlásil se stejnými přihlašovacími údaji i do druhého e-shopu (v takovém případě bude uživatel vyzván k udělení souhlasu se zpracováním osobních údajů) a využil již existující identifikátor pro nákup jízdného nabízeného daným IDS. V budoucnu je počítáno s funkcionalitou, že příslušný e-shop pro dané IDS umožní prodávat také produkty z jiného IDS. Toto bude primárně řešeno na úrovni MOS back-end, nicméně e-shopy nesmí svojí architekturou této budoucí funkcionalitě zamezit.

Řešení musí umožňovat tvorbu nových instancí e-shopů (v případě integrace dalších IDS), kdy každá instance bude obsahovat všechny níže uvedené funkcionality.

2.2. Role v systému

System bude obsluhovat minimálně následující role:

- Uživatel (cestující)
- Redaktor
- Administrátor

Vlastní správa produktů, správa uživatelů a další administrační funkce budou realizovány na úrovni back-end MOS a nejsou tedy předmětem plnění. Redaktory a administrátory vlastního řešení redakčního systému lze spravovat mimo back-end MOS a je možné využít autentizačních nástrojů redakčního systému/e-shopu, tj. zůstává na návrhu architektury Poskytovatelem, zdali využije existující LDAP či využije správu uživatelů, v rámci dodaného systému.

Uživatel

Tato role představuje koncového klienta, který přidává/maže/spravuje identifikátor, nakupuje jízdné, spravuje svůj i podřízené účty.

Role Redaktor

Redaktor představuje uživatele pracujícího s redakčním nástrojem a provádí úpravu informační části e-shopu, jako jsou marketingové informace a banery, kontaktní informace, aktuality, všeobecné obchodní podmínky, informace popisující použité cookies, smluvní podmínky, často kladené dotazy, případně další s ohledem na možnosti použitého redakčního systému.

Administrátor

Administrátor představuje uživatele, který je oprávněn vytvářet, mazat, upravovat účty redaktorů a dalších administrátorů. Administrátor dále může provádět úpravy a customizaci systému v rámci možností řešení (např. v případě využití standardizovaného SW)

2.3. Zásady návrhu - motivace

Přehlednost webu – důraz na hlavní funkce

Velké množství propagačních materiálů a snaha nabídnout co nejvíce funkcí, které nejsou většinou cestujících využívány, vedla k celkové nepřehlednosti stávajícího e-shopu. Nový uživatel musel věnovat zvýšenou pozornost orientaci na stránkách, tak aby byl schopen dosáhnout hlavního cíle – nákupu kuponu. Tato nepřehlednost vedla také k velkému počtu opakujících se dotazů směřujících na infolinku a skutečná míra okamžitého opuštění webu je dle Google Analytics více než 80 %. Jeden z hlavních cílů je tuto míru snížit. Nová struktura webu musí tento požadavek reflektovat a klást důraz na přehlednost e-shopů s orientací na cíl, tj. práci s identifikátory, nákup kuponu a zřízení podřízeného účtu.

Mobile First přístup a responzivní design

Rostoucí počet uživatelů hlásících se na webové stránky z mobilních zařízení a tabletu vede k požadavku na návrh webu dle principu Mobile first a zajištění responzivity zobrazení, tak aby byly e-shopy a všechny jejich funkce dostupné široké škále uživatelů na různých zařízeních (telefony, tablety i osobní počítače a notebooky).

3. Funkční požadavky

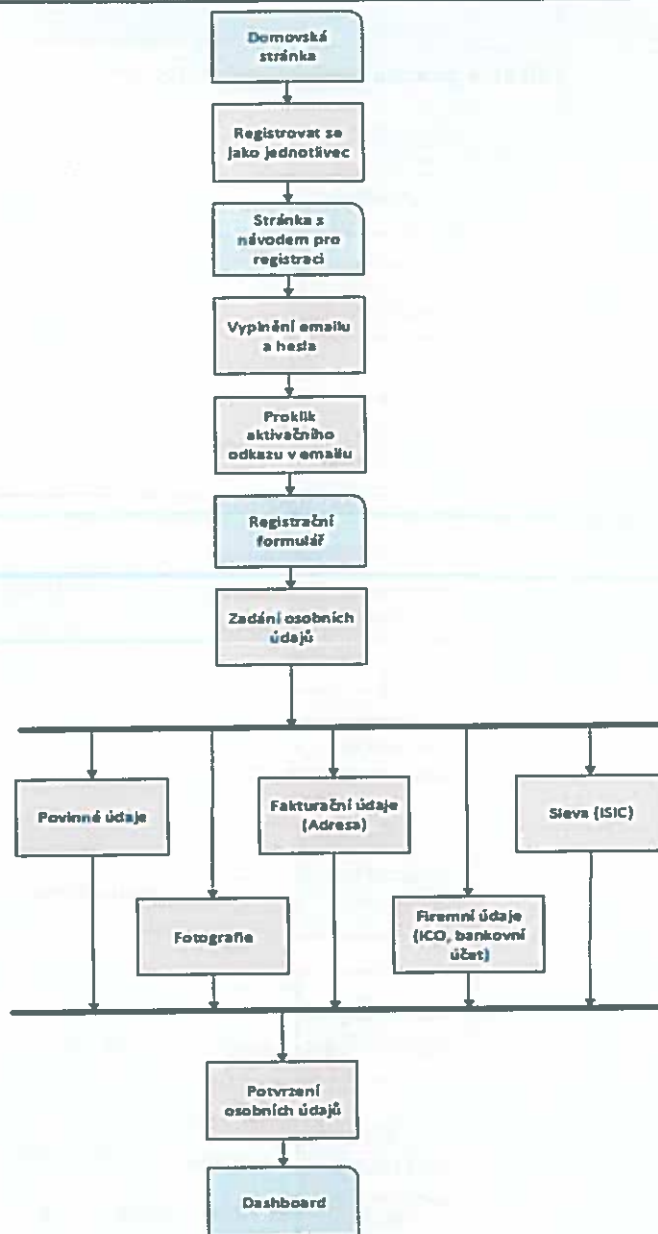
V rámci této kapitoly budou stručně popsány jednotlivé celky a procesy, které se v menší či větší míře aplikují na oba e-shopy, které jsou předmětem dodávky.

3.1. Funkční požadavky

Na úvod kapitoly bude popsáno obecné fungování systému a jeho pravidla, následně pak budou rozebrány jednotlivé funkcionality.

Systém dále musí podporovat průběžnou kontrolu a validaci uživatelem zadávaných hodnot. Detailní pravidla budou stanoveny v rámci další analýzy.

Kód požadavku	Web_01
Název	Registrace
Popis	<p>Nákup kuponu je podmíněn registrací v eshopu.</p> <p>Při registraci si cestující vybírá, zdali si založí pouze účet pro jednotlivce nebo i vytvoří podřízené účty (nově komunikovaný jako účet rodinný). Účty se od sebe neliší. V případě vytváření účtu pro rodinu e-shop automaticky nabídne možnost vytvořit podřízené účty pro ostatní členy rodiny. V rámci nových eshopů bude možnost tvorby podřízených účtů komunikována jak na úvodní stránce (např. průvodce nákupem a vytvoření podřízeného účtu), tak i v dashboardu.</p> <p>Cestující nejdříve zadá login (vždy emailová adresa) a heslo. Emailová adresa je vždy unikátní a lze ji mít pouze pro jeden účet. Odstranění účtu je možné pouze po písemné žádosti uživatele. Smazání účtu provádí pracovník BO, který také kontroluje, zda jsou splněny definované podmínky.</p> <p>Heslo je zadáno 2x a musí splňovat definované bezpečnostní požadavky. Založení účtu bude zabezpečeno proti automatickému zakládání účtu, implementací Google reCaptcha. Při zapomenutí hesla lze vyžádat změnu hesla, na registrovaný email je odeslána zpráva s odkazem na změnu hesla. Tento odkaz bude platný pouze po omezenou dobu a při jeho využití ke změně hesla dojde k okamžitému zneplatnění.</p> <p>Součástí registračního formuláře jsou i checkboxy, a to souhlas s obchodními podmínkami (povinný), potvrzení věku 15+ (povinný) – Souhlas se zasíláním marketingových sdělení (nepovinný).</p> <p>Po potvrzení registrace je cestujícímu odeslán aktivační odkaz na uvedenou emailovou adresu. Aktivační odkaz je platný jednu hodinu. Pokud není odkaz během</p>

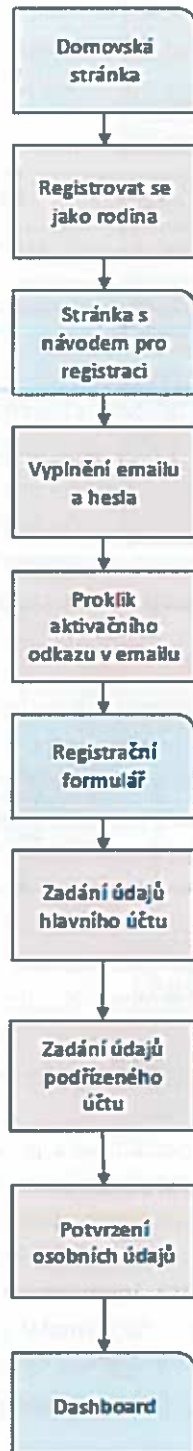


této doby aktivován, dochází k jeho zneplatnění a je nutné jej znovu vygenerovat prostřednictvím tlačítka Odeslat aktivací email.

Prokliknutím odkazu je uživatel přesměrován do eshopu se zobrazeným dialogem o úspěšné aktivaci účtu a rovnou odkázán na formulář k přihlášení. V rámci prvního přihlášení je směřován na formulář pro vyplnění osobních údajů. Zákazníkovi je umožněno přejít do následujícího kroku až po vyplnění povinných polí.

Proces registrace účtu

Ukázka procesu založení rodinného účtu



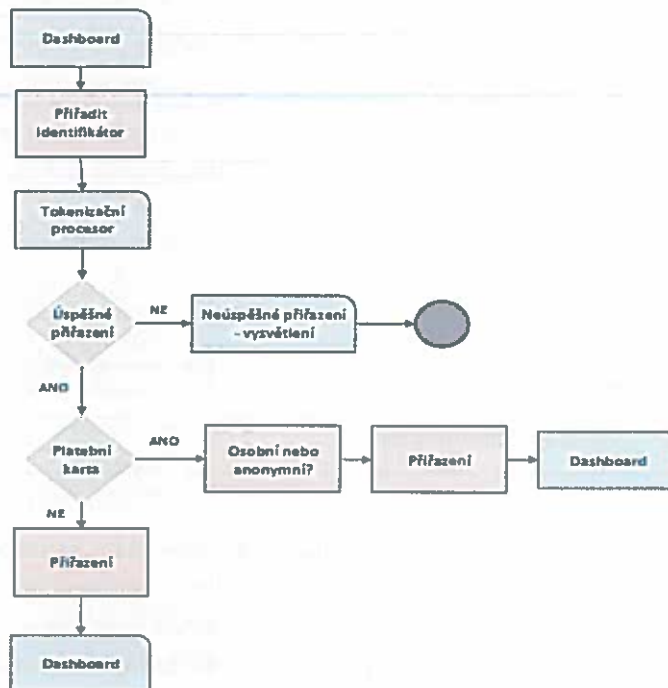
Kód požadavku	Web_02
Název	Přihlášení
Popis	<p>Přihlášení proběhne po zadání loginu (vždy emailová adresa) a hesla.</p> <p>Heslo je možné po přihlášení změnit v sekci osobní údaje.</p> <p>Při zapomenutí je možné provést reset a heslo obnovit. Reset proběhne odesláním linku na přihlašovací email a následném nastavením nového (po prokliknutí odkazu). Blíže je proces změny hesla popsán v části Web_01.</p>

Kód požadavku	Web_03
Název	Přiřazení identifikátoru
Popis	<p>Pro možnost zakoupení kuponu je nutné zadat identifikátor. Do účtu lze přiřadit jeden a více identifikátorů. Uživatelí bude umožněn (nově!) mít pouze jeden aktivní identifikátor, ostatní budou vždy neaktivní. Po přesunu kuponu na jiný identifikátor se stávající automaticky zneaktivní a nový se aktivuje. V případě, že má uživatel více kuponů, všechny se automaticky přesunou na jeden vybraný aktivní identifikátor.</p> <p>Uživatel může mít pouze jeden aktivní osobní identifikátor, na kterém bude mít přiřazené kupony. Ostatní přiřazené osobní identifikátory budou neaktivní. Po přesunu kuponu na nový identifikátor se automaticky stávající zneaktivní a nový se aktivuje.</p> <p>Respektive toto se stane z pohledu uživatele FE. V rámci back-end dojde pouze ke změně vazby všech produktů z identifikátoru A na identifikátor B. UX design bude ale plně interpretovat stav pouze jednoho platného identifikátoru v daný moment.</p> <p>Identifikátorem se rozumí např. karta Opuscard (IDOL), Lítačka (PID), InKarta (ČD), mobilní aplikace nebo bezkontaktní platební karta. Identifikátor slouží jako doklad při přepravní kontrole. Cestující má možnost si přiřadit do svého účtu i další identifikátory. Po označení přiřadit identifikátor je přesměrováno tokenizačního procesoru (externí webová stránka, kterou bude e-shop volat a následně přijme návratové hodnoty – obdoba platební brány). Na první</p>

stránce je výběr typu identifikátoru, který si přeje přiřadit – Opuscard (IDOL), Lítačka (PID), In Karta, Bezkontaktní platební karta, mobilní aplikace. V dalším kroku je vyzván k zadání čísla karty, data její expirace a podobně, v závislosti na typu identifikátoru, který přiřazuje. Po uložení se nový identifikátor objeví v účtu cestujícího.

V případě přiřazení platební karty je po jejím uložení cestující vyzván k rozhodnutí, zda si přeje využívat BPK jako anonymní nebo osobní identifikátor.

Procesní schéma přiřazení Identifikátoru



Kód požadavku	Web_04
Název	Nákup karty

<p>Popis</p>	<p>Nákup karty je zahájen výběrem osoby pro, kterou je karta pořizována (hlavní účet, podřízený účet). V případě, že uživatel nemá v účtu žádný podřízený účet, jsou v nabídce pouze dvě možnosti: uživatel sám (pokud chce nový identifikátor pro sebe) a možnost přidání osoby/člena rodiny (v případě, že chce kartu nechat zhotovit pro někoho dalšího). Pokud má uživatel navíc podřízený účet, zobrazuje se v rolovacím seznamu i tento. Při výběru konkrétní osoby (samotný uživatel či osoba z podřízeného účtu) jsou automaticky dostupné osobní údaje vyplněny dle osobních údajů dané osoby (účtu).</p> <p>Nákup karty obsahuje čtyři kroky:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Osobní údaje držitele karty, 2. Výběr způsobu doručení, 3. Výběr typu platby, 4. Shrnutí a zaplacení. <p>Osobní údaje držitele</p> <p>Žadatel vyplňuje následující údaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Číslo původní karty LÍTAČKA (pouze v případě výměny karty, nepovinné), - Jméno (povinné), - Příjmení (povinné), - Datum narození (povinné), - Telefonní číslo (povinné), - Email (povinný), - Fotografie. <p>Žadatel rovněž vyplňuje souhlas se smluvními podmínkami (povinný), souhlas s uchováním fotografie (nepovinný) a jsou zde k nahlédnutí informace o ochraně osobních údajů.</p> <p>Uživateli bude nabídnuta možnost využít ty samé osobní údaje zadané v rámci jeho účtu e-shop a to včetně fotografie. Toto vyplnění proběhne na jeho žádost se zaškrtnutím</p> <p>Způsob doručení</p> <p>V tomto kroku žadatel vyplňuje způsob doručení jeho zhotovené karty. Na základě údajů o původní kartě z prvního kroku a způsobu doručení z druhého kroku se vypočítává konečná cena za zhotovení karty. Cena je zároveň uvedena v závorce u nabízeného způsobu doručení.</p> <p>Nabídka způsobu doručení:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poštou (do vlastních rukou),
---------------------	---

- Zákaznické centrum ve Škodově paláci,
- Pobočka DPP (výběr z několika poboček).

V případě volby zaslání poštou do vlastních rukou je nutné vyplnit údaje pro doručení: ulice, číslo popisné, číslo orientační, město, PSČ.

Typ platby

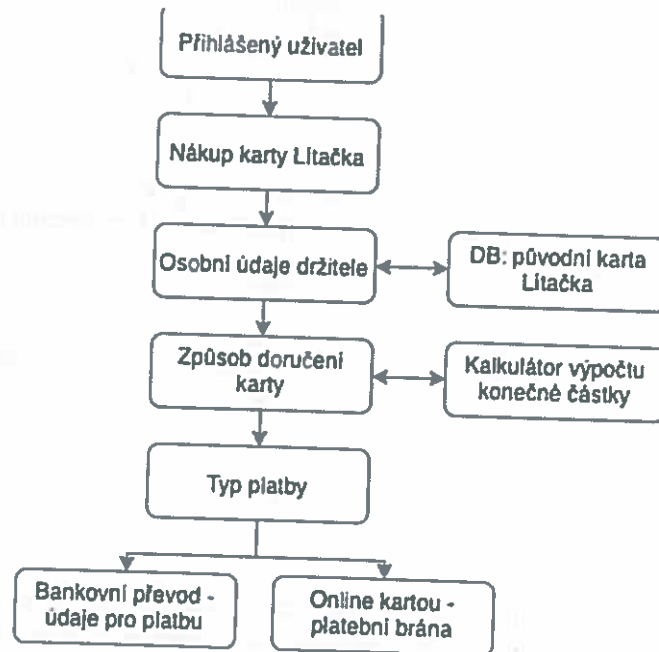
Ve třetím kroku je žadateli zobrazena konečná částka za vyhotovení karty a volí si zde způsob platby. Existují dvě možnosti zaplacení, mezi nimiž si vybírá: platba bankovním převodem a platba kartou online.

Shrnutí

V konečném shrnutí je zobrazen přehled žádosti včetně již přiděleného čísla žádosti.

Pro dokončení a odeslání žádosti je třeba kliknout na tlačítko „Odeslání žádosti“, toto je nevratný krok. V případě, že byl zvolen typ platby bankovním převodem, zobrazí se po odeslání žádosti údaje pro zaplacení a tyto jsou taktéž zaslány žadateli emailem. V případě zvolení typu platby kartou online je po odeslání žádosti žadatel přesměrován na platební bránu. Při úspěšné úhradě je rekapitulace objednávky rovněž zaslána na žadatelův email.

Procesní schéma nákupu karty



Kód požadavku	Web_05
Název	Nákup kuponů

<p>Popis</p>	<p>Pro nákup kuponu musí mít uživatel vybrán identifikátor.</p> <p>Výběr kuponu (nyní Konfigurátor) První volbou v konfigurátoru bude výběr cestujícího (uživatele, osoby). Seznam obsahuje standardní účet a všechny podřízené účty, zobrazuje se celé jméno cestujícího. Po výběru cestujícího se objeví nabídka výběru identifikátoru, ke kterému bude zakoupený kupon spárován. V nabídce identifikátoru se objeví seznam pouze těch identifikátorů, které má vybraná osoba z prvního kroku ve svém účtu (obvykle jeden identifikátor). Jako výchozí je zvolen a zobrazen aktivní identifikátor, ostatní identifikátory budou opticky upozaděné, a bude u nich upozornění, že tyto nejsou aktivní a nákupem na tento identifikátor dojde k jeho aktivaci a přesunu všech aktuálních kuponů na tento identifikátor – upozornění bude např. úpravou barevnosti nebo umístěním do rozbalovacího seznamu.</p> <p>Náležitosti výběru kuponu (na základě návratových hodnot API MOS):</p> <ul style="list-style-type: none"> • platnost od (datum), • typ časové jízdenky (roční, měsíční apod.), • pásmo/pásma/zony/z/do • typ jízdného (občanské, zvýhodněné, atd. dle číselníků v rámci API MOS) <p>V případě IDS PID platí tarifní podmínky PID a pásmový tarif, v případě IDS KORID (a v budoucnu i jiných IDS) platí zonově relační a časový tarif. Zdrojem informací o obou tarifech bude API MOS, které v současné době pracuje s pásmovým tarifem PID a bude rozšířeno o zonově relační časový tarif IDOL.</p> <p>Po zvolení kuponu a jeho parametrů bude zobrazena jeho cena. Je možné nakoupit více kuponů v jednom nákupu, a to buď na vybraný identifikátor (např. roční pro pásmo P+0 a dále měsíční pro pásma 1, 2 a 3) nebo i na identifikátor hlavního účtu a identifikátory podřízených účtů. Po zvolení prvního kuponu je kupon přidán do košíku tlačítkem "Přidat do košíku" a konfigurátor je resetován pro výběr dalšího kuponu. V případě, že jsou již všechny požadované kupony vybrány a přidány do košíku, pokračuje se do dalšího kroku procesu nákupu kuponů, přímo do Košíku, tlačítkem "Košík" nebo "Pokračovat do košíku".</p> <p>Pro potřeby PID bude zachován stávající výběr s využitím výběru požadovaných zón, pro potřeby IDOL bude využit tarifní kalkulátor, který bude implementován v rámci core vrstvy API MOS.</p> <p>Košík V košíku jsou zobrazeny všechny vybrané kupony z prvního kroku a celková cena za kupony. Je možné se vrátit do kroku výběru kuponu pomocí tlačítka zpět, aniž by se kupony smazaly. Kupony v košíku mohou být odebrány či upraveny. (Košík je dostupný pouze pro nákup jízdného, nikoli pro pořízení identifikátorů – karet).</p> <p>Platba</p>
---------------------	--

V následujícím kroku si cestující zvolí způsob platby – platbu převodem nebo platbu kartou.

Platba kartou

- Po označení možnosti platba kartou a jejím potvrzení je cestující přesměrován na platební bránu.
- Počátek platnosti kuponu může být zvolen stejný den jako den nákupu.

Platba bankovním převodem

- Začátek platnosti kuponu může být nejdříve za 5 pracovních dní.
- Po spárování platby s objednávkou je kupon převeden do stavu platný (před platností). Tento proces je automaticky zajišťován back-end vrstvou MOS.
- Po vytvoření objednávky je cestujícímu odeslán email s potvrzením objednávky a platebními údaji.
- Po zaplacení je odeslán email s potvrzením platby, v příloze daňový doklad o zaplacení. Zajištěno back-end MOS.

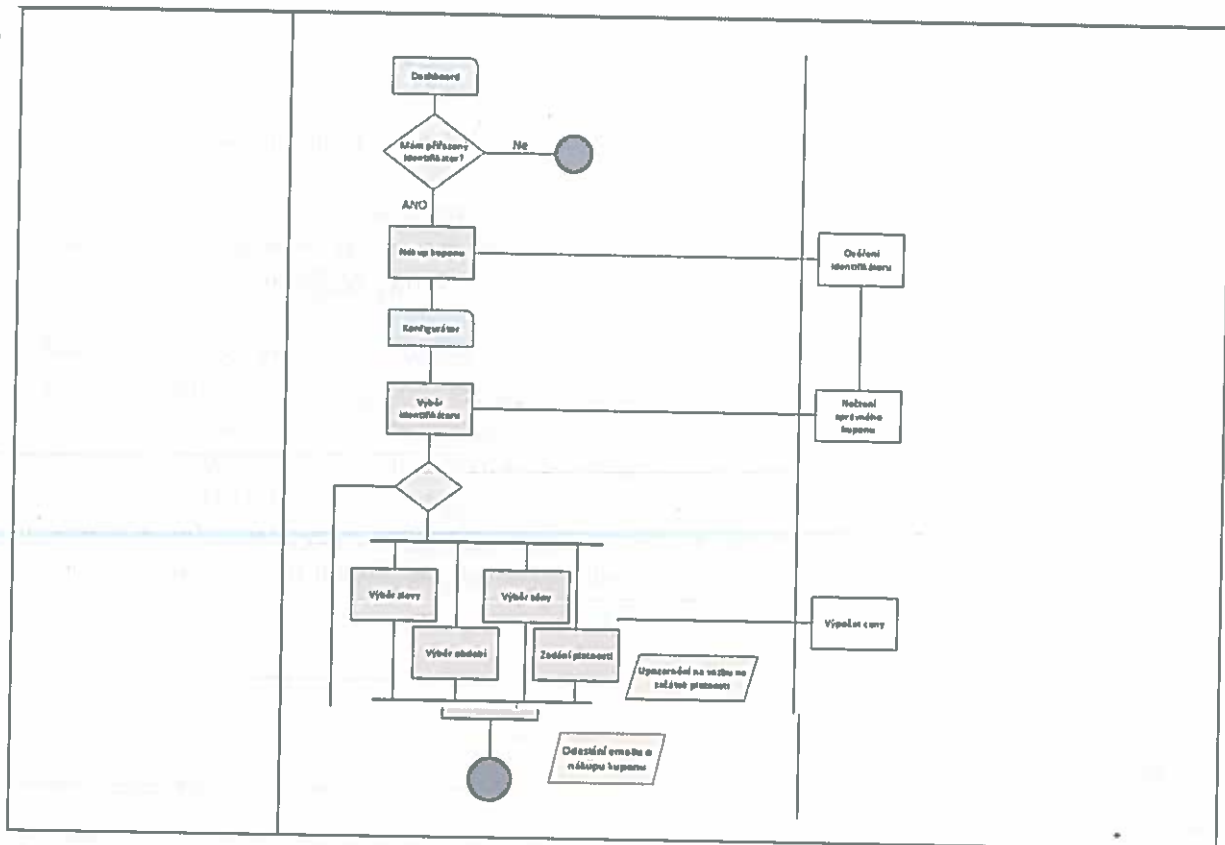
Při objednávce nad 10 000 Kč jsou povinné následující fakturační údaje: Ulice, Číslo popisné, Město, PSČ, Stát.

Vždy bude umožněno na vyžádání uvést firemní údaje: Název firmy, IČ, DIČ. Tyto údaje se propisují do daňového dokladu

Rekapitulace

Poslední krok procesu nákupu kuponů, znovu je zde vidět přehled zvolených kuponů, jejich celková cena a zvolený typ platby. V případě, že je zvolen typ platby kartou online, je zde tlačítko "Zaplatit", které přesměruje uživatele na platební bránu. Pokud je zvolený typ platby převodem, je zde tlačítko "Dokončit", které dokončí objednávku.

Procesní schéma nákupu kuponu



Kód požadavku	Web_06
Název	Podřízený účet
Popis	<p>Existující podřízený účet bude nově komunikován s uživatelem jako rodinný účet.</p> <p>Rodinné účty budou obsluhovány následujícím způsobem</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. možnost vytvoření účtu pro správu kuponů a identifikátorů dětem apod. 2. Hlavní účet má možnost vytvořit podřízené účty, kterým objedná/přiřadí identifikátory a nakupuje kupony. 3. Podřízený účet lze osamostatnit a vytvořit z něj nový jiný hlavní účet. Majitel původního hlavního účtu zadá emailovou adresu, na kterou bude odeslán požadavek na osamostatnění. Majitel této adresy osamostatnění přijme a vytvoří si nové heslo (zadáváno pro ochranu 2x). Emailová adresa nesmí být registrovaná.

Kód požadavku	Web_07
----------------------	--------

Název	Osobní údaje
Popis	<p>Při registraci uživatel uvádí povinné údaje: Jméno, Příjmení, Datum narození, Email (Login), Heslo. Tyto údaje po uložení nelze editovat z bezpečnostních důvodů. Budou tedy zašedlé po jejich prvotním zadání a uložení.</p> <p>Další osobní údaje je možné doplnit v účtu v sekci osobní údaje: Pojmenování účtu, Titul, Druhé jméno, Příjmení, ISIC karta, Telefonní číslo, Heslo pro komunikaci, Adresa.</p> <p>Uživatel bude mít v rámci MOS jeden jediný účet, který bude obsahovat identifikátory IDS (PID, IDOL) ke kterým dal souhlas se zpracováním osobních údajů. Pokud se uživatel s již uděleným přístupem do IDS X bude chtít přihlásit do IDS Y, bude mu toto umožněno s využitím již existujících údajů, ale bude vyzván k udělení ke správě a zpracování osobních údajů pro IDS Y.</p> <p>Osobní údaje budou uživatelem poskytovány vždy v rozsahu nutném k dokončení dané akce. Mandatorními se tak stanou např. kontaktní údaje v rámci žádosti o zaslání karty.</p>

Kód požadavku	Web_08
Název	Objednávky
Popis	<p>Objednávky jsou ukládány do sekce Moje objednávky. Cestující zde dohledá historii svých objednávek, pokud byly zaplacené tak i přiložený daňový doklad</p> <p>U objednávek jsou uvedeny následující údaje: číslo objednávky, datum, stav objednávky, typ platby, částka, faktura</p> <p>Objednávky jsou ukládány v rámci MOS, v případě objednávek karet je toto ukádáno v card managementu.</p>

Kód požadavku	Web_09
Název	Notifikace
Popis	<p>Cestující si může nastavit, jaká upozornění mu budou zasílána prostřednictvím emailu/SMS a kolik dní před koncem platnosti si přeje být informován.</p> <p>Jedná se o upozornění na Konec platnosti kuponu, Konec platnosti identifikátoru, Konec tarifní kategorie - zajištěno v rámci API MOS.</p>

Kód požadavku	Web_10
----------------------	---------------

Název	FAQ
Popis	Seznam často kladených otázek rozdělených do kategorií pro lepší orientaci: Kupony, Převážná kontrola, Identifikátory, Reklamace, Pravidla eshopu, Ostatní

Kód požadavku	Web_11
Název	Kontakt
Popis	<p>Na stránce uvedeny všechny potřebné kontaktní informace:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Telefonní číslo: aktivní odkaz - lze vytočit číslo přímo z webu • Email: aktivní odkaz • Webové stránky - Dnes uvedeny stránky Operátora ICT, je nutné? • Kontaktní adresa. Kontaktní místa, na kterých je možné nakoupit kupon, vyzvednout kartu <p>Součástí stránky je kontaktní formulář pro zaslání dotazů a připomínek.</p>

Kód požadavku	Web_12
Název	Reklamace
Popis	<p>Webová stránka s reklamačním formulářem.</p> <p>Obsahuje povinné údaje:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Seznam s výběrem důvodu reklamace 2) Jméno 3) Příjmení 4) E-mail 5) Telefon 6) Popis události <p>Nepovinné údaje:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Příloha

Kód požadavku	Web_13
Název	Tarifní mapa a tarifní kalkulátor
Popis	<p>E-shop bude cestujícímu poskytovat přehledné informace o vybraném pásmu, a to jak v textové podobě, tak s využitím přehledové mapy.</p> <p>Pro potřeby nákupu jízdného v rámci časově relačního tarifu (IDOL) bude využit tarifní kalkulátor přístupný přes dokumentované API (součást upraveného MOS API), přičemž cestujícímu bude umožněn výběr jak dle nástupní a výstupní zastávky, tak rovněž zóny. Cestujícímu bude vizualizována mapa povolených cest pro vybranou relaci, a to i ve formě mapy (např. vizualizace formou přípustných zón)</p>

Kód požadavku	Web_14
Název	Redakční systém
Popis	Redakční systém bude pro oba e-shopy umožňovat redaktorům (uživatel existující v rámci e-shopu) správu a výměnu reklamních bannerů, doplňování a úpravu aktualit a vybraných stránek (FAQ, kontaktní údaje, atd.), a to formou uživatelsky přívětivého WYSIWYG editoru, který umožní formátování textu, vkládání obrázků, vkládání html kódu včetně CSS.

Kód požadavku	Web_15
Název	Sdílení účtů
Popis	<p>Existující účet bude možné sdílet s jiným uživatelem.</p> <p>Sdílené účty budou obsluhovány analogicky podřízeným účtům.</p> <p>Pro sdílení účtu bude mít uživatel k dispozici dialog umožňující zadání emailové adresy existujícího účtu se kterým chce účet sdílet. Sdílení je možné rovněž zrušit.</p>

3.2. Další požadavky na FE

Systém musí být přístupný s využitím prohlížečů Chrome (ve verzi 70 a vyšší), Safari (ve verzi 11 a vyšší), Firefox (ve verzi 60 a vyšší), Edge (ve verzi 44 a vyšší), Opera (ve 55 verzi), IE (ve verzi 11).

Celé řešení musí být vytvořeno jako responzivní s podporou zobrazení na desktopu, tabletu i mobilu.

V případě chybného vstupu nebo nekorektního postupu bude uživatel vždy upozorněn vhodnou informační hláškou o důvodu vzniku chyby/nestandardní situace a možnosti opravy. Každá chyba bude očíslována a dodavatel je povinen v rámci dokumentace podrobně popsat důvody vzniku každého chybového stavu.

Všechny uživatelské vstupy budou kontrolovány na správnost, například zadání korektního emailu, délky jednotlivých polí apod. Podrobný návrh pravidel navrhne dodavatel v rámci úvodní analýzy.

V rámci FE budou sbírány statistická data o návštěvnosti, chování uživatelů atd. pomocí analytického nástroje (např. Google Analytics).

4. Nefunkční požadavky

4.1. Technologie

Zadavatel připouští plnohodnotný vývoj na míru i využití standardizovaného komoditní platformy dodané formou licencí a příslušnou customizací. Veškeré licence jsou součástí nabídky

- V případě plnohodnotného zakázkového vývoje požaduje zadavatele, aby technologie použitá pro backend řešení byla jedna z následujících: PHP 7+, Node.js 9+, .NET Core 2.1+. Pro frontend řešení budou použity následující jazyky: JavaScript (ES6+), HTML5, CSS3, framework Angular 7+ nebo React 16+.

Zadavatel poskytne virtualizované prostředí Windows v rámci VMware clusteru.

Zadavatel požaduje, aby veškerý vývoj probíhal v souladu s nejlepší praxí a při dodržení moderních technologických standardů. Dodržení technologických standardů bude předmětem validace a akceptace předmětu plnění. Konkrétní podoba validace bude definována v rámci úvodní analýzy.

Návrh řešení (zakázkový vývoj/využití komoditní platformy) bude uchazečem uveden v nabídce.

Přístup k e-shopům bude s využitím zabezpečeného protokolu HTTPS, příslušné certifikáty zajistí na žádost dodavatele zadavatel.

System musí podporovat logování, a to jak dotazů z veřejného internetu, tak i veškerých aktivit uvnitř systému, např. transakčních i stavových. Datový formát (struktura) jednotlivých logů musí být jasně popsána v dokumentaci.

V rámci akceptační procedury bude provedeno sestavení všech zdrojových kódů v "binární" balíčky, tam kde je to nutné, a ověřeny všechny funkcionality. Návrh akceptační procedury bude dodán zadavatelem do 10 pracovních dnů od akceptace úvodní analýzy zadavatelem.

Požadované odezvy:

Zobrazení hlavní stránky: 2s.

Při předpokládané zátěži:

Max. Počet návštěvníků za 1 den: 50 000

Max. Počet návštěvníků za 1 týden: 100 000

Max. Počet návštěvníků za 1 měsíc: 250 000

Max. Počet návštěvníků v jediný okamžik: 100

Dodavatel vzhledem k výše uvedenému popíše požadované parametry HW prostředí pro splnění požadavků viz výše.

Dodané řešení musí umožňovat škálování, a to bez dopadu na cenu (licence, atd.), v případě, že by docházelo k vyšší než předpokládané zátěži.

4.2. Požadavky na bezpečnost

V rámci této kapitoly jsou definovány minimální požadavky na bezpečnost řešení.

Kód požadavku	BO_DPS_001
Název	Logování
Popis	System umožní provádění automatického logování událostí nastalých v systému do databáze podle následujícího rozdělení: • Informace o editaci, přidávání a mazání položek v databázi • Informace o přihlášení, odhlášení a základních činnostech

	<p>uživatelů • Volání základních metod programu včetně vnitřního rozhodování a následné akce • Ukládání výjimek a chyb programu, komunikace s databází, nevalidních entit a překročení limitních hodnot Logy budou k dispozici k náhledu v administrátorském rozhraní pro potřeby identifikace incidentů administrátorem systému.</p>
--	---

Obecně je informační bezpečnost SW řešení obou e-shopů realizována s důrazem na požadavky na důvěrnost, dostupnost a integritu dat.

Důvěrnost dat je zajištěna zejména oddělením rolí, řízením přístupu uživatelů a jejich autentifikací.

Veškerá data v úložištích budou bezpečně šifrována alespoň v jedné vrstvě. S využitím kryptografie, která je v době dodání díla obecně považována za silnou.

Komunikace s webem a případné další přenosové kanály budou šifrovány s použitím asymetrické kryptografie a s využitím důvěryhodných certifikátů, a to minimálně v prohlížečích Chrome a Firefox. Pro HTTPS komunikaci bude možné použít pouze TLS 1.2 a TLS 1.3, budou použity HSTS hlavičky, bude použito automatické přesměrování z HTTP na HTTPS a bude podporováno HTTP/2, bude blokováno odesílání hlavičky Referer pomocí Referrer-Policy: no-referrer. Bude použita content security policy pro načítání skriptů. Bude nastavena Same Origin Policy.

Účty redaktorů a administrátorů budou uloženy odděleně od DB MOS, a to jako hash+sůl s využitím hashovací funkce, která je v době dodání považována za silnou. Případný popis funkce bude uveden v analýze dodavatele.

DNS záznamy budou validovány s využitím DNSSEC a DANE. Přístup na web bude v testu <https://www.ssllabs.com/ssltest/> hodnocen minimálně známkou A. Certifikáty v aplikacích budou před použitím validovány a kontrolovány oproti CRL. Obnova a deployment certifikátů bude automatizován.

K použité architektuře zabezpečení a parametrech nastavení zabezpečení bude dodána dokumentace. Dokumentace bude obsahovat i proces deploymentu security záplat.

Bude logován přístup uživatelů k systému a jejich činnost. Hloubka a doba uchování logovaných informací půjde měnit parametricky z administrace nebo přes konfigurační soubor, který bude dokumentován.

Dodavatel bude v rámci podpory provozu garantovat bezpečnostní aktualizace pro své aplikace.

Dodavatel poskytne součinnost při konfiguraci monitoringu funkčnosti a dostupnosti všech prvků systému pokročilým způsobem (např. periodické volání některé funkce API a vyhodnocení odpovědi atp.) a bude poskytovat součinnost při nastavení dohledového systému objednatel – nutná kompatibilita se Zabbix monitoringem.

Objednatel je oprávněn si nechat třetí stranou provést penetrační test všech částí dodaného systému (white, gray i black dle metodiky OWASP) a požadovat po dodavateli bezplatné odstranění všech nalezených slabín, které jsou v moci dodavatele.

Dostupnost dat bude zajištěna režimem vysoké dostupnosti, celkovou robustností systému a zajištěnou podporou na SW a HW. Bude připraven a dokumentován proces disaster recovery.

Dodavatel navrhne postup zálohování systému a bude poskytovat součinnost pro nastavení a automatizaci zálohovacího nástroje objednatel.

Systém bude v souladu se zákonem o ochraně osobních údajů a nařízením GDPR, stejně jako s další platnou legislativou.. V uživatelských účtech budou funkcionality dle práv vyplývajících z GDPR.

- V konfiguračním souboru je možné měnit čas pro automatické odhlášení uživatelů, administrátorů a super uživatele.

Při návrhu služeb budou zohledněny bezpečnostní požadavky z dokumentů projektu OWASP. U webových služeb bude zajištěn soulad s zákony č. 99/2019 Sb., o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací a o změně zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů.

Veškeré vstupy (data) získaná od uživatele se musí validovat na straně serveru na přípustnost a oprávněnost a zda neobsahuje spustitelný kód (SQL injection). Sanitace vstupů.

Omezení počtu možných pokusů o přihlášení technologií typu (reCAPTCHA, fail2ban nebo obdobné)

Do chybových hlášek zobrazených uživateli se nevyepisují konkrétní data z požadavku, pouze číslo chybového kódu a případně obecný popis chyby. V rámci dokumentace bude podrobně popsána každá chybová hláška a kompletní výčet možných příčin vzniku.

Veškerý uživatelsky generovaný vstup musí být před vložením do stránky správně escapován.

4.3. Technická podpora (maintenance)

Součástí dodávky bude i zajištění technické podpory na dodané řešení, a to v délce trvání stanovené smlouvou.

Dodavatel bude řešit všechny požadavky zadavatele s využitím ticketovacího nástroje zadavatele a v souladu s domluvenými SLA.

V rámci maintenance jsou požadovány zejména tyto služby a činnosti:

- Sledování aktuálního stavu SW z pohledu bezpečnostních a funkčních hrozeb.
- Návrh a realizace hardeningu.
- Pravidelná aktualizace a správa veškeré relevantní dokumentace v závislosti na vykonaných činnostech v definované oblasti.
- Provádění drobných úprav dodaného řešení, zejména se jedná o úpravy stylů, barev, pozic tlačítek a obrázků a dalších úprav, které nemění architekturu aplikace v rozsahu 1 MD/měsíc.
- Udržování aktuálního stavu dodaného řešení zejména z pohledu možných bezpečnostních a funkčních hrozeb, tj. aplikace aktualizací (hotfix, patch, servicepack, apod.), v případě dodání existujícího řešení nebo existující komponenty/části i testování a nasazení nových hlavních verzí (podléhá rozhodnutí zadavatele, zadli přejít na novou verzi).
- **V případě dodávky existujícího řešení (standardizovaný SW, a to ať už se jedná o celé řešení či jen komponentu), je dodavatel povinen informovat objednatele o dostupnosti nové verze**
 - o 30 dnů od jejího uvedení v případě nových funkcionalit
 - Do 24 hodin v případě nové verze, která řešení bezpečnostní zranitelnosti.
- 4x po dobu trvání služeb podpory úprava aplikace na nejnovější kritické a bezpečnostní záplaty operačního systému Microsoft a aplikačních serverů potřebných pro fungování aplikace v produkčním prostředí na všech serverech nutných pro fungování aplikace.
- 2x po dobu trvání služeb podpory úprava aplikace na základě nálezu bezpečnostních nedostatků v aplikaci vyplývajících z bezpečnostního auditu aplikace provedeného Operátorem ICT. a.s. v produkčním prostředí na všech serverech nutných pro fungování aplikace.
- 1x úprava aplikace na přechod na vyšší verzi operačního systému Microsoft na všech serverech nutných pro fungování aplikace v případě potřeby.
- 12x MD na drobný rozvoj (předpokládá se s využitím 1MD/měsíc trvání)

Dodavatel je povinen informovat zadavatele o stavu služeb a provedených úpravách (uvedených výše) minimálně 1x za měsíc.

5. Požadavky na dokumentaci k SW a školení

Dodavatel v rámci nabídky i v rámci plnění předloží podrobný seznam softwarových komponent (aplikací, knihoven, frameworků atd.), které jsou součástí řešení. U každé komponenty bude uvedena licence a stručný výčet licenčních omezení (platí i pro tzv. otevřené licence).

Zadavatel požaduje, aby veškeré zdrojové kódy byly řádně vedeny v systému pro správu zdrojových kódů, který zajistí zadavatel. Dodavatel zajistí, aby zdrojové kódy byly řádně dokumentovány a komentovány, byly opatřeny postupem pro sestavení včetně uvedení všech nezbytných prerequisite. Jakékoli změny budou verzovány a číslovány v souladu s pokyny zadavatele. Každé konkrétní sestavení ponese unikátní otisk (např. checksum) pro zajištění integrity.

Součástí dodávky je i dodání veškeré potřebné Dokumentace, která bude obsahovat zejména následující:

Architektonická dokumentace

Popis celkové architektury s vazbami na navazující systémy.

Dokumentace obsahuje schémata pro jednotlivé popisované oblasti v rozsahu standardní architektonické dokumentace.

Uživatelská dokumentace

Dokument popisující uživatelské rozhraní, ovládání jednotlivých prvků mobilní aplikace i administrátorské části.

Tento dokument musí být vytvořen v takové míře detailu, aby mohl sloužit jako materiál pro kompletní zaškolení nových pracovníků bez účasti školitele.

Monitoring

Dokument popisující monitoring systému, včetně možnosti monitoringu jednotlivých dílčích komponent, zejména se pak jedná o návrh scénářů, popis rozhraní a které lze monitorovat..

Logování

Dokument popisující logování v systému. Systémové logy, aplikační logy.

API - aplikační rozhraní

Dokumentace všech aplikačních rozhraní.

Popis API mezi jednotlivými částmi systému i popis rozhraní poskytovaných třetím stranám včetně použitých protokolů, formát dat, jednotlivých metod, zabezpečení a popis připojení dalšího konzumenta rozhraní.

Zálohování a obnova

Dokument popisující zálohování a obnovu dat.

Popis způsobu, jakým se zálohují data v řešení, jak často, jakým typem záloh (např. denní přírůstky, kompletní, apod.), strategie zálohování, apod. včetně popisu automatické i manuální zálohy.

Popis způsobu obnovy dat ze zálohy (v závislosti na míře ztráty dat - např. přírůstek od DD.MM.RRRR HH:MM:SS až ke kompletní obnově) a popis verifikace (validace) obnovených dat.

Instalace a konfigurace

Dokument popisující instalaci a konfiguraci celého řešení na holé stroje. Instalační dokumentaci pro jednotlivé části v rozsahu popisu jednotlivých kroků, počínaje základním SW (OS, DB, apod.) až do fáze plně funkčního (i když datově prázdného) systému.

Dokument musí být natolik podrobný, aby bylo možné realizovat instalaci řešení bez podpory dodavatele či hlubší znalosti instalovaných částí.

Deployment (nasazení)

Dokument popisující instalaci a konfiguraci nové verze systému (či jeho části). Popis celého procesu (vývoj --> test --> produkce).

Popis pro verzování aplikačního řešení popisující principy povyšování (update x upgrade) verzí. Postupy přes provozovaná prostředí vedoucí k nasazení aktuální verze do produkčního běhu.

Testování

Dokument popisující způsob ověření funkčnosti systému (různé části mají různým testovací scénáře a metodiky ověření funkcionality).

Popis jednotlivých kroků (StepByStep) v daném testovacím scénáři, jehož úkolem je ověřit danou funkcionalitu. Výsledkem by mělo být jen prošel / neprošel.

Dokumentace databáze

Popis tabulek s atributy a jejich významy, popis všech relací, popis všech databázových procedur vč. popisu jejich funkce, kdy se spouští, jaký mají dopad, popis všech databázových triggerů, zálohování, apod.

Uvést fytický ER (Entity-relationship) diagram s popisem.

Programátorská dokumentace

Obsahuje kompletní návod na kompilaci a instalaci všech programových komponent a nastavení potřebných zdrojů.

Programátorská dokumentace použitých tříd, interface, struktur, modulů aplikace s popisem funkcionality a s možností využití této dokumentace pro využití stávající funkcionality při rozšíření aplikace.

Disaster Recovery

Dokumentace havarijních scénářů různých úrovní a postup jejich řešení s popsány dopady na prostředí a vše v souladu s požadovanými SLA. Popis nejkritičtějších následků (dopadů) možných selhání řešení.

Většinou se skládá z ostatní dokumentace (např. "Instalace a konfigurace", "Zálohování a obnova", "Testování", apod.)

Dokument musí být natolik podrobný, aby bylo možné realizovat obnovu systému bez jeho hlubší znalosti.

Bezpečnostní dokumentace

Dokument popisující zabezpečení od úrovně HW (příp. technické) až po úroveň aplikační a organizační.

Popis řešení zabezpečení jednotlivých celků a oblastí, ověřovací mechanismy a auditovací funkcionality.

Potvrzení shody s bezpečnostními standardy organizace.

Seznam použitých domén pro účely testování shody se standardy (např. QualSys SSL Labs).

Způsob ukládání a managementu uživatelských hesel a možnosti vícefaktorové autentizace (MFA), pokud to systém obsahuje.

Postup předání administrátorských hesel od výrobce k provozovateli a postup jejich změny.

Licence (nutná součást smlouvy!)

Dokument popisující použité licence, způsob převodu vlastnických práv, udržitelnost v horizontu min. 5 let.

Popis licenční politiky pro případ rozšiřování systému (z hlediska SW i z hlediska počtu uživatelů).

Osobní údaje, GDPR, příp. exit smlouva

Dokument popisující rozsah osobních údajů uložených v systému a jejich účel, označení správce a zpracovatele, popis smluvního ošetření vztahu, pokud je ve smluvním vztahu a zpracování zapojen další subjekt (či subjekty), ošetření předání dat při ukončení smluvního vztahu.

Smluvní podmínky - NDA

Pokud se na část díla či i dat vztahuje NDA (NonDisclosure Agreement), popis předání dokumentu, který tuto skutečnost upravuje.

Technická dokumentace musí obsahovat zejména:

- identifikovaných datových toků, protokolů, architektonického nákresu komponent a jejich spolupráce, diagram logického a fyzického zapojení a datového modelu a modelů UML,
- popis funkcí, včetně bezpečnostních, které používá správce systému pro provádění určených činností a návod na používání těchto funkcí,
- podrobný popis řešení,
- popis jednotlivých činností vykonávaných při správě řešení, včetně postupů pro instalaci, zálohování, obnovení atd.,
- podrobný popis rolí uživatelů, jejich oprávnění.
- Popis chybových stavů včetně všech možných příčin vzniku a všech možných postupů pro odstranění chyby

Uživatelská dokumentace musí obsahovat zejména (pro roli redaktora):

- popis funkcí, včetně bezpečnostních, které používá uživatel pro svou činnost,

- popis dostupných modulů a činností, které má v rámci redakčního nástroje k dispozici a popis jejich obsluhy.

V rámci předání díla bude zajištěno školení v následujícím rozsahu:

- představení architektury a technického řešení
- představení funkcí
- práce s redakčním nástrojem

Školení proběhne v prostorách Objednatele. Odhadovaný rozsah je 4 hodiny, v případě dodávky standardizovaného řešení bude školení v rozsahu definovaném výrobcem pro správu, provoz a rozvoj systému.

Z proběhlého školení bude pořízen audio/video záznam doplněný o slidy, pro využití Objednatelem pro nové zaměstnance.

6. Popis rozhraní a další součinnost

6.1. Popis rozhraní

FE bude komunikovat minimálně s následujícími systémy:

- BE MOS
- Tokenizace
- Platební brána

BE MOS bude dále rozvíjen, a případně definován v rámci 1. etapy.

6.2. Grafické podklady

1. Zadavatel předá wireframy vítěznému dodavateli po podpisu smlouvy. Grafiku finálního řešení dodá zadavatel, a to včetně vzhledu v mobilních zařízeních. Finální návrh grafiky předá zadavatel dodavateli v souladu s harmonogramem nejpozději však 30 kalendářních dní po skončení úvodní analýzy. Dodavatel je s ohledem na zkvalitnění uživatelského prožitku povinen navrhopvat úpravy wireframů a grafiky poskytnutých zadavatelem, ale jakákoli změna podléhá schválení zadavatelem. Pokud wireframy nepokryjí veškeré situace či rozlišení, je povinností dodavatele informovat o této skutečnosti zadavatele. Zadavatel v tomto případě zajistí dopracování chybejících wireframů a grafiky, a to do 10 pracovních dní od obdržení této informace.

6.3. Prostředí

Zadavatel poskytne testovací a produkční prostředí. Dodavatel je povinen využít toto testovací a produkční prostředí a průběžně nahrávat nové verze (v průběhu vývoje alespoň 1 týdně)

Objednatel poskytne dodavateli virtualizační platformu VMware.

Dodavatel je povinen se v rámci návrhu řešení řídit následujícími požadavky:

S ohledem na infrastrukturní změny, kdy dochází ke stěhování systémů do jiného DC zadavatel předpokládá, že:

- Komunikace mezi jednotlivými dedikovanými servery aplikace na úrovni zabezpečených webových služeb https
- Dvě prostředí Produkční a testovací bez jakékoliv konektivity mezi nimi.
- Udržování kontinuity prostředí produkčního a testovacího tj. testovací prostředí bude totožné s produkčním prostředím, kromě technických specifikací, které by bránily provozu produkční strany, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.

-
- Nasazení update, patch a dalších opravných modulů aplikace bude do produkce nasazeno teprve po akceptaci zadavatelem.
 - Akceptační testy budou probíhat na testovacím prostředí identickém s provozním prostředím aplikace.

Licence pro vývojové prostředí a nástroje nejsou předmětem zakázky a dodavatel řešení si je zajistí na své náklady.

7. Návrh realizace

Poskytovatel po uzavření smlouvy a předání nutných podkladů ze strany Objedatele vypracuje analýzu a návrh realizace. Takto Poskytovatelem zpracovaná analytická dokumentace (zpráva) musí popisovat alespoň datové toky, rozhraní, komponenty, komponenty uživatelského rozhraní, rizika (např. možnosti úniku osobních údajů, podvodu při provádění platby, rizika komunikace s využitím jednotlivých API, ale i rizika z pohledu UX a integrace jednotlivých funkcí...). V rámci zpracování analytické dokumentace je Poskytovatel povinen se seznámit se všemi vstupy od Objedatele, zejména pak s dokumentací předaných API, a v případě zjištění jakýchkoli procesních či funkčních omezení ihned informovat Objedatele, který tato zjištění bude eskalovat v rámci rozvoje na příslušného dodavatele. Veškerá odpovědnost za uvedení všech souvislostí a informací v míře detailu nezbytného pro tvorbu funkční a vizuálně přívětivé aplikace (tj. splnění veškerých funkčních i technických požadavků) tak leží na Poskytovateli.

Návrh realizace bude obsahovat minimálně vše výše uvedené a dále následující kapitoly:

- Popis všech procesů včetně schémat
- Datové toky a rozhraní, schéma napojení na okolní systémy
- Komponenty
- Rizika
- Požadavky na součinnost
- Mapování funkcí a procesů na dodané wireframy, identifikace chybějících obrazovek
- Popis redakčního systému
- Seznam číselníků
- Harmonogram dalších etap včetně popisu balíků práce na jednotlivé týdny až do akceptace díla, včetně výstupů v jednotlivých týdnech
- Popis a rozsah pilotu
- Popis testovacích scénářů
- Popis požadavků na prostředí
- Návrh hardeningu

8. SLA

Služby podpory provozu při řešení incidentů e-shopu, vč. všech jeho částí a rozhraní	
Popis služby	Podpora provozu při řešení incidentů spočívá v řešení problémů a incidentů ve stanovených reakčních dobách.
Postup při zavedení služby	Služby budou poskytovány ve stanoveném „standardním“ rozsahu pravidelně, v „rozšířené“ variantě pouze po nasazení zásadní změny systému, a to po dobu 3 měsíců od nasazení významné změny. O využití „rozšířené“ varianty rozhoduje Objednatel. Zásadní změnou se rozumí změna aplikace označená změnou prvního čísla v pořadí označení verze aplikace.
Akceptace služby	Služby budou předávány na základě akceptačního protokolu mezi Objednatelem a Dodavatelem, a to stanovenou vzájemně odsouhlasenou formou a úrovní dokumentace. Podkladem pro akceptaci bude zpráva o provozu, zahrnující popisy jednotlivých služeb, která bude vždy přílohou Akceptačního protokolu.
Předpokládaný rozsah služby	Služby podpory provozu při řešení incidentů v rámci celého dodaného díla, především pak: <ul style="list-style-type: none"> • provoz e-shopu jako B2C i B2B aplikace, • napojení/integrace na externí rozhraní

Kvalitativní ukazatele služby (SLA)	Služby budou poskytovány průběžně a předávány na základě akceptační procedury. Akceptační procedura je řešena monitorováním a reportováním sjednaných parametrů (SLA) měsíčně.			
SLA parametry				
Služba	Dostupnost služby měsíční v %	Rozsah zaručeného provozu služby	Max. doba jednoho výpadku služby (v minutách)	
Dostupnost systému	99,95%	7x17 Po-Ne 5:00 – 22:00	45 minut	
SLA parametry – Incident Management				
Parametr	Popis	Priorita	Reakční doba	Doba vyřešení
Doba vyřešení	Dobou vyřešení se myslí čas, který uplyne od akceptace Incidentu / servisního požadavku do doby vyřešení Incidentu / servisního požadavku. Do doby vyřešení je započítáván čas dodavatele na součinnost Objednatele.	A	15 min.	90 min.
		B	30 min.	180 min.
		C	60 min.	48 hod.
	Priorita	Definice		
Definice priorit incidentů	Priorita A	<p>Služba je celkově nedostupná a nedostupností jsou postiženi všichni uživatelé dané služby. Dopad je vysoký, činnost dotčená daným incidentem nemůže být vykonána náhradním způsobem, jde o problém všech skupin uživatelů. Naléhavost je vysoká, neboť incident prokazatelně ohrožuje splnění termínu prováděné činnosti a neexistuje žádné náhradní řešení</p> <p>Nebo</p> <p>Služba je celkově nedostupná a nedostupností je postižena jen některá skupina uživatelů. Dopad je střední, protože se nejedná o problém všech uživatelů, naléhavost je vysoká, protože incident prokazatelně ohrožuje splnění termínu prováděné činnosti a neexistuje žádné náhradní řešení.</p> <p>Nebo</p> <p>Služba je částečně nedostupná, tj. není dostupný některý funkční modul dané služby. Touto částečnou nedostupností jsou postiženi všichni uživatelé dané služby. Dopad je vysoký, protože se týká všech skupin uživatelů, naléhavost je však střední, neboť existuje známé náhradní řešení.</p> <p>Jakýkoliv bezpečnostní incident je vždy řešen jako priorita A.</p>		
	Priorita B	<p>Služba je mírně omezená a touto mírnou omezeností jsou postiženy pouze některé skupiny uživatelů. Dopad je střední, protože činnost sice nemůže vykonat někdo jiný, nejde však o problém všech uživatelů a jejich skupin.</p> <p>nebo</p> <p>Služba je částečně nedostupná a touto částečnou nedostupností je postížen jednotlivý uživatel. Dopad je střední, protože dotčenou činnost může vykonat někdo jiný. Naléhavost je střední, protože je sice prokazatelně ohroženo splnění termínu prováděné činnosti, pro vykonání této činnosti však existuje známé náhradní řešení.</p>		
	Priorita C	<p>Služba je mírně omezená a touto mírnou omezeností je postížen jednotlivý uživatel nebo skupina uživatelů. Dopad je nízký, protože dotčená činnost nemá vliv na odbavení uživatelů v e-shop a nehrozí dopad do tržeb Objednatele.</p>		
Plánované odstávky				
1x měsíčně 01:00 – 4:00, maximálně na dobu 3 hodin				

<p>Měření dostupnosti</p>
<p>Měření bude prováděno vyhodnocováním Trouble Ticketového (TT) a Dohledového systému. Dostupnost bude měřena jako podíl rozdílu celkové odsouhlasené provozní doby za sledované období a doby nedostupnosti služby, za niž nese odpovědnost dodavatel, a odsouhlasené provozní doby za sledované období vynásobené 100. Do odsouhlasené provozní doby za období se pro potřebu výpočtu dostupnosti promítnou plánované odstávky, pokud se uskutečnily v období zaručeného provozu služby. Dostupnost bude uvedena v %.</p> <p>Dostupnost = (PDobdobí – Nslužby) / PDobdobí * 100 [%]</p> <p>Kde: PDobdobí Odsouhlasená provozní doba za sledované období Nslužby Doba úplné nedostupnosti služby ve sledovaném období, za niž odpovídá dodavatel</p>
<p>Sankce za nedodržení parametru dostupnosti</p>
<p>V případě, že v kterémkoliv Vyhodnocovacím období není tato služba poskytována v souladu se SLA, má Objednatel nárok na slevu z ceny Služeb podpory provozu ve výši 1.000 Kč za každých započatých 0,1 % snížení dostupnosti v daném Vyhodnocovacím období oproti SLA.</p>

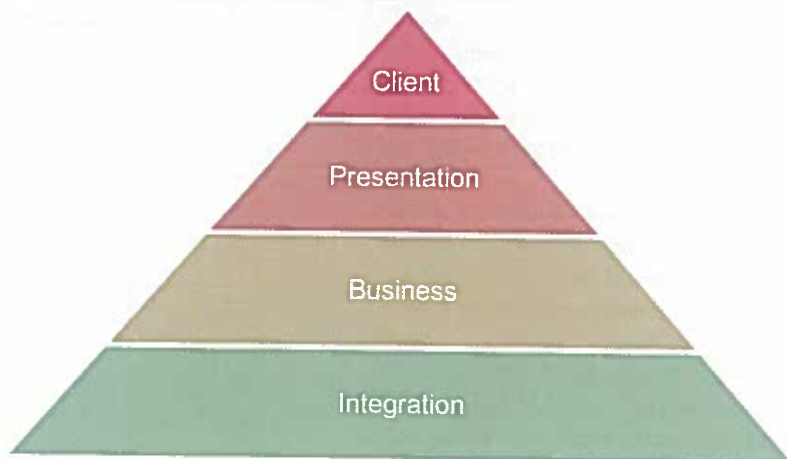
Příloha č. 2
Návrh řešení

9. Návrh řešení

9.1. Architektura řešení

Nepsaným standardem dnešní doby je bezesporu vícevrstvá architektura. Vícevrstvá architektura rozděluje aplikaci do několika vzájemně spolupracujících vrstev. Nejběžnějším zástupcem je třívrstvá architektura. V takovém případě se jedná o vrstvy, které se starají o uživatelské rozhraní, logiku aplikace a databázi.

Nelze stanovit optimální počet vrstev. Jejich počet závisí na konkrétních potřebách aplikace a uživatelů. Dokud jsou vrstvy použity tak, že jsou umístěny na samostatných stupních (rozumějme aplikace a vzdálený server), tak se nejedná o tak zásadní problém co do jejich počtu. V tu chvíli, kdy se rozhodneme využít více stupňů v podobě více serverů, mohla by výrazně vzrůst komunikace např. mezi servery a samotnou aplikací.



Pojmenování jednotlivých vrstev nemusí být vždy jednotné, ale ty základní se dají popsat následovně:

- **Client (Klientská, nebo také GUI),**
 - představuje samotné hardwarové zařízení,
 - snahou vývojáře je, aby aplikace byla co nejméně závislá na verzi operačního systému,
- **Presentation (Prezentační),**
 - primární zaměření na podobu, jakou bude aplikace prezentována koncovému uživateli,
 - odpovědná za poskytování vizuální podoby aplikace (fonty, barvy atd.) a statického obsahu (texty, obrázky, videa atd.), zasazeného do konkrétních UI elementů dané platformy (např. view, button, textfield),
 - generuje se na základě požadavků z vyšší vrstvy (Client) a komunikace s nižší vrstvou (Business),

- **Business (Doménová),**
 - reprezentuje tzv. jádro aplikace, které poskytuje funkcionality,
 - může být částečně, nebo zcela přenesena na vzdálený server a tím tak ulehčit zátěži na straně aplikace,
 - odpovědná za logické celky, workflow, jednotlivé komponenty či entity (tzv. business logiku) poskytující konkrétní data pro vyšší vrstvy,
- **Integration (Integrační, nebo také Datová)**
 - jejím cílem je zajistit přístup k datům pro vyšší vrstvy, aniž by dané vrstvy se musely starat o to, z jaké databáze data jsou,
 - díky obecnému rozhraní mohou být databáze změněny a vyšší vrstvy to nikterak neovlivní a mohou zůstat nezměněny, respektive vyšší vrstva (Business) bude komunikovat stále stejně a Integrační vrstva zajistí, že data budou zapsána nebo načtena správně.

Využití vícevrstvé architektury přináší několik zásadních výhod. Zejména to, že kterákoliv vrstva může být vyměněna nebo upravena, aniž by to mělo vliv na funkčnost aplikace. Jednotlivé vrstvy mezi sebou komunikují přes tzv. rozhraní (*interface*) a ten zůstává ve většině případů nezměněn, nejlépe se vůbec v čase nemění. Může se tedy stát, že logika aplikace bude kompletně předělána, ale uživatelské rozhraní zůstane stejné, nebo také naopak.

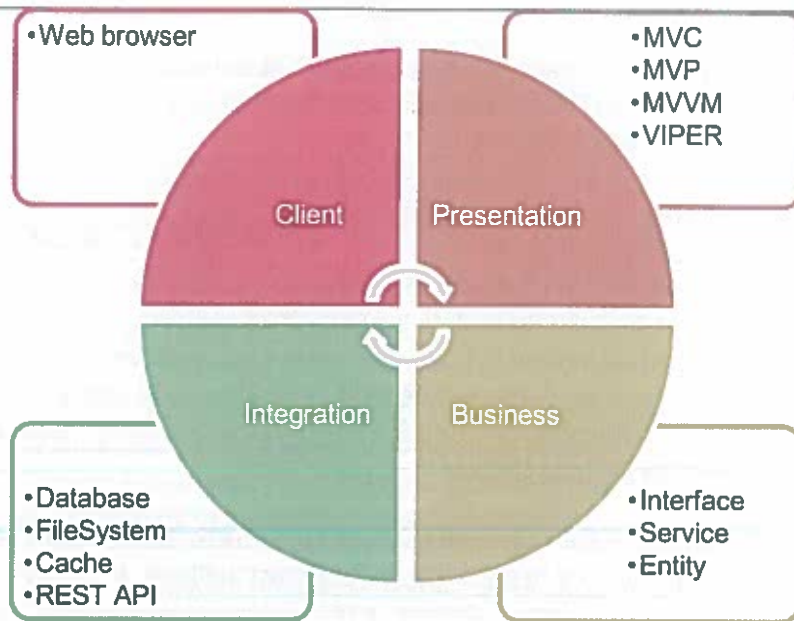
Vývoj ve vícevrstvé architektuře je také značně rychlejší, jelikož práci je možné rozdělit mezi několik vývojářů a každý z nich bude zodpovědný jen za svou vrstvu.

Typickými a asi trochu známějšími představiteli právě vícevrstvé architektury ve světě aplikací jsou tyto architektonické „*patterny*“:

- MVC (*Model-View-Controller*),
- MVP (*Model-View-Presenter*),
- MVVM (*Model-View-ViewModel*),
- VIPER (*View-Interactor-Presenter-Entity-Router*).

Výše zmíněné „*patterny*“ jsou jakýmsi základním stavebním kamenem pro jakoukoliv aplikaci, která je před zahájením vývoje. Je důležité podotknout, že žádný z postupů, ani složení jednotlivých vrstev v architektuře není nijak dogmatické a vždy je nejdůležitější architekturu i počet vrstev přizpůsobit potřebám konkrétní aplikace tak, aby bylo jejich uplatnění, pokud možno v co nejlepším poměru vynaložené práce, požadavků na implementaci a uživatelského zážitku.

Pro představu znázornění jednotlivých částí každé vrstvy níže. Ve výčtu pro každou vrstvu jsou uvedeny základní položky. Jejich výčet může být samozřejmě rozsáhlejší.



9.2. Technologie

Vývoj bude probíhat formou vlastního vývoje, bez využití jakéhokoliv již existujícího řešení. To znamená nulové náklady na licenčních poplatcích.

Frontend

React - prezentační komponentová vrstva. Uživatelské rozhraní + čisté pohledy na data bez business logiky.

Typescript - typovaná nadstavba, která do javascriptu přináší vlastnosti moderních jazyků.

Redux - flexibilní, testovatelné úložiště pro aplikační stav a data, ideální ve spojení s Reactem.

SCSS - nadstavba nad klasické kaskádové styly, mj. podporující modularitu vázanou na React komponenty.

Formik - knihovna pro práci s formuláři (zpracování dat, validace lokální i oproti backendu).

Webpack - konfigurovatelný javascript bundler, který z aplikačních modulů vytvoří aplikační balíček, podporující i starší prohlížeče. Velmi usnadňuje vývoj.

Backend

Node.js - javascriptové runtime prostředí pro majoritu současných operačních systémů.

Express - škálovatelný a dobře udržovatelný serverový aplikační framework pro Node.js.

Postgres - robustní objektově-relační databázový systém.

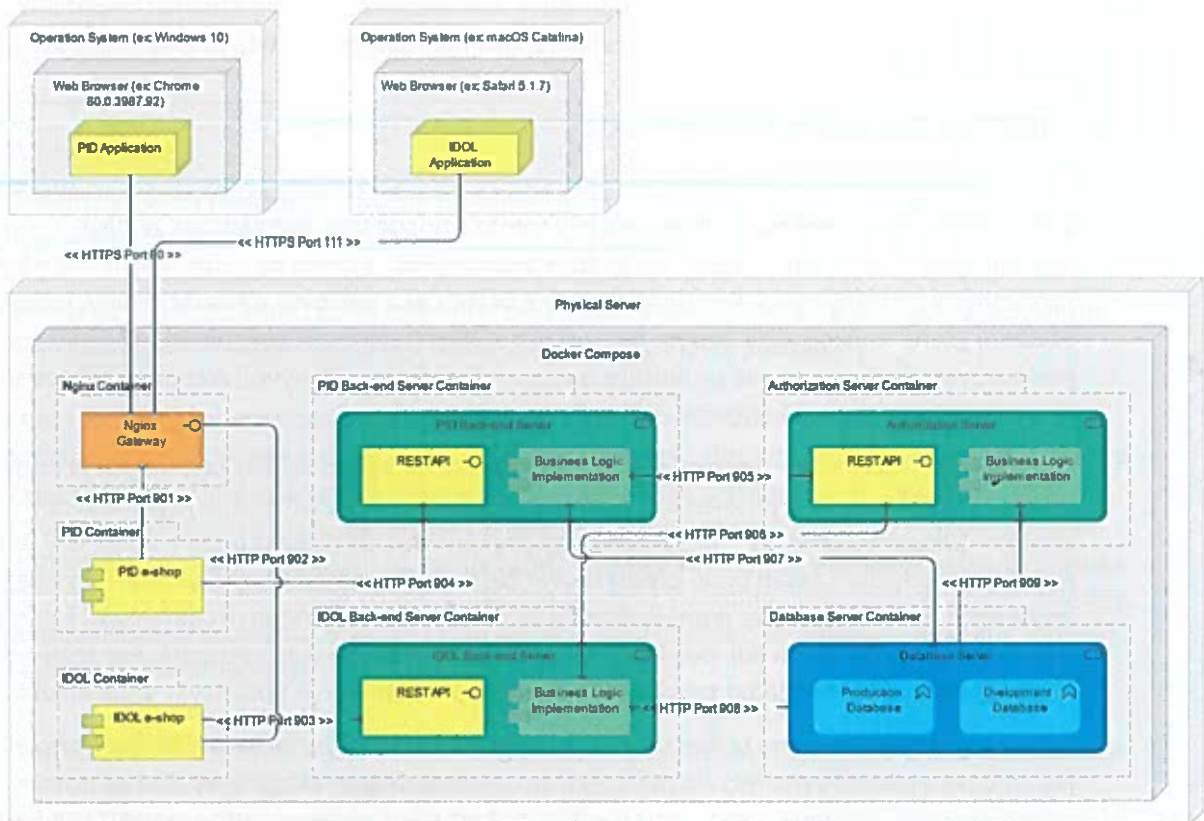
Typescript

Výhody tvorby frontendu a backendu ve stejném jazyce (Typescript) a při kombinaci React/Node.js:

- sdílené knihovny třetích stran
- sdílená codebase (modely, interface)

- zvýšená performance - možnost renderování React komponent přímo na serveru a v klientské části (prohlížeč) vyřizovat pouze změnové požadavky

Škálovatelnost frontendu i backendu definuje jak obecná modularita (zapouzdření) komponent, tak i komunikace jednotlivých komponent pomocí interface (protokolů). Není tak problém zaměňovat komponenty jednu za druhou při dodržení navenek definovaných komunikačních pravidel.



9.3. Komponenty a datové toky

9.4. Projektové řízení

Vzhledem k jasně definovanému rozsahu realizace je vhodné využít metodiku „waterfall“ pro samotné řízení projektu. Definovaný rozsah, spojen s velmi kvalitním plánováním zdrojů a času před začátkem samotné vývojové fáze projektu je klíčem k úspěchu v tomto typu metodiky.

Primární charakteristika „waterfall“ metodiky spočívá v tom, že se na začátku projektu nastaví poměrně striktní pravidla, průběh a termíny plnění pokrývající všechny fáze (např. specifikace, analytická činnost, programování, testování, nasazení na danou infrastrukturu atd.) během vývoje projektu, kterých se následně celý tým drží.

Hlavní výhody této metodiky jsou **jednoduchost a přímočarost** vedení projektu s jednoznačným koncem každé etapy vývoje i finálního produktu.

Úloha projektového manažera je řídit tým a motivovat ho k tomu, aby dodal přesně to, co je od projektu vyžadováno. Nicméně pouze zavedením procesů a projektové metodologie toho nelze docílit, a proto v důsledku tím nejzásadnějším úkolem je řídit samotné lidi.

V průběhu vývoje se projektový manažer ujišťuje a kontroluje, zda tým kontinuálně dodává ve stanovených termínech. Pokud vzniknou nenadálé překážky na cestě, musí je co nejrychleji odstranit.

9.5. Vývoj a release

Vývoj „multi-page“ webové aplikací, jak je v tomto případě více než žádoucí, je díky novodobým *javascript* frameworkům řádově **efektivnější**, a proto by jednoznačně měly být zvoleny pro samotný vývoj. Pomáhají **razantně šetřit čas a snižovat náklady** na vývoj. Poskytují základní „core“ funkce, díky kterým nemusí být webová aplikace vyvíjena od nuly, aby dokázala podporovat všechny webové prohlížeče na tzv. zelené louce. Při vývoji webové aplikace se tak více času věnuje tvorbě konkrétních funkčních požadavků.

Se zvoleným „moderním“ *javascript* frameworkem se dá **vyhnout** užití zastaralých postupů vývoje, a tak i budoucím problémům či limitacím při rozvoji. Jednoznačně je třeba zvolit aktuální „industry standard“, se kterým by se nemělo stát, že projekt bude v bodě, kdy nepůjde rozvíjet a každý další zásah bude představovat časově i finančně náročné úkony. Při zvolení moderních technologií by se nemělo stát, že se dodavatel stane nepostradatelným, že projekt dokáže přebrat minimum lidí, poněvadž technologie a postupy jsou zastaralé. Pak totiž nezbyde nic jiného, než žádat tentýž dodavatele např. o změnové požadavky stále dokola.

Nicméně, neexistuje jedno univerzální řešení a pravidlo, které by vyhovovalo všem případům, jak webové aplikace vytvářet. Finální spektrum zvolených technologií vyvstane na povrch v momentě, kdy má aplikace jasnou specifikaci všech částí systému, zafixovaný UX/UI design a vytvořený architektonický model společně s návrhem architektury na samotnou implementaci.

Po zvolení vhodných technologií, tzv. „tech-stacku“ přichází na řadu samotná exekuce ve formě vývoje neboli programování. Webová aplikace by určitě měla být vytvořena s aktuálně platnými **standards**. Pak je možné k takové webové aplikaci přistupovat za pomoci **nejrůznějších asistivních technologií**. Různí uživatelé je běžně používají při interakci s webovou aplikací. Asistivní technologie nám především nabízejí přizpůsobení obsahu pomocí nástrojů, které nabízejí samotné prohlížeče či operační systémy. Jen pro informaci se jedná např. o zvětšovací či zmenšovací systém, režim čtení atd. Implementace standardů není na první pohled vidět, ale přináší **výhody, pohodlí a užitek** pro nejrůznější uživatele, kteří už třeba intuitivně tyto prvky používají, a tak je pro ně použití webové aplikace o to **jednodušší**.

Veškerá komunikace uživatelské aplikace vůči přidruženým back-endovým serverům obsahující „business logiku“, bude realizována pomocí zabezpečených požadavků skrze vystavené API. Samotné API bude řádně zdokumentováno skrze nástroj *Swagger* a publikováno na samostatné zabezpečené doméně. Uživatelská aplikace v tu chvíli plní velmi důležitou roli pro uživatele, jelikož s ní bude interagovat a v reálném čase v řádu milisekund (pokud to objem dat umožňuje) očekává požadující odpověď. Back-end tím pádem plní ještě důležitější roli pro

samotnou uživatelskou aplikaci, jelikož bez back-endu by byla pouhou prázdnou schránkou. Proto pro každý vyžádaný požadavek ze strany uživatelské aplikaci obstará back-end v asynchronní bloku operaci. Po jejím co nejrychlejším dokončení vrátí odpověď. Tím nebude uživatelská aplikace blokována a uživatel si ji bude moci libovolně procházet, aniž by musel čekat na odpověď ze serveru.

Z toho vyplývá, že zajisté veškeré náročné operace, funkční a logické úkony jsou na straně back-endu. Pro samotnou uživatelskou aplikaci to představuje nejen větší stupeň bezpečnosti, ale hlavně úlevu od výpočetních úkonů. Její implementace se tak může soustředit převážně na uživatelskou přívětivost. To vše společně s výbornou odezvou a výkoností samotné aplikace i v době, kdy by jí využívalo simultánně tisíce uživatelů.

Dokumentace

Vysvětluje nejen funkčnost, důvody realizace, business potřeby ale především sjednocuje informace týkající se projektu.

Nyní je detailně popsáno, co by měl KPPA dělat, jak by se měl chovat a jaké jsou představy o tom, jak by to KPPA měl realizovat. Jedná se o tzv. „high level požadavky“.

Popsáno není spousta podstatných informací, které jsou navázány na již zmíněné „high level požadavky“. Pro začátek vývoje se jedná především o tzv. „detailní požadavky“, které souvisejí s vizualizací průchodu uživatele softwarem, tzv. **diagramy**. Definují jasně specifické stavby z pohledu **softwarové architektury** na základech dnešních standardů. Mezi nepoužívanější standardy pro tvorbu diagramů se využívá *UML* (Unified Modeling Language) nebo *Archimate*. Díky tomu je jednoduše vidět co vše se během procesu životního cyklu softwaru děje, jaké jsou jeho závislosti a do jakého bodu se může uživatel svojí interakcí se softwarem dostat. Výčtem se jedná o následující části:

- Architektura a design užití komponent.
- Detailní popis užití komponent.
- Diagramy reprezentující užití komponent.

Typ dokumentace a její proces tvorby velmi úzce souvisí s metodikou vývoje, která byla zvolena na začátku projektu. Existuje několik metodik řízení projektů. Mezi nepoužívanější patří například „agile“, „waterfall“ nebo „scrum“. Každá z nich je rozdílná a cesta k výsledné dokumentaci je tak diametrálně odlišná.

Celkově dělíme pojem softwarové dokumentace do několika kategorií. Veškerá softwarová dokumentace se dá rozdělit na dvě hlavní části, a to produktovou a procesní část. Podrobnější rozpad vypadá následovně:

- Produktová dokumentace.
 - Systémová dokumentace.
 - Základní požadavky.
 - UX/UI Design.
 - Architektura řešení.
 - Zdrojový kód.
 - Validace požadavků a testování.

- Podpora.
- Manuál.
- Uživatelská dokumentace.
 - Konečný uživatel.
 - Systémový administrátor.
- Procesní dokumentace.
 - Projektování průběhu.
 - Časový odhad.
 - Naplánování.
 - Reportování.
 - Dokumentace postupu v projektu.
 - Dodržování procesů.
 - Plnění Standardů.

Zjednodušeně. Produktová dokumentace popisuje, jak byl produkt vyvinut, jak s ním zacházet a pracovat.

Systémová dokumentace jednotlivé části systému a dokumentuje je v co největším detailu. Obsahuje zejména zdokumentované body ve výše sepsaném rozpadu.

Uživatelská dokumentace pokrývá dokumenty určené pro konečného uživatele. Zároveň obsahuje tzv. „tutoriály“, co dělat, když nastane problém, jak jej řešit a jak s programem zacházet jako uživatel, nebo jako administrátor.

Procesní dokumentace obsahuje všechny dokumenty vytvořené během samotného vývoje a následné podpory. Hlavním účelem, jak již z názvu plyne, je popisovat procesy. Mezi ně spadá především průběh projektu, report o stavu, zápisy z meetingů, nebo veškerá podstatná projektová komunikace.

Hlavním rozdílem mezi produktovou a procesní dokumentací je fakt, že procesní dokumentace zachycuje události dění a reflektuje průběh vývoje softwaru. Zatímco produktová dokumentace se zaměřuje na popis produktu, který je vyvíjen.

Komunikace

Pro komunikaci během vývoje projektu upřednostňujeme užití nástroje Slack.

Distribuce

Vývoj plně podléhá požadavkům sepsaných v technické specifikaci. Jeho cílem je dodat takové řešení, které je očekávané a chtěnné. Pro vývoj nebude použito žádné řešení či framework, které podléhá placenému licenčnímu užití

Samozřejmostí je dodávka UX/UI designu „mobile first“ a tak zároveň doručení maximální responzibility na obrazovkách všech rozlišení, tzn. aspoň minimální napodobení vizuálu mobilních aplikací. Uživatel je co nejméně zaměstnáván nutností přibližování obsahu či neschopností kliknout na požadované prvky webu. Uživatelé stále více přistupují k webovým aplikacím z mobilních zařízení a nároky na jejich použitelnost jsou větší, než tomu bylo v

minulosti. Například, dle statistik z webu **Google PageSpeed Insights** je hodnota skóre pro mobilní zařízení webové stránky <https://www.pidlitacka.cz/home> pouhých **6/100**.

Proces distribuce by měl být co nejvíce **automatizován** tak, aby při samotném vývoji nezatěžoval vývojový tým a veškeré činnosti spojené s nahráváním sestavené aplikace pro účely testování či akceptace probíhaly bez lidského přičinění (známé jako **Continuous Integration Continuous Delivery**). Zároveň by mělo být velmi **snadné a rychlé** si do jakéhokoliv mobilního zařízení stáhnout poslední verzi nebo starší verzi aplikace. Za důsledek to nese především **úsporu času** během vývoje, jelikož vývojáři nemusí pokaždé sestavovat tzv. „build“ aplikace lokálně na svém hardwaru, nýbrž ho obstará vzdálený server s vlastním výpočetním výkonem.



Distribuce probíhá na základě kroků následujících po sobě tak, jak je znázorňuje schéma výše. Detailnější, avšak stále základní rozpad jednotlivých kroků pro lepší představu je následovný:

- **Code (Programování),**
 - zdrojový kód aplikace vývojáři nahrávají kód na vzdálený server, respektive do systému kontroly revizí (*Git*)
 - v jednotlivých „větviích“ systému *Git* jsou drženy verze aplikace za předpokladu, že některé jsou stálé a některé pouze dočasné,
 - feature (implementace jedné funkcionality),
 - develop (hlavní vývoj),
 - master (produkční),
 - hotfix (úprava či oprava z produkční větve),
- **Build (Sestavení aplikace),**
 - Na jednotlivé větve systému *Git* jsou vázány automatizované akce,
 - Jednotlivé akce provedou potřebné sestavení aplikace zpravidla pro vývojové, před-produkční a produkční prostředí,
- **Unit Test (Testování jednotek),**
 - je vývojářem napsaný test dané funkcionality,
 - zaručuje požadované chování konkrétní funkcionality aplikace,
 - do aplikace se nezanáší chyby do již naprogramovaných částí,
 - má dlouhodobý účel, zejména při regresních testech,
 - měří se na procenta, která udávají pokrytí kódu unit testy, tzv. „code coverage“,
- **Integration Test (Test vnitřní integrace),**
 - provádí testovací tým s definovanou sadou testovacích scénářů,
 - ověřuje komunikaci mezi jednotlivými komponentami uvnitř aplikace, ale také mezi aplikací a operačním systémem,
 - mohou být jak manuální, tak automatizované,
- **Deploy (Nasazení),**
 - proces nahrání sestavené aplikace k účelem uživatelského testování či vydání aplikace do produkce,
 - probíhá automaticky, a to pouze v případě úspěšně dokončeného sestavení aplikace a úspěšného dokončení všech unit testů,
 - pro různá prostředí se liší cílové destinace nahrání,

- v případě produkční verze je třeba nachystat aktuální marketingové materiály, jako náhledy aplikace a texty
- **Monitor (Monitorování chování)**
 - za pomoci nástrojů je sledována teoretická chybovost aplikace, čítající její pády a výkonnostní propady,
 - sbírání zpětné vazby od uživatelů,
 - datová analytika za účelem zlepšení aplikace.

9.6. Součinnost

Požadujeme dodání podkladů v rámci Milníků A_{FE1} a A_{ESHOP1} co nejdříve to bude možné. Zároveň požadujeme co možné největší předání specifikace, požadavků či přání na systém ústní formou od Business vlastníků v rámci úvodní schůzky/schůzek po podepsání Smlouvy.

9.7. Harmonogram

Jednotlivé termíny dodání (kalendářní týdny) jsou rámcové a mohou být posunuty na základě vzniku a nabytí účinnosti Smlouvy o dílo, nebo dodání potřebné součinnosti.

Název části	Termín dodání
Analýza požadavků	28. týden
Vytvoření návrhu realizaci FE	30. týden
Tvorba prototypu FE	35. týden
Vytvoření návrhu BE	37. týden
Tvorba prototypu BE	42. týden
Předání díla a dokumentace	48. týden

9.8. HARDWARE

Kritickou částí celého systému je databáze. Její záloha by měla být prováděna v co nejmenších intervalech a v počtu několika obrazech uložených na různé fyzické servery, pro případ, že by jeden např. vyhořel. Tzn, pokud možno, bylo by vhodné využít nezávislých serverů umístěných v „cloudu“, či pořídit vlastní fyzické servery vzdálené minimálně aspoň 30 km.

V dodané dokumentaci bude detailně obsažený popis „custom“ vytvořeného díla v podobě aplikace, popis částí, které nejsou pokryty automatizovanými skripty nebo kde je nutné provést

konfiguraci nebo jinou úpravu ručně. To všechno samozřejmě z důvodu, že se může v průběhu let obměnit vývojový tým.

Finální DRP plán bude postoupen testování nezávislého IT experta s jasně daným očekávaným časem nápravy. Pokud se náprava nevydaří nebo se nestihne v předpokládaném čase, znamená to buď špatný plán, nebo nekompetentní osoby, které měly jednotlivé činnosti v souladu s plánem realizovat, anebo obojí.

Vzhledem k užití „Dockeru“ se dá většině možným výpadků velmi dobře předejít správným nastavením automatického vystavení nových instancí v případě nedostatečného výkonu, či nedostupnosti serveru. V tomto případě správné rozložení vnitřní infrastruktury a výkonu HW hraje značnou roli.

9.9. SOFTWARE Základní a aplikační (OS, virtualizace)

Pozitivem zvoleného technologického „stacku“ pro vlastní vývoj je absence jakýchkoliv licenčních poplatků teď i v budoucnu.

Pro nasazení aplikačního softwaru je zapotřebí infrastruktura typu dedikovaného serveru, cloudové služby typu Azure, AWS, GCP nebo klidně vlastní fyzický server se správným síťovým zabezpečením. Pro každý zvolený typ HW je společná potřeba instalce Dockeru. S tím je spojeno zabezpečení aplikace a infrastruktury.

Nejedná se pouze o přístup k samotné webové aplikaci a jejímu **front-endu**. Ta podléhá samotnému stupni zabezpečení. Zabezpečení **infrastruktury** a přístupu k ní je dalším stavebním kamenem k udržení dat v bezpečí.

Přístupový management

Velmi důležité je vědět, kdo může **přistupovat** k nástrojům pro nasazení aplikace a jaká oprávnění má. Měla by být poskytnut jednotný postup pro autorizaci uživatelů, nejlépe přes **oddělený** autorizační server. Zároveň by uživatelé měli podléhat pravidlům a oprávnění vázané k jejich účtu, které určují úroveň přístupu do systému či požadavků na data.

Správa sítě

Bezpečnost se tradičně řeší až na úrovni řízení datového toku, který teče do a ze sítě datových center. Hlavním způsobem, jak datovou síť chránit je využití **firewallu**, který by měl odfiltrovat neznámý a nebezpečný provoz na síti. Dobrým zvykem je také zavedení další úrovně ochrany sítě, jako jsou systémy **detekce a prevence narušení (IDS / IPS)**, které po průchodu bránou firewall hledají podezřelý provoz.

Aktualizace užitých technologií infrastruktury

Pro udržení infrastruktury v bezpečí je třeba dbát na časté **aktualizace nejnovějších verzí** softwaru infrastruktury. Udržení bezpečnosti v kontextu nově vznikajících hrozeb bez využití dostupných bezpečnostních záplat je značně náročné. Takovéto aktualizace se většinou provádějí na standardizovaných virtuálních obrazech, které posléze mohou přejít po otestování

do procesu nasazení. Proto je zkrácena doba pro samotnou aktualizaci, výslednou opravu a samotné nasazení do provozu.

Ochrana dat

Základem je užití různých šifrovacích metod pro transformaci dat za účelem jejich zabezpečení.

Existují metody, které nevyužívají klíčů, nýbrž využívají matematické funkce, jako například hashování. Využívá se pro zajištění integrity dat, kdy je k datům vytvořen kontrolní součet. Nejedná se přímo o ochranu dat. Příklad takových funkcí je *MDS*, *SHA*, *SHA-2*. Z libovolného vstupu vytvoří vždy výstup fixní délky. Pokud dojde ke změně vstupu, tak se výrazně změní výstup.

Oproti tomu metoda **kódování** provádí transformaci binárních dat na posloupnost tisknutelných znaků. Proces je veřejně známý a může být obrácen. Takovým příkladem je užití *Base64*, která se používá třeba pro uložení certifikátů nebo pro přenos e-mailů.

Výše zmíněné doplní šifry a klíče, respektive **šifrování**. Neboli se jedná o krypto grafický algoritmus, který je většinou veřejně známý, takže síla šifry není v jejím utajení, ale v její síle. V důsledku se jedná o jasně definovaný počet kroků pro šifrování, tak dešifrování, nicméně pro jejich použití je potřeba klíč. Jinými slovy tajnou informaci. Bez jeho vlastnictví nelze data přečíst. Používají se následující klíče:

- **Sdílené.** Zná je více stran, používají se při symetrickém šifrování.
- **Veřejné.** Slouží k zašifrování asymetrické šifry.
- **Soukromý.** Slouží k dešifrování asymetrické šifry.

Vyhláška č. 316/2014 Sb. byla k 28. 5. 2018 nahrazena Vyhláškou č. 82/2018 Sb., která již neobsahuje přílohu o požadavcích na kryptografické algoritmy. **Národní úřad pro kybernetickou a informační bezpečnost (NÚKIB)** zveřejnil dne 28. 11. 2018 na své úřední desce dokument Doporučení v oblasti kryptografických. Jejich výčet jde označit jako doporučení pro většinu softwarových projektů s nutností ochrany dat:

- Symetrické algoritmy.
 - *AES (Advanced Encryption Standard)* s délkou klíčů minimálně 128 bitů
- Asymetrické algoritmy
 - *DSA (Digital Signature Algorithm)*
 - *RSA (Rivest-Shamir-Adleman)*
 - *DH (Diffie-Hellman)* s délkou klíčů minimálně 2048 bitů,
 - *EC-DSA (Elliptic Curve Digital Signature Algorithm)*
 - *ECDH (Elliptic Curve Diffie-Hellman)* s délkou klíčů minimálně 224 bitů
- Hashovací funkce
 - *SHA-2*
 - *SHA-3*

Všechny výše zmíněné šifry také **doporučujeme** k využití ochrany dat a neváhali bychom je podle potřeby použít při realizaci projektu. Na základě analýzy o potřebné úrovni zabezpečení bychom volily ty nevhodnější metody. U samotných klíčů je důležitá jeho délka, která je

ovlivněna počtem bitů. To ovlivňuje časovou náročnost jeho prolomení při hrubém útoku. Samotná délka klíče je horní hranicí bezpečnosti šifry.

Bezpečnost šifrovaných dat

V samotných aplikacích většinou nezadááme pro přihlášení nebo jakoukoliv formu autorizace přímo autorizační klíč např. o délce 128 bitů. Ten není nijak zajímavý, ani čitelný pro běžného uživatele. Místo toho je užíváno heslo, PIN, nebo popřípadě oboje. Oboje má většinou jinou délku než samotný klíč. Šifrovací klíč poté vzniká několika způsoby:

- Vygenerováním v samotné aplikaci, která jej chrání pomocí daného hesla.
- Odvozením z hesla za pomoci *Key Derivation Function (KDF)*.

V samotném výsledku o přístupu a ochraně hesel rozhoduje více samotné heslo, pokud na něj lze zaútočit hrubou silou, než na zvoleném algoritmu a jeho síle.

9.10. INTEROPERABILITA

Výsledné řešení bude schopné bez problému fungovat na všech volně dostupných operačních systémech a webových prohlížečích, včetně těch mobilních.

Stručný návrh webových služeb, datových toků a formátů je obsažen v kapitolách 9.2 a 9.3.

Příloha č. 3

Specifikace ceny plnění

Souhrnná cenová tabulka				
Č.	Předmět plnění	Cena v Kč bez DPH	Sazba DPH 21 % v Kč	Cena v Kč včetně DPH
1	Dílo			
1.1	Návrh realizace	56 340	11 831,4	68 171,4
1.2	Vytvoření Webového řešení a Implementace, vytvoření Dokumentace, poskytování školení a Testování	231 660	48 648,6	280 308,6
1.3	Celkem za Dílo	288 000	60 480	348 480
Služby podpory provozu				
2.1	Cena za 1 měsíc poskytování všech Služeb podpory provozu	15 000	3 150	18 150
2.2	Celkem cena za 12 měsíců poskytování všech Služeb podpory provozu	180 000	37 800	217 800
3	Rozvoj			
3.1	Cena za poskytování 1 člověkodne Rozvoje	8.500,-	1.785,-	10.285,-
3.2	Cena za poskytnutí počtu člověkodnů Rozvoje nabízených Poskytovatelem do limitu určeného po odpočtu ceny za Dílo celkem bez DPH a ceny za 12 měsíců poskytování všech Služeb podpory provozu celkem bez DPH od částky 2.000.000,- Kč (tato cena musí být určena jako součin nabízeného počtu člověkodnů Rozvoje a příslušné částky uvedené v řádku 3.1 této tabulky)	1 532 000	321 720	1 853 720

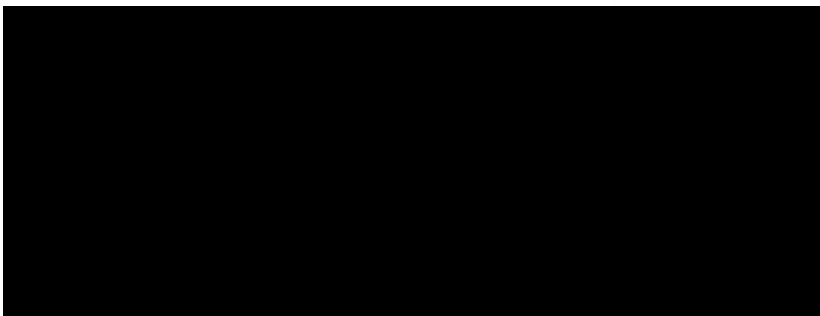
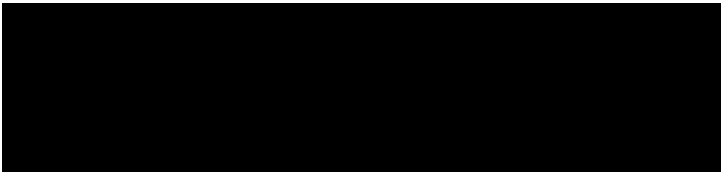
Příloha č. 4

Realizační tým Poskytovatele

FE a BE programátor/systemový inženýr, Analytik/Architekt



Projektový manažeři



Zkušenosti

Fullstack Developer @ elevup
Praha, Česká republika
Listopad 2018 - současnost

Numbro

- Profesionální nástroj pro správu kontaktů pro jednotlivce a firmy.
-

- Moje úloha: Kompletní tvorba webového administračního rozhraní pro správu kontaktů/uživatelů/organizací. Typescript, React, MobX, Parcel.

MyŠkoda Platform

- Aplikace, umožňující komunikaci s registrovaným vozem Škoda.
- Moje úloha: Tvorba doplňkové aplikace pro chytré hodinky firmy Samsung na operačním systému Tizen.

Škoda Webapps

- Aplikace, běžící na infotainmentu vozů Škoda.
- Moje úloha: Tvorba frontendové aplikace v Angularu, skrze níž uživatel spravuje speciální nabídky dodavatelů služeb, fastfoodových řetězců, benzínových pump atp.

Fullstack Developer @ eMan
Praha, Česká republika
Listopad 2015 – listopad 2018

Minialarm

- Mobilní IoT alarm bez nutnosti připojení na zdroj či WiFi.
- Moje úloha: Tvorba API gateway na systémech Redis a Kafka, která slouží k ukládání a distribuci zpráv přejetých přes protokol Sigfox.

Škoda Connect

- Aplikace, umožňující komunikaci s registrovaným vozem Škoda.
- Moje úloha: Tvorba doplňkové aplikace pro smart TVs firem Samsung (operační systém Tizen) a LG (operační systém webOS)

EKontrakty

- Formulářová aplikace pro tvorbu a zpracování akvizičních smluv pro společnost E.ON.
- Moje úloha: Frontend pro klientskou webovou aplikaci, kde uživatel prochází několikastránkovým formulářem.

MND

- Zákaznický portál pro energetickou společnost.
- Moje úloha: Frontendová část zákaznického portálu v technologiích React/ES6.



OPERÁTOR ICT

Fullstack/Android Developer @ Algorim

Nymburk, Česká republika

Listopad 2013 - listopad 2015

Brixton Pound

- Mobilní aplikace pro projekt londýnského Brixtonu, kde funguje virtuální změna zvaná Brixton Pound.
- Moje úloha: Tvorba Android aplikace pro platby pomocí Brixton Pound. Aplikace komunikuje s beacony umístěnými v obchodech, skutečná směna peněz probíhá pomocí Stripe.

Bohemia Energy

- Přední česká energetická společnost.
- Moje úloha: Kompletní tvorba webového portálu www.bohemiaenergy.cz na redakčním systému Wordpress.

Frontend Developer ve společnosti Infor

Praha, Česká republika

Červen 2014 - listopad 2015

Infor OS

- Sada nástrojů pro analýzu BI / BigData
- Moje úloha: Tvorba frontendových komponent ve frameworku Ext.js, integrace do stávajících systému pro práci s klientskými daty.

Fullstack Developer @ Gamesys

Londýn, Anglie

Listopad 2009 - Červen 2012

JackpotJoy

- Největší internetové kasino v Anglii
- Moje úloha byla vývoj a správa "cloudového řešení" o 500 doménách, jehož účelem bylo pomocí vzájemného propojení přes odkazy a relevantní obsah posílit Google Page Rank značky JackpotJoy.

Další společnosti, práce v letech 2001 – 2009:

- **Atlas.cz** (portály filmpub.atlas.cz, pocasi.atlas.cz)
 - **Gravastar** (e-learningový software)
 - **Praguebest** (Lesy ČR, PVA Expo Praha)
-

- **Multimedia Atelier** (Pilsner Urquell, SABMiller, Hartmann)

Popis činnosti

Jako **projektový manažer** vedu projekt od jeho začátku do kompletního zpracování. Vybírám tým lidí, do kterého často také spadají manažeři a lidé z jiných oblastí. Mojí povinností je zpracovat plán a řídit celý projekt s dohledem nad podřízenými. Jsem flexibilní, věcně argumentuji, organizuji a komunikuji i v jiných jazycích. Mým cílem je:

- nést zodpovědnost za stanovené cíle,
- zajistit plnění projektů z hlediska času, rozsahu a rozpočtu,
- být hlavním bodem komunikace pro zákazníka,
- koordinovat postupy prací a návazností činností v jednotlivých úkolech,
- řídit a kontrolovat kompletní dokumentace k projektu,
- analyzovat a řídit rizika a příležitosti v projektu,
- reportovat stav realizace projektu směrem dovnitř projektového týmu i směrem ven na stranu zadavatele projektu.

Jako **Front-end vývojář** vyvíjím webové stránky, aplikace a prezentace, backendy a aplikace pro chytrá zařízení (smart watch, smart TV, infotainment, IoT), které obsahují prvky posledních způsobů vývoje a implementace uživatelského rozhraní. Vytvářím interaktivní prostředí pro webové rozhraní a aplikace, takže se s nimi může uživatel přímo na stránce a komunikovat s nimi pomocí webového rozhraní. Mým cílem je:

- komunikovat na technické i netechnické rovině,
- úzce spolupracovat s UX/UI Designerem, Analytikem a Solution Architektem,
- navrhovat vhodné řešení s ohledem na kvalitu a pracnost, převážně;
 - nástroje,
 - technologie,
 - postupy,
- vyvíjet pokročilé webové řešení z dodaných specifikací řešení a UI návrhů s prvky;
 - HTML,
 - CSS,
 - JavaScript,
 - TypeScript a další,
- vyvíjet backend, obvykle;
 - Node.js,
 - MySQL/PostgreSQL,
- spolupracovat na back-end API rozhraní,
- udržet workflow pomocí nástrojů pro řízení a správu projektu.

Vzdělání

Ing. v oboru softwarové inženýrství

Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta,
obor Informatika
Praha, Česká republika
2004 - 2009

- Softwarové inženýrství, matematika, řízení, mikroekonomie, makroekonomie, podniková ekonomie

Maturita

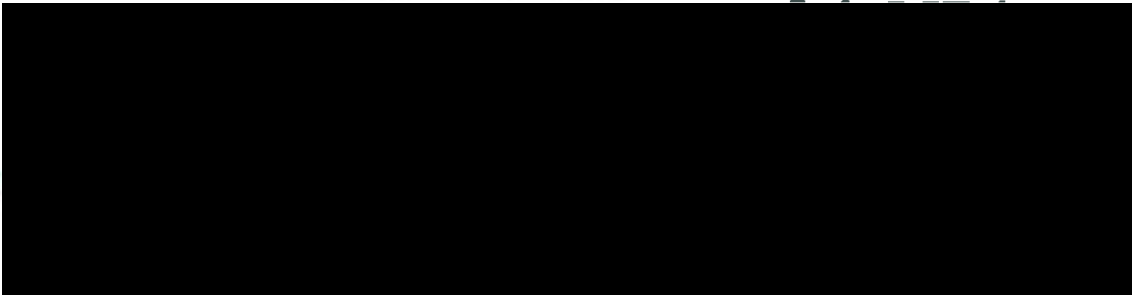
Soukromá střední škola výpočetní techniky
Praha, Česká republika
1998 - 2002

- Vývoj software, počítačové sítě, 3D modelování, elektrotechnika

Jazykové schopnosti

- čeština
- angličtina

Dovednosti a zájmy

- Skvělá komunikace v rámci týmu i s klientem (zkušenosti s řízením projektu).
 - Vášeň pro nové technologie, které ulehčují vývoj či hackují činnosti každodenního života.
 - Počítačové hry z obou stran - vývoj i hraní.
 - Psaní scénářů, hluboká znalost filmu a filmové historie, rád se podílím na vývoji filmových projektů na webu (stál jsem u zrodu CSFD v roce 2001).
-
- 

Zkušenosti

Business Development/Project Manager @ elevup
Prague, Czech Republic
Listopad 2018 - současnost

- Projektový management projektů pro klienty
 - ŠKODA Auto
 - Mountfield (*cena > 750 tis. Kč bez DPH*)
 - Feedo (*cena > 500 tis. Kč bez DPH*)
- Odpovědnost za nastavení procesů projektového řízení ve společnosti

Numbro
cena > 5 mil. Kč bez DPH

- Profesionální nástroj na správu kontaktů pro celé týmy a firmy

Senior project manager @ eMan s.r.o.
Prague, Czech Republic
Červenec 2017–Listopad 2018

Specializace na globální projektový/programový management pro automotive klientelu. Řízení týmu o 20 členech.

- Projektový management ŠKODA Connect aplikace (*cena > 40 mil. Kč bez DPH*)
- Projektový management ŠKODA OneApp aplikace (*cena > 30 mil. Kč bez DPH*)
- Projektový management SEAT Connect aplikace (*cena > 2 mil. Kč bez DPH*)

Senior project manager @ Groupe Renault
Prague, Czech Republic
Duben 2015–Červenec 2017

- *Cena projektů kumulativně > 100 mil. Kč bez DPH*
- Projektový manažer pro globální projekty napříč skupinou Groupe Renault.
- Práce s týmy do velikosti 12 členů.

Project manager @ freelancer
Prague, Czech Republic
2013 - Nov 2015

Projektový management pro krátkodobé kontrakty v rozsahu 3-6 měsíců. Specializace na software projekty.

Vzdělání a certifikace

Central European Management Institute
Business management (MBA)
Prague, Czech Republic
2016–2017

PRINCE2 Foundation + Practitioner certified
AXELOS Global Best Practices
Prague, Czech Republic
2016

ITIL Foundation certified
AXELOS Global Best Practices
Prague, Czech Republic
2016

Certified Scrum Master
Scrum Alliance
Prague, Czech Republic
2015

Jazykové schopnosti

- čeština
 - angličtina
-

Dovednosti a zájmy

- Kvalitní týmový management – schopnost motivovat a vést vlastním příkladem
 - Schopnost plánovat efektivně s citem pro detail
 - Vysoká odolnost vůči stresu
 - Schopnost rychle absorbovat nové informace a reagovat adekvátně (pohotově) na většinu situací
-

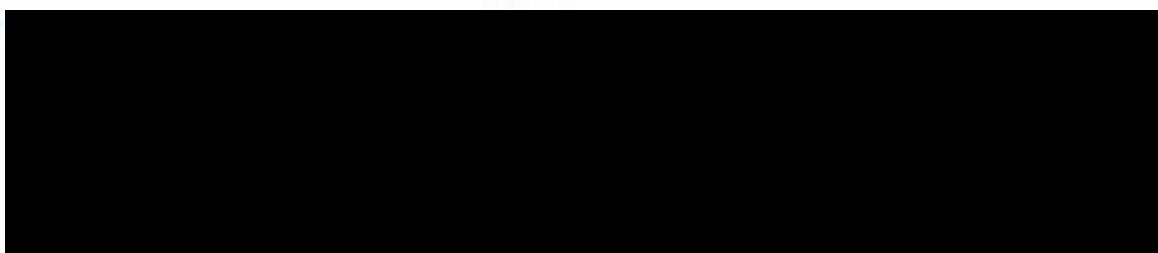
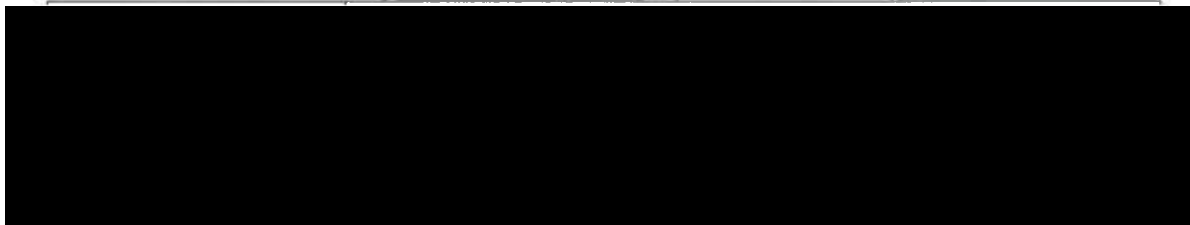


OPERÁTOR ICT

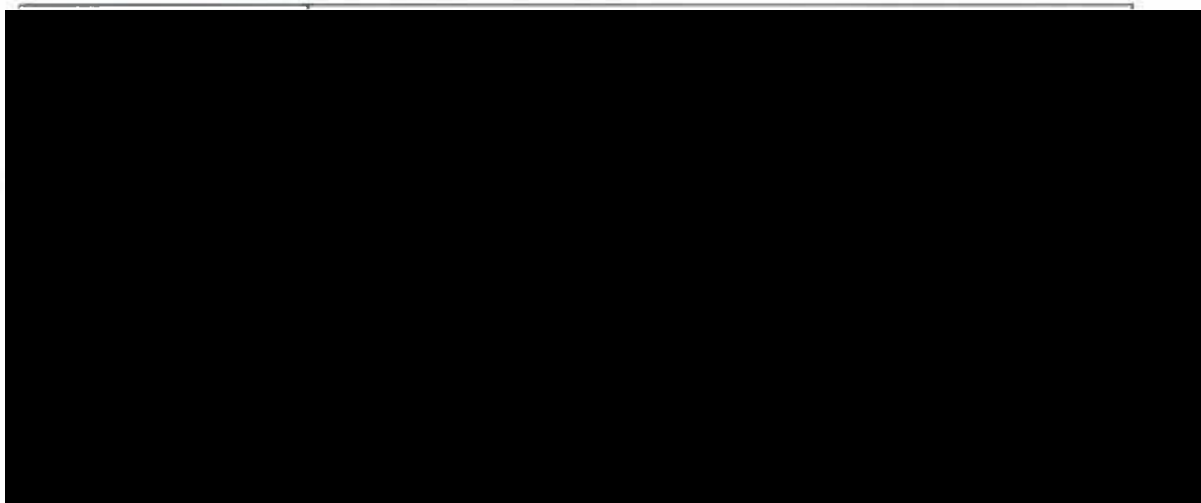
Příloha č. 5
Oprávněné osoby

Za Objednatele:

ve věcech obchodních

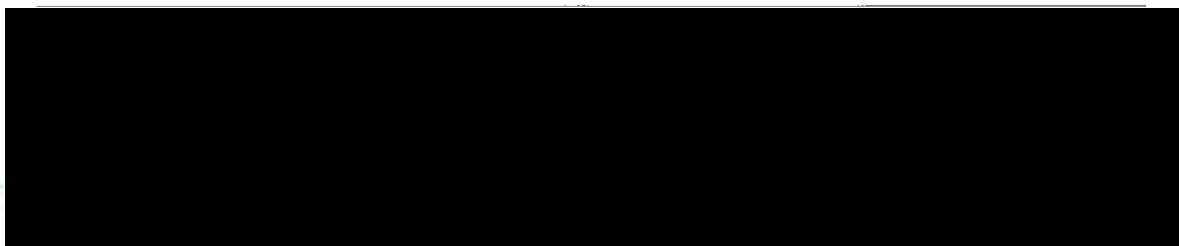


ve věcech technických:



Za Poskytovatele:

ve věcech obchodních



ve věcech technických:



Příloha č. 6

Seznam poddodavatelů

Poddodavatelé v plnění nefigurují

Příloha č. 7

Harmonogram

Označení milníku	Název milníku	Nejzazší termín plnění
0	Uzavření Smlouvy	T
A _{FE1}	Podrobná analýza požadavků zadavatele, včetně stručné analýzy tarifů (dodavatel), Předání grafického návrhu + wireframes (zajistí objednatel)	T + (30) dnů (= T _{FE1})
B _{FE0}	Vytvoření návrhu realizace v rozsahu A _{FE1} a nalýza wireframes ze strany dodavatele včetně zaslání návrhů na zlepšení a požadavků na případné doplnění	T _{FE1} + (5) dnů (= T _{FE2})
B _{FE1}	Akceptace návrhu realizace dle Milníku B _{FE0}	T _{FE2} + (5) dnů (= T _{FE3})
C _{FE0}	Tvorba prototypu klíčových komponent, redakční nástroj a UX (dodavatel) Rozsah prototypu bude specifikován v úvodní analýze Předání prototypu k připomínkování ze strany zadavatele (zadavatel + dodavatel) Zpracování připomínek (dodavatel) Vytvoření dokumentace k FE části řešení	T _{FE3} + (25) dnů (= T _{FE4})
A _{ESHOP1}	Předání API MOS	T + (45) dnů (= T _{ESHOP1})
B _{ESHOP0}	Vytvoření návrhu realizace v rozsahu A _{ESHOP1}	T _{ESHOP1} + (5) dnů (= T _{ESHOP2})
B _{ESHOP1}	Akceptace návrhu realizace dle Milníku B _{ESHOP0}	T _{ESHOP2} + (5) dnů (= T _{ESHOP3})
C _{ESHOP0}	Tvorba prototypu klíčových komponent e-shopů Rozsah prototypu bude specifikován v úvodní analýze Předání prototypu k připomínkování ze strany zadavatele (zadavatel + dodavatel) Zpracování připomínek (dodavatel)	T _{ESHOP3} + (20) dnů (= T _{ESHOP4})

	Integrace s API MOS – test (dodavatel) Vytvoření dokumentace k BE části řešení	
C _{FE+ESHOP1}	Předání kompletního díla C _{FE0} a C _{ESHOP0} k akceptaci (dodavatel) Předání dokumentace (dodavatel) Testování FE + ESHOP části řešení Školení (dodavatel)	T _{FE4} /T _{ESHOP4} dnů (= T5) (T _{FE4} /T _{ESHOP4} ... lhůta se počítá od termínu, který nastane později)
D	Zahájení poskytování služeb podpory provozu obou e-shopů	15 kalendářních dní od výzvy Objednatele k zahájení poskytování služeb podpory (tento termín je dán skutečností, že není dosud stanoven termín spuštění služby ze strany klienta Objednatele)