

# SMLOUVA O DÍLO

č. A - 2913/2019

tená níže uvedeného dne, měsíce a roku ve smyslu ustanovení § 2586 a násl. a § 2358 a násl. z. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění (OZ) a dále přísl. ustanovení z. č. 121/2000 Sb., autorského zákona, v platném znění mezi těmito smluvními stranami takto:

## I.

### Smluvní strany

I.1. firma: **Dopravní podnik města České Budějovice, a.s.**  
se sídlem: 370 01 České Budějovice, Novohradská 738/40  
zast.: Ing. Slavojem Dolejšem, ředitelem a předsedou představenstva a.s.  
IČ: 25 16 61 15 DIČ: CZ25166115  
zápis v OR – spis. značka: B.868 vedená u Krajského soudu v Českých Budějovicích  
bankovní spojení: [REDAKCE]  
č.úctu: [REDAKCE]

(dále jen „objednatel“) na straně jedné

a

I.2. firma: **INIZIO Internet Media s.r.o.**  
se sídlem: Žižkova tř. 1914/1a, 370 01 České Budějovice  
zast.: [REDAKCE] jednatelem  
IČ: 28143884 DIČ: CZ28143884  
zápis v obch. rejstříku - spis. zn.: C.20183 vedená u Krajského soudu v Českých Budějovicích  
bankovní spojení: [REDAKCE]  
č. účtu: [REDAKCE]

(dále jen „zhotovitel“) na straně druhé

I.3.

Zástupci obou smluvních stran uvedení v bodech I.1. a I.2. prohlašují, že dle platné právní úpravy, stanov, společenské smlouvy či jiného obdobného organizačního předpisu nebo plné moci jsou oprávněni tuto smlouvu podepsat a k platnosti smlouvy není třeba podpisu jiné osoby.

## II.

### Předmět smlouvy, definice díla a jeho rozsahu

II.1.

Předmětem této smlouvy je závazek zhotovitele zhotovit pro objednatel dílo spočívající ve vytvoření a zajištění provozu vyhledávacího spojení na stránkách dpmcb.cz následujícího určení:

Název díla: „**Vývoj řešení pro vyhledávání spojení DPMCB.CZ**“ (dále také jen „dílo“ nebo „vyhledávač spojení“)

Specifikace díla v členění na dílčí fáze:

- Vývoj Web API pro vyhledávání spojení
- Spuštění vyhledávání spojení na testovací URL
- Vývojové testování webu
- Napojení Web API na vyhledávač spojení na webu www.dpmcb.cz

Podrobná specifikace díla:

- Podrobná specifikace rozsahu předmětu plnění díla dle této smlouvy a požadavků na jeho funkčnost, programovací jazyk, operační systémy a kompatibility s dalšími aplikacemi je vymezena v příloze č. 1, jež je nedílnou součástí této smlouvy.

- Součástí předmětu plnění díla dle této smlouvy je rovněž zpracování připomínek objednatele k vyhledávací spojení v rámci testovacího provozu včetně uživatelského testování, které jsou pro rozsah díla vymezené touto smlouvou a jsou zahrnuty v dohodnuté ceně díla.
- Součástí předmětu plnění díla musí být také poskytnutí oprávnění k výhradní licenci k užití díla za podmínek dále vymezených touto smlouvou v čl. VII.

## II.2.

Objednatel se zavazuje zaplatit zhotoviteli za řádné splnění díla dle této smlouvy dohodnutou cenu za podmínek touto smlouvou dále stanovených.

## III.

### Termíny plnění a převzetí díla

#### III.1.

Bod realizace	Termín zahájení prací	Termín ukončení prací
Spuštění vyhledávání spojení na testovací URL	Do 1 pracovního dne od účinnosti smlouvy	Do 3 pracovních dnů ode dne účinnosti smlouvy
Napojení Web API na vyhledávač spojení na webu <a href="http://www.dpmcb.cz">www.dpmcb.cz</a>	Do 1 pracovního dne od zaslání připomínek	Do 10 pracovních dnů od zaslání připomínek

#### III.2.

V rámci doby spuštění vyhledávání spojení na testovací URL budou zhotovitelem odstraněny zjištěné závady aplikace a současně objednatel předá zhotoviteli připomínky k funkčnosti aplikace, které je zhotovitel povinen zpracovat do výsledného díla dle této smlouvy. V rámci následného přijímacího řízení díla je zhotovitel povinen objednateli osvědčit, že je dílo plně funkční z hlediska provozu a užívání jeho komplexním vyzkoušením, jež bude provedeno s plným uživatelským využitím všech funkcí díla bez zjevných vad a jakýchkoliv nedodělků, jinak není objednatel povinen dílo převzít. Předání a převzetí výsledného díla včetně všech jeho součástí musí být mezi smluvními stranami stvrzeno písemným předávacím protokolem s výslovným odsouhlasením ze strany objednatele.

#### III.3.

Pokud zhotovitel poruší smluvní povinnost spočívající v nedodržení sjednaného termínu dle odst. III.1. této smlouvy, je objednatel oprávněn vyúčtovat a zhotovitel povinen uhradit smluvní pokutu ve výši 0,1% z celkové smluvní ceny díla bez DPH uvedené v odst. IV.1. této smlouvy, a to za každý započatý den prodlení z kterýmkoliv z uvedených termínů.

## IV.

### Cena díla a platební podmínky

#### IV.1.

Smluvní strany se dohodly na smluvní ceně díla v rozsahu dle čl. II. této smlouvy včetně licence k užití díla dle čl. VII. této smlouvy, která činí celkem:

- **96.800 Kč** (slovy: devadesátšesttisícosmset korun českých) bez DPH.

K této ceně bude připočtena daň z přidané hodnoty dle platných právních předpisů.

#### IV.2.

Smluvní strany se dohodly na následujících platebních podmínkách pro úhradu celkové ceny díla:

- 50 % ceny díla bude uhrazeno po spuštění vyhledávacího spojení na testovací URL dle odst. III.1. této smlouvy
- 50 % ceny díla bude uhrazeno po předání díla (napojení Web API na vyhledávač spojení na webu [www.dpmcb.cz](http://www.dpmcb.cz)) dle odst. III.1. této smlouvy

#### IV.3.

Smluvní strany se dohodly na oprávnění objednatele pozastavit úhradu 50 % ze sjednané celkové ceny díla v případě, že se na předávaném díle vyskytnou jakékoliv vady nebo nedodělky, a to do doby odstranění posledního z nich, po tuto dobu není objednatel s úhradou v prodlení.

#### IV.4.

Splatnost faktur vystavených dle této smlouvy byla dohodnuta na dobu 14ti kalendářních dnů od jejich obdržení objednatelem s tím, že se za den splatnosti považuje den, kdy objednatel předal příkaz k úhradě své bance. V případě, že faktury zhotovitele budou odesílány poštou se v pochybnostech má za to, že objednatel fakturu obdrží do tří dnů po jejím prokazatelném odeslání na adresu jeho sídla.

#### IV.5.

Objednatel je oprávněn, aniž by se dostal do prodlení s úhradou, vrátit zhotoviteli fakturu, která nebude obsahovat náležitosti dle z. č. 235/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů, či bude vystavena v rozporu s touto smlouvou nebo jinými obecně závaznými právními předpisy. V takovémto případě bude zhotovitelem provedena oprava a vystavena nová faktura a běží nová lhůta splatnosti dle odst. IV.4. této smlouvy.

#### IV.6.

V případě, že Objednatel bude v prodlení s úhradou řádně a oprávněně vystavené faktury, sjednává se smluvní úrok z prodlení ve výši 0,1 % z dlužné částky za každý započatý den prodlení.

#### IV.7.

V případě dodatečných požadavků objednatele jednoznačně přesahujících rozsah sjednaného díla dle specifikace uvedené v čl. II. a v příloze č. 1. této smlouvy (vícepráce) je zhotovitel povinen provést soupis těchto víceprací a jejich ocenění dle svého aktuálního ceníku, a toto ocenění předložit objednateli k předchozímu odsouhlasení formou uzavření písemného dodatku k této smlouvě, jinak zhotovitel nemůže vůči objednateli nárokovat jejich úhradu nad rámec ceny sjednané touto smlouvou. Pokud bude v průběhu realizace díla zjištěno, že v cenové kalkulaci zhotovitele chybí položka nebo vznikne potřeba dalších prací k dokončení díla, jejíž existence je však ze zadaného předmětu díla dle této smlouvy zřejmá, nepůjde o vícepráce a nebude to důvod k nárokování zvýšení ceny ze strany zhotovitele, neboť se jedná o plnění zahrnuté v celkové ceně díla dle odst. IV.1. této smlouvy.

#### IV.8.

Do sjednané celkové ceny díla dle odst. IV.1. této smlouvy jsou zahrnuty veškeré náklady zhotovitele na celé dílo dle této smlouvy včetně odměny autorům jednotlivých částí díla a odměny zhotovitele za licenci k užití majetkových práv dílu. Jakékoliv vícenáklady nebudou ze strany objednatele akceptovány s výjimkou písemně dodatkováných víceprací dle požadavku objednatele a dále s výjimkou zakoupení práv k fotografiím z fotobank, jež budou použity pro vyhledávač spojení a které bude nezbytné zakoupit od třetích stran, když po předchozím písemném odsouhlasení budou tyto zakoupeny napřímo objednatelem.

### V.

#### Záruka

##### V.1.

Zhotovitel tímto poskytuje Objednateli záruku na dílo dle čl. II. této smlouvy zejména z pohledu jeho kvality provedení, plné funkčnosti a bezporuchovosti, a to v délce **24 měsíců** (dále jen „záruční doba“), počínaje ode dne písemného předání a převzetí výsledného díla dle odst. III.1 této smlouvy.

##### V.2.

Jestliže se během záruční doby vyskytne jakákoliv vada nebo chybná funkčnost díla, zavazuje se zhotovitel tuto vadu nebo nefunkčnost díla bezplatně odstranit, a to nejpozději do 2 pracovních dnů od nahlášení závady objednatelem. Za řádné nahlášení (oznámení) závady se považuje její zaslání e-mailovou adresu zhotovitele: [REDAKCE] popř. na jiný dostupný kontakt zhotovitele s potvrzeným doručením. Objednatel je povinen v oznámení vady zjištěnou vadu popsat a uvést, jak se projevuje.

##### V.3.

Pokud zhotovitel poruší smluvní povinnost spočívající v nedodržení sjednaného termínu pro odstranění vad nebo chybné funkčnosti díla v záruční době dle odst. V.2. této smlouvy, je objednatel oprávněn vyúčtovat a zhotovitel povinen uhradit smluvní pokutu ve výši 500,-Kč za každou vadu či chybnou funkčnost díla a každý započatý den prodlení s jejich odstraněním.

### VI.

#### Způsob provedení díla a spolupráce smluvních stran

##### VI.1.

Zhotovitel potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou díla včetně podmínek pro jeho řádné provedení a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k provedení díla nezbytné. S ohledem na uvedenou skutečnost se u zhotovitele vylučuje použití ustanovení § 1765 odst. 1 OZ, tj. právo domáhat se vůči objednateli obnovení jednání o smlouvě z důvodu změny okolností s tím, že zhotovitel přebírá na sebe nebezpečí změny těchto okolností dle ustanovení § 1765 odst. 2 OZ.

##### VI.2.

Zhotovitel prohlašuje, že k provedení díla má potřebné oprávnění k podnikání a práce na něm zajistí osobami odborně způsobilými. Pokud zhotovitel použije k provedení díla subdodavatele (poddodavatele), je toto možné s ohledem na předmět díla pouze s předchozím písemným souhlasem objednatele, i pak zhotovitel nese vůči objednateli odpovědnost,

jako by dílo prováděl on sám, čímž není dotčena současná společná a nerozdílná odpovědnost dotčeného subdodavatele (poddodavatele) dle platné právní úpravy.

VI.3.

Zhotovitel je povinen písemně upozornit objednatele na nevhodnou povahu věcí nebo příkazů (pokynů) objednatele, které mu dá v souvislosti s prováděním díla dle této smlouvy, pokud tuto nevhodnost mohl zhotovitel zjistit při vynaložení veškeré potřebné odborné péče. Bude-li objednatel trvat na provádění díla s použitím nevhodné věci nebo příkazu (pokynu), je zhotovitel povinen požadovat, aby tak objednatel učinil v písemné formě s následným rizikem případné ztráty práva z vady díla takto vzniklé.

VI.4.

Objednatel se zavazuje průběžně poskytovat zhotoviteli veškerou nezbytnou součinnost, a to zejména poskytováním a upřesňováním požadavků na dílo, poskytováním dohodnutých textových a grafických podkladů, poskytováním průběžných konzultací, poskytováním textových a jiných podkladů a schvalováním dílčích prací předkládaných objednateli zhotovitelem nebo zasíláním připomínek. Objednatel se zavazuje, že veškerá tato součinnost bude zhotoviteli poskytnuta ve vazbě na písemné požadavky zhotovitele, a to vždy do 2 pracovních dnů od jejich písemného vyžádání, pokud jejich obstarání nebude vyžadovat přiměřeně delší čas. Smluvní strany se dohodly, že schvalování podkladů, dílčích prací, návrhů, úprav a ostatních záležitostí spojených se zhotovováním díla bude probíhat elektronickou poštou, není-li v jiných ustanoveních této smlouvy dohodnuto jinak, a to mezi osobami oprávněnými jednat ve věcech technických.

VI.5.

Ve vzájemném styku obou smluvních stran ve věcech technických, tzn. ve věcech vlastní realizace předmětu plnění dle této smlouvy, jsou oprávněni jednat:

- za objednatele:  
jméno: [redacted] vedoucí útvaru obchodu  
[redacted]
- za zhotovitele:  
jméno: [redacted] jednatel  
[redacted]

Todo zmocnění trvá až do písemného odvolání. Změny jsou účinné od okamžiku, kdy byl druhé straně předložen písemný doklad o jejich provedení, přičemž postačuje elektronická forma prostřednictvím e-mailu s potvrzeným doručením.

## VII.

### Licenční ujednání

VII.1.

Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn bez jakéhokoliv omezení objednateli poskytnout výhradní licenci a zavázat se licenčním ujednáním k vytvořenému dílu dle této smlouvy dle dále uvedených ustanovení tohoto čl. smlouvy a garantuje svou plnou odpovědností objednateli soulad tohoto licenčního ujednání s přísl. ustanoveními platných právních předpisů, zejm. z. č. 121/2000 Sb, autorský zákon, v platném znění.

VII.2.

Zhotovitel touto smlouvou poskytuje objednateli **výhradní licenci ke všem způsobům užití díla - „vyhledávání spojené DPMCB.CZ“ vytvořeného dle této smlouvy a všech jeho složek, a to na časově neomezenou dobu a pro území celého světa.** Licence a s tím spojené oprávnění vykonávat majetková práva k dílu nebo jeho části je převoditelná a platí po celou dobu jejich trvání. Množstevní rozsah licence je neomezený.

VII.3.

Objednatel je oprávněn předmět díla užit také formou pořízení rozmnoženin včetně rozšiřování takto zhotovených rozmnoženin, je oprávněn dílo pozměnit, upravovat či jinak do něho zasahovat nebo upravovat jej včetně jeho překladu, spojování s jiným dílem, jakož i užití takto zpracovaného díla, zařazení díla do díla souborného a užití tohoto souborného díla. Objednatel je oprávněn dílo pronajmout, půjčit, či jinak s ním právně nakládat a je oprávněn dílo vystavovat a sdělovat veřejnosti. Objednatel je oprávněn způsoby zde uvedenými s dílem nakládat v rozsahu neomezeném, a to jak ve hmotné, tak i v nehmotné podobě, zejména pak elektronicky. Zhotovitel uděluje objednateli k tomuto výslovný souhlas.

VII.4.

Objednatel je oprávněn poskytovat oprávnění tvořící součást licence zcela nebo zčásti třetím osobám a je oprávněn postoupit nebo převést licenci zcela anebo zčásti třetí osobě bez předchozího písemného souhlasu zhotovitele.

VII.5.

Objednatel je oprávněn využívat všechny složky díla výdělečně nebo nevýdělečně.

VII.6.

Objednatel není povinen licenci využít.

VII.7.

Licence je poskytována na dobu trvání autorských majetkových práv k předmětu díla a přechází na objednatele dnem předání a převzetí výsledného díla dle odst. III.1. této smlouvy.

VII.8.

Zhotovitel poskytuje licenci úplatně. Výše úplaty za poskytnutí licence je součástí ceny díla dle odst. IV.1. této smlouvy.

VII.9.

Zhotovitel výslovně prohlašuje, že je na základě svého právního vztahu s autorem, popř. vykonavatelem majetkových práv k autorskému dílu, oprávněn poskytnout licenci dle této smlouvy. Za pravdivost tohoto prohlášení nese zhotovitel plnou odpovědnost. Zhotovitel souhlasí a je srozuměn s tím, že pokud by kdokoli omezoval práva objednatele v souvislosti s poskytnutými licencemi nebo mu bránil v jejich řádném výkonu, je zhotovitel povinen na vlastní náklady takovému jednání zabránit a uhradit objednateli vzniklou újmu.

VII.10.

Pro případ, že by k části díla svědčila autorská práva jiné osobě než zhotoviteli (např. subdodavatelé apod.), je zhotovitel k takové části díla povinen ve prospěch objednatele zajistit na vlastní náklady a nebezpečí bezúplatné zřízení výhradní licence stejného rozsahu jako jest sjednáno v tomto článku smlouvy.

VII.11.

V případě, že licence bude zcela nebo z kterékoliv její součásti neplatná či bude poskytnuta v nedostatečném rozsahu a zhotovitel nezjedná nápravu ani do 30ti kalendářních dnů ode dne, kdy jej ke zjednání nápravy objednatel písemně vyzval, nebude-li písemně dohodnuta lhůta jiná, je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši odpovídající celkové ceně díla dle odst. IV.1. této smlouvy. Vedle nároku na úhradu smluvní pokuty vzniká objednateli právo odstoupit od této smlouvy a není nikterak dotčen jeho nárok na náhradu škody.

## VIII.

### Odpovědnost za škodu

VIII.1.

Zhotovitel odpovídá Objednateli za veškeré škody, které vzniknou objednateli v souvislosti s porušením povinností zhotovitele vyplývajících z této smlouvy nebo z příslušných právních předpisů, jež se vztahují k závazkům zhotovitele dle této smlouvy. Zhotovitel je si zejména plně vědom výše možných sankcí za porušení povinností dle GDPR - Nařízení Evropského parlamentu a rady (EU) 2016/679, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů), jež je v případě jejich udělení v důsledku porušení povinností zhotovitele dle této smlouvy objednatel oprávněn vůči zhotoviteli uplatňovat tzv. regresem.

VIII.2.

Zhotovitel se zavazuje veškeré nároky vzniklé z titulu jeho odpovědnosti za škodu v souladu s touto smlouvou nebo platnou právní úpravou v plné výši uhradit nejpozději do 15 dnů od vyzvání k jejich úhradě.

VIII.3.

Žádným z ujednání o smluvních pokutách sjednaných v této smlouvě není dotčeno právo objednatele na náhradu případné škody, a to v její plné výši vedle jednaných smluvních pokut.

## IX.

### Zajištění provozování a servisní podpory „vyhledávání spojení DPMCB.CZ“

IX.1.

Zhotovitel se zavazuje poskytovat objednateli minimálně po dobu 4 let od data předání a převzetí výsledného díla dle odst. III.1. této smlouvy servis a podporu vyhledávače spojení, v rozsahu a za podmínek uvedených v servisní Smlouvě o zajištění provozu a servisní podpory webových stránek č. A – 2712/2017 ze dne 1. 6. 2017, včetně podpory směřující k vylepšování systému, zvyšování jeho využitelnosti a ke zvýšení bezpečnosti a plynulosti jeho provozování. Pro vyloučení pochybností smluvní strany výslovně sjednávají, že veškerá smluvní ujednání obsažená v servisní Smlouvě č. A – 2712/2017 uzavřené dne 01.06.2017 se budou v plném rozsahu vztahovat i k předmětu díla dle této smlouvy, který bude provozován na webových stránkách objednatele.

## X.

## Závěrečná ustanovení

X.1.

Tuto smlouvu lze měnit a doplňovat pouze písemně odsouhlasenými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran, pokud tato smlouva výslovně nestanoví jinak.

X.2.

Dodatky mohou předkládat obě smluvní strany. Druhá smluvní strana se vyjádří k návrhu dodatku nejpozději ve lhůtě 5 pracovních dnů. Odpověď smluvní strany s dodatkem nebo odchylkou ve smyslu § 1740 odst. 3 NOZ, která byt' podstatně nemění podmínky navrhovaného dodatku, není přijetím nabídky na uzavření dodatku k této smlouvě.

X.3.

Právní vztahy touto smlouvou výslovně neupravené se řídí českým právním řádem, zejména příslušnou právní úpravou z. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění a dalšími platnými právními předpisy, jež se vztahují k předmětu plnění dle této smlouvy.

X.4.

Nedílnou součástí této smlouvy jsou tyto přílohy:

příloha č. 1: Specifikace služby pro vyhledávání DPMCB.CZ

X.5.

Smluvní strany berou v oboustranném souhlasu na vědomí skutečnost, že se na tuto smlouvu vztahují povinnosti dle příslušných ustanovení zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, v platném znění a dle zákona č. 340/2015 Sb., zákona o registru smluv, v platném znění. Smluvní strany se dohodly, že zveřejnění této smlouvy včetně jejich případných dodatků zajistí objednatel - Dopravní podnik města České Budějovice, a.s.

X.6.

Pokud se oddělitelné ustanovení této smlouvy stane neplatným, neúčinným či nevynutitelným, nemá to vliv na platnost zbývajících ustanovení této smlouvy. V takovém případě se smluvní strany zavazují uzavřít bez zbytečného odkladu dodatek k této smlouvě, který taková neplatná, neúčinná a nevynutitelná ustanovení nahradí tak, aby bylo dosaženo účelu takto nahrazovaných ustanovení.

XI.7.

Smluvní strany potvrzují, že se seznámily s celým obsahem této smlouvy a významem jednotlivých ustanovení v nich obsažených a že výslovně se zněním smlouvy souhlasí.

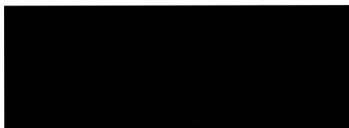
X.8.

Smlouva se vyhotovuje ve 2 provedeních, z nichž každá smluvní strana obdrží po jednom z nich. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu poslední smluvní stranou a účinnosti dnem jejího zveřejnění v registru smluv dle odst. X.5. této smlouvy.

V Českých Budějovicích dne 25. 2. 2019

Za objednatele:

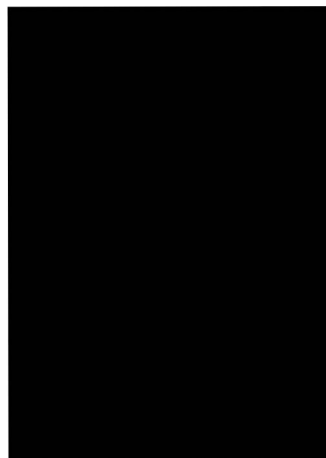
(razítko, podpis)



ředitel a předseda představenstva a.s.

Dopravní podnik města České Budějovice, a.s.

Nezahradská 40  
313 09 České Budějovice  
IČO: 00448815



Internet Media s.r.o.

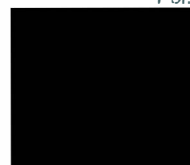
tr. 1914/1a

České Budějovice

43 884 DIČ CZ28143884

MECIA

Pomáháme Vašemu webu vydělávat



## SPECIFIKACE SLUŽBY PRO VYHLEDÁVÁNÍ SPOJENÍ DPMCB.CZ

INIZIO Internet Media s.r.o.

Specifikace slouží k definování implementovaných funkcionalit a služeb v rámci projektu. Na celou internetovou službu vytvořenou v rámci smlouvy o dílo a této přílohy bude poskytnuta po uhrazení ceny za dílo Objednateli výhradní licence. Díky této výhradní licenci na dílo může Objednatel další změny a úpravy díla dále objednat u Dodavatele nebo takové změny nechat činit jiným dodavatelem. V případě zásahu do zdrojových dat z jiné strany než od Dodavatele, padá záruka funkčnosti a případné opravy budou považovány za vícepráce.

### SPECIFIKACE FUNKCIONALIT

Níže naleznete seznam a popis jednotlivých funkcí webu.

### SLOVNÍK POJMŮ

Web API - služba umožňující výměnu dat pomocí počítačové sítě  
AWS - Amazon Web Service  
cache - uložené výsledky předchozího zpracování dat  
segment trasy - část trasy ohraničená dvěma zastávkami překonaná pomocí jednoho spoje nebo přestupem  
přestup - druh segmentu trasy, který je mezi dvěma zastávkami překonán bez spoje

- ***Výpočetní část a cache kombinací***

Pro velké množství kombinací jejichž výsledek se mění v čase, bude na data o zastávkách aplikovaná tzv. cache. Jde o výsledky předem vypočtených všech možných kombinací zastávek. V podstatě zde budou informace, jakými spoji se lze dostat z jakékoliv zastávky do jakékoliv jiné zastávky. V další funkcionalitě bude na tato data aplikovaný jízdní řád a výsledek pak poskytnut jako výstup.

- výpočty kombinací bude nutné provádět vždy při změně linek nebo zastávek
- výpočty budou prováděny automaticky a až po jejich dokončení budou změny nasazeny na produkční vyhledávač
- výpočty budou prováděny do maximální hloubky 3 segmentů trasy (v budoucnu dle doby výpočtů možné rozšířit)

- zastávky v krátké vzdálenosti od sebe budou systémem vyhodnoceny jako vhodné pro přípa  
přestup a zohledněny ve výsledcích kombinací
  - tato vzdálenost bude pro začátek nastavena na 350 m vzdušnou čarou a bude možn  
do budoucna nastavit na jinou hodnotu nebo změnit způsob vyhodnocování
- výpočty budou prováděné na virtuálních serverech služby AWS od Amazon
  - instance virtuálního serveru pro ty výpočty bude automaticky vznikat a po dokonč  
výpočtů a přenesení výsledků kombinací na produkční server bude jeho instance automati  
zanikat
- čas potřebný pro všechny výpočty bude řádově v hodinách
- nahrávání jízdnic ráďů bude pomocí FTP
- akceptovaný formát jízdnic ráďů bude JDF poskytnutý Objednavatelem

- **Vyhledávání spojení**

Vyhledávání bude na základě zadání počáteční a cílové zastávky. Upřesňujícími parametry pak může být zadání data a času příjezdu/odjezdu, volba zda se mají upřednostnit nízkopodlažní spoje a nebo zda mají být výsledky bez přestupu, neboli přímé spoje.

Výsledky budou pak řazeny podle co nejkratší doby cesty, co nejbližšího odjezdu/příjezdu proti zadanému času a co nejmenšího počtu přestupů.

- celé vyhledávání bude fungovat jako Web API
- Web API bude dostupné na adrese vs.dpmcb.cz na portu 80
- typ Web API bude REST
- formát dat odpovědi Web API bude JSON
- povinné parametry pro vyhledávání
  - počáteční zastávka
  - cílová zastávka
- nepovinné parametry
  - čas odjezdu/příjezdu (jedna z možností, při nevyplnění se aplikuje aktuální čas)
  - datum odjezdu/příjezdu (jedna z možností, při nevyplnění se aplikuje aktuální datum)
  - pouze přímá spojení (ano/ne)
  - upřednostnit nízkopodlažní spoje (ano/ne)
  - přestupní zastávka
- služba bude zabezpečena pro dotazy pouze z určitých zdrojů webových aplikací, aby nedocházelo ke snahám webovou službu přetížit velkým počtem nesmyslných dotazů