



**ZMĚNOVÝ POŽADAVEK Č.5**  
**KE SMLOUVĚ O VYTVOŘENÍ MOBILNÍ APLIKACE A**  
**POSKYTOVÁNÍ SOUVISEJÍCÍCH SLUŽEB**

<b>OBJEDNATEL</b>	
<b>Název</b>	<b>Operátor ICT, a.s.</b>
<b>Sídlo</b>	Dělnická 213/12, Praha 7 – Holešovice, 170 00
<b>IČ:</b>	02795281
<b>Společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném:</b>	Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 19676

<b>DODAVATEL</b>	
<b>Název:</b>	<b>GLOBDATA a.s.</b>
<b>Adresa:</b>	Na příkopě 393/11, Staré město, 110 00 Praha 1
<b>IČ:</b>	05642361
<b>Společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném:</b>	Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 23165

Změnový požadavek vystaven na základě: odst. 7.1 Smlouvy o vytvoření mobilní aplikace a poskytování souvisejících služeb ze dne 13.7.2020

## **Specifikace plnění**

Předmětem plnění je transformace mobilní aplikace Idolka do multiplatformního vývoje a změna UX designu současné aplikace. Předmětem změnového požadavku je realizace funkcionalit pro 1. fázi. Soupis funkcionalit je součástí přílohy č.1 tohoto změnového požadavku.

## Termín dodání plnění

31.7.2024

## Předpokládaný rozsah plnění

Předpokládaný rozsah plnění: 62 MD (člověkodni)

Předpokládaná cena: 496 000 Kč bez DPH

Částka výše uvedená je maximální možná cena fakturace za daný rozvojový požadavek.

Fakturovány budou reálně odvedené práce, a to v měsíční periodě na základě odevzdaného výkazu prací vždy k 5. pracovnímu dni v měsíci.

**Objednatel**

**Objednatel**

V Praze dne \_\_\_\_\_

V Praze dne \_\_\_\_\_

Datum: 2024.06.21

Datum: 2024.06.20

**Dodavatel**

**Dodavatel**

Datum: 2024.06.24 11:24:17

Datum: 2024.06.24 09:32:43

## Příloha č.1 – funkční specifikace

### Spuštění, Registrace a přihlášení

#### Figma:

<https://www.figma.com/file/jtBQv2pz3ZMZx1MuIBke3d/IDOLKA---Export?type=design&node-id=274-33083&mode=design&t=9AChoWRTImXmcp3V-4>

Kód	Název	Popis
REG-01	Onboarding	<p>Při prvním spuštění aplikace po instalaci či kdykoliv po reinstalaci, aplikace uvede uživatele do aplikace několika tzv. on-boarding obrazovkami, které krátce popisují principy aplikace a její funkčnost.</p> <p>Mezi jednotlivými okny se dá swipovat a kdykoliv se dá přeskočit až na konec on-boarding procesu odkazem „přeskočit“.</p>
REG-02	Registrace	<p>Při prvním spuštění aplikace, po projití procesu on-boarding se uživateli primárně nabídne okno s výzvou k registraci.</p> <p>Pokud je již uživatel registrován nebo má již účet například v PID Lítačce, může pokračovat rovnou přihlášením, kliknutím na tlačítko „Už mám účet“ a je přesměrován na standardní přihlašovací obrazovku.</p> <p>V ostatních případech provede registraci vyplněním svého emailu a hesla, které zadá dvakrát. Obě pole s hesly se dají zobrazovat, tedy tzv. zviditelnit pro kontrolu. Součástí registrace je i povinné zakliknutí souhlasu s obchodními podmínkami s prokliknutelným odkazem na plné znění.</p> <p>Uživatel je informován o úspěšném zpracování registrace a dostává informaci o aktivačním odkazu v jeho emailu. V opačném případě je informován dle příslušné chyby, tedy například, že účet již existuje, že je možné, že má účet už v aplikaci PID Lítačka.</p> <p>Uživateli není umožněno kliknutí na tlačítko registrovat v případě, že neprojde kontrola registračních polí. Tedy email</p>

		<p>kontrola na <a href="#">xxxx@xxxx.xxxx</a> a heslo splňující minimální požadavky na sílu. V tomto případě 6 znaků. Velké písmeno a číslice.</p> <p>Uživatel mladší 15 let, po kliknutí na tlačítko obdrží informaci o nutnosti zřízení přístupu přes e-shop zákonným zástupcem.</p>
REG-03	Přihlášení	<p>Obrazovka přihlášení je v běžném provozu uživateli nabízena v zásadě jen při vyžádaném odhlášení či po dokončení procesu registrace. Po většinu času si aplikace obnovuje session za pomoci uložených credentials a přihlášení probíhá na pozadí bez nutnosti zásahu uživatele.</p> <p>Samotné přihlášení je standardní akcí. Uživatel je vyzván k zadání emailu a hesla a klikne na tlačítko přihlásit se. V případě úspěchu je odkázán na defaultní obrazovku aplikace po přihlášení. Pokud přihlášení neproběhne, je informován příslušnou informující hláškou.</p> <p>Z této obrazovky je dále možné vyvolat akci resetu hesla pokud uživatel klikne na „Zapomněl jsem heslo“ a také vstup do registrační obrazovky pomocí „Ještě nemám účet“.</p>
REG-04	Obnova hesla	<p>Neexistuje samostatná obrazovka pro obnovu hesla. Proces je celý vykonán v rámci přihlašovacího okna. Tedy lze si rovnou kliknutím na tlačítko nechat vygenerovat poslat link pro reset. Za podmínky, že uživatel v přihlašovacím okně vyplnil alespoň email. Není zde kontrola, zda se jedná o již registrovaný email, či nikoliv.</p>
REG-05	Proces přihlášení	<p>Proces přihlášení může být někdy zdržen při nedostatečné konektivě, přihlášení poprvé nebo po delším čase, kdy jsou stahována data ze serveru apod. Je nutné tedy doplnit „progress barem“ – čekání a ideálně doplnit vhodným textem po několika sekundách. „Načítání může trvat déle, vyčkejte prosím.“</p>
REG-06	Splash screen	<p>Aplikace musí obsahovat splash screen, tedy při načítání aplikace, která neběžela na pozadí, je zobrazena na pár sekund obrazovka s logem aplikace až posléze je uživatel odkázán na defaultní obrazovku.</p>

Vyhledávání spojení VHD

Figma:

# oict.

- <https://www.figma.com/file/jtBQv2pz3ZMZx1MuIBke3d/IDOLKA---Export?type=design&node-id=358-48204&mode=design&t=mzYrDdMZmOFAiw2-4>
- <https://www.figma.com/file/jtBQv2pz3ZMZx1MuIBke3d/IDOLKA---Export?type=design&node-id=358-49238&mode=design&t=gUTA2taBLBhsxAoW-4>
- <https://www.figma.com/file/jtBQv2pz3ZMZx1MuIBke3d/IDOLKA---Export?type=design&node-id=358-56144&mode=design&t=AGNOms4rB9c7xm3R-4>

Kód	Název	Popis
SRCH-01	Hlavní obrazovka vyhledávání	<p>Hlavní, defaultní vyhledávací obrazovka je tvořena 3 hlavními sekcemi. Větší část tvoří mapa s body zájmu, a to zejména se zastávkami VHD IDOL a mapovým podkladem s názvem ulic, POI apod. – defaultní mapové podklady dle platformy. Prvky na mapě se budou zobrazovat až od určitého zoomu, tak aby mapa nebyla přeplněna a byla čitelná. Nutno navrhnout a otestovat. V případě, že uživatel nemá povolenou polohu, bude se zobrazovat centrální část Liberce s větším odstupem zoomu. Do budoucna by v rámci rozvoje měli přibýt i datové sety typu parkovacích zón, sdílených dopravních prostředků apod., ale k tomu je nutné dodat vhodné a spolehlivé datové end-pointy ze strany KORID.</p> <p>Přes tuto mapu je zobrazeno plovoucí okno, které lze nastavit do tří možných poloh – plně vysunuto nad mapu přes celou obrazovku, částečně vysunuto (výchozí stav), minimalizováno na úroveň hlavní části okna - a tím mapu na obrazovce zvětšovat či zmenšovat co do plochy, kterou na obrazovce zabírá. V plovoucím okně lze potom kliknout na zadání destinace kam chci vyhledat dopravní spojení, vybrat z oblíbených nebo z historie hledání.</p> <p>První dva záznamy jsou historie hledání, následují všechny oblíbené položky.</p> <p>Jednotlivé záznamy v historii můžou swajpnutím doleva či doprava přidat mezi oblíbené, respektive smazat z historie. Obdobně položky v oblíbených mohou swajpnutím doprava smazat.</p> <p>Předdefinované zastávky jako Domů, práce apod. mohou editovat pomocí tlačítka „upravit“ na konci tohoto seznamu.</p> <p>Princip editace a vytváření nových oblíbených míst je graficky znázorněn zde -&gt;</p>

		<a href="https://www.figma.com/file/jtBQv2pz3ZMZx1MulBke3d/IDOLKA--Export?type=design&amp;node-id=358-55944&amp;mode=design&amp;t=gUTA2taBLBhsxAoW-4">https://www.figma.com/file/jtBQv2pz3ZMZx1MulBke3d/IDOLKA--Export?type=design&amp;node-id=358-55944&amp;mode=design&amp;t=gUTA2taBLBhsxAoW-4</a>
SRCH-02	Vyhledání - kam	<p>Návrh aplikace vychází z principu, že celý proces vyhledávání je plně přizpůsoben nejčastějšímu uživatelskému scénáři. Tedy v tomto případě uživatel jede z aktuální polohy a vyhledává pouze destinaci kam jede. Všechny ostatní odlišné scénáře řeší až na obrazovce vyhledaného spojení. Tedy případnou změnu zastávky Odkud nebo preference cesty, jako výběr dopravních prostředků, délka přestupu atd. více v dalších částech...</p> <p>Při kliknutí do input baru „Kam pojedeme?“ Dojde na vyvolání vysouvacího okna, ve kterém mám několik možností, jak cílovou zastávku zadat včetně typu zastávky (i piktogramu). V okno se zobrazí doporučené zastávky sestávající se z blízkých, historických a preferenčních.</p> <p>Při zadání textu dochází k vyhledávání v offline seznamu zastávek a municipalit, primárním způsobem je vyhledání zastávky a municipality zadáním jejího názvu nebo alespoň několika prvotních písmen či logické zkratky jejího názvu (elastic search s využitím n-gramů).</p> <p>Pro Liberec hlavní nádraží to může být například. Lib, Liberec, l hl n, hl n apod.</p> <p>Aplikace bude z back-end přebírat seznam zastávek, který je získán z tarifního XML poskytovaným ze strany KORID. Obdobně bude přebírat seznam municipalit.</p> <p>Při zadání alespoň 3 znaků dojde navíc k vyhledávání přes službu Photon pro našeptávání adres a POI. Photon čerpá z open source řešení OpenStretMaps. Použití tohoto řešení dosáhneme stejného a lepšího systému vyhledávání, které standardně používá IDOS, PID Lítačka apod.</p> <p>Další možností, jak vyhledat konkrétní zastávku je vybráním z mapy, což bude umožněno kliknutím na tlačítko a zobrazením mapy s datovým podkladem zastávek dle GPS souřadnic, které jsou opět součástí tarifního XML načítaného z back-end. V zobrazené mapě lze zobrazit zastávky na základě polohy, ale</p>

		<p>i vyhledat podle zadané adresy, a tedy zobrazení zastávek v okolí dané adresy, případně výběrem volného bodu v mapě.</p> <p>Bod lze také vybírat na základě mé polohy.</p> <p>Poslední možností je výběr z oblíbených, který se opakuje i na této obrazovce.</p> <p>Pro tyto možnosti je samozřejmě nutné připojení k internetu a povolení polohových služeb. V případě, že nejsou dostupné polohové služby, aplikace o tom informuje a povolení si vyžádá. Pokud není dostupná datová konektivita, uživatelé je to oznámeno příslušným upozorněním.</p>
SRCH-03	Vyhledávání VHD	<p>K samotnému vyhledávání trasy bude využita služba třetí strany dodaná prostřednictvím KORID. Jedná se o vyhledávací engine CRWS s veřejně přístupnou dokumentací -&gt; <a href="https://crws.docs.apiary.io/#">https://crws.docs.apiary.io/#</a></p> <p>Vstupem pro vyhledávání budou seznamy bodů (dvojice zastávek definovaná CIS ID, souřadnice). Tedy vyhledání proběhne na základě již dvou známých seznamů – odkud a kam, případně tří (přes). Veškeré vyhledání před tímto procesem – našeptávání, POI apod. probíhá na úrovni systému BE – OICT.</p> <p>Veškeré vrácené výsledky potom aplikace graficky interpretuje a případně doplňuje dalšími informacemi (cena jízdného apod.), ale neodpovídá a neovlivňuje samotnou kvalitu vyhledaných tras.</p>
SRCH-04	Výsledky hledání	<p>Obrazovka s výsledky vyhledávání obsahuje dvě základní části. V horní části jsou informace o parametrech vyhledaných tras s možností změn a většinu obrazovky pak zabírají jednotlivé vyhledané trasy.</p> <p>V seznamu tras je u každé trasy detailní informace o</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Času za jak dlouho jede první ze spojů trasy</li><li>- Informace o zpoždění daného spoje</li><li>- Informace o času odjezdu a příjezdu do dané cílové, respektive počáteční zastávky vyhledané trasy, spoje</li><li>- Číslo spoje včetně piktogramu typu dopravního prostředku a směru</li><li>- Případný čas nutný na přestup mezi spoji a vzdálenost</li><li>- Doba jízdy vše spojů tvořící vyhledanou trasu a ujetá vzdálenost.</li><li>- Cena za jízdenku dle zvolené primární slevové kategorie</li></ul>

		<p>Ve výsledcích vyhledávání bude zobrazeno jen X prvních vyhledaných tras. Další trasy lze načíst swajpnutím a to do budoucnosti a do budoucnosti při swajpnutí a zvolení tlačítka. Dlouhý swapj do minulosti aktualizuje vyhledávání.</p> <p><a href="https://www.figma.com/file/jtBQv2pz3ZMzx1MulBke3d/IDOLKA--Export?type=design&amp;node-id=358-49238&amp;mode=design&amp;t=qUTA2taBLBhsxAoW-4">https://www.figma.com/file/jtBQv2pz3ZMzx1MulBke3d/IDOLKA--Export?type=design&amp;node-id=358-49238&amp;mode=design&amp;t=qUTA2taBLBhsxAoW-4</a></p>
SRCH-05	Nastavení vyhledávání	<p>Jak bylo zmíněno výše, způsob vyhledání spojení lze dále konfigurovat. Na obrazovce se seznamem vyhledaných spojení lze provádět tyto činnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prohodit zastávky Odkud – Kam</li> <li>- Přidat další zastávku „Přes“</li> <li>- Zvolit čas odjezdu/příjezdu v budoucnosti dle nastaveného data a času</li> <li>- Rozšířené možnosti             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Možnost zvolit pouze nízkopodlažní spoje</li> <li>o Omezení na typ dopravního prostředku</li> <li>o Maximální počet přestupů</li> <li>o Rychlost přestupu (Pomalá, normální, rychlá)</li> </ul> </li> <li>- Tyto nastavení lze použít pouze jednou anebo uložit trvale pro další vyhledávání do doby, než budou manuálně přenastavena</li> </ul>
SRCH-06	Detail trasy	<p>Po kliknutí na konkrétní vyhledanou trasu lze zobrazit její detail. V detailu jsou zobrazeny ještě dodatečné informace o daných spojích a zejména vykreslení trasy na mapě. Pokud nejsou dostupná data o trase spoje na mapě ze strany KORID či ze služby CRWS, budou trasy spojů vykresleny jako úsečkové spojnice jednotlivých zastávek na trase bez ohledu na skutečné vedení spoje po trase.</p>
SRCH-07	Detail spoje	<p>Ze detailu trasy je ještě umožněno rozkliknout si konkrétní detail spoje. Samotná obrazovka detailu spoje vykresluje samostatně daný spoj na mapě, přičemž platí stejné jako výše v SRCH-06, a zároveň ukazuje seznam všech zastávek daného spoje, a to i mimo zájmovou trasu, tedy z počáteční zastávky do konečné. Zastávky obsahují informaci o bezbariérovosti a času příjezdu do dané zastávky. Včetně aktuálního zpoždění.</p> <p>Obě obrazovky SRCH-06 a 07 mohou volně posouvat tak, že mapa zabírá více či méně celkového prostoru.</p>



## Menu, nastavení

### Figma:

- <https://www.figma.com/file/jtBQv2pz3ZMZx1MuIBke3d/IDOLKA---Export?type=design&node-id=358-54893&mode=design&t=AGNOms4rB9c7xm3R-4>

Kód	Název	Popis
SRCH-01	Hlavní obrazovka vyhledávání	Nabídka další nebo také MENU, je tvořeno těmito položkami. <ul style="list-style-type: none"><li>- Osobní profil<ul style="list-style-type: none"><li>o Náhledová fotka, Jméno, příjmení a email</li><li>o Další informace po rozkliknutí, viz. níže</li></ul></li><li>- Objednávka dopravy</li><li>- Omezení dopravy<ul style="list-style-type: none"><li>o Přebíráno na základě datového zdroje RSS od KORID</li></ul></li><li>- Novinky<ul style="list-style-type: none"><li>o Přebíráno na základě datového zdroje RSS od KORID</li></ul></li><li>- Přepnutí jazyka</li><li>- O aplikaci</li></ul>
MENU-02	Objednávka dopravy	Jedná se pouze o statický informativní text jak si dopravu objednat. Telefon by měl mít aktivní proklik, tedy tvářit se jako telefonní číslo, které lze kliknutím rovnou zavolat. Dále zde bude aktivní odkaz na WWW stránky.
MENU-03	Osobní profil	Veškerá data jsou načítaná ze serveru. V osobní profilu vidím přehled osobních údajů <ul style="list-style-type: none"><li>- Jméno Příjmení</li><li>- Datum narození</li><li>- Telefon</li><li>- Ověřovací kód</li><li>- ISIC</li><li>- Email</li></ul>

		<p>Osobní údaje mohou editovat kliknutím na symbol „tužky“.</p> <p>Osobní údaje se ale dají editovat v omezeném rozsahu dle stanovených tarifních pravidel.</p> <p>Na editační stránce budu mít všechny needitovatelné položky zašedlé. Editovat lze pouze číslo ISIC a fotografii.</p>
<b>MENU-04</b>	<b>Editace fotografie</b>	<p>Pravidla pro editaci fotografie se řídí back-end API. Schválenou fotografii lze editovat až za X dní. Toto musí aplikace validně oznámit uživateli.</p> <p>Zároveň u detailu fotografie musí být viditelně informace, zda je fotografie schválena, zamítnuta či čeká na schválení.</p> <p>Fotografii, pokud to jde, lze editovat či poprvé nově nahrát, těmito způsoby. Z galerie, z fotoaparátu, ze souborů. Každou nahranou fotografii, bez ohledu na zdroj pořízení, lze oříznout, ale při zachování definovaného poměru stranu, otočit. Aplikace musí fotografii sama komprimovat dle požadavků back-end systému a zároveň musí i přijmout fotografie velkých formátů, například přímo z kamery fotoaparátu – několik vyšších jednotek MB. Uživatel je informován, zda se nahrání fotografie povedlo či nikoliv a pokud ne, tak z jakých důvodů.</p>
<b>MENU-05</b>	<b>Editace ISIC</b>	<p>ISIC lze přiřadit pouze pokud je uživateli od 18 – 26 let. V ostatních případech nebude tato možnost ani nabídnuta. Číslo ISIC je po uložení validováno na BE a uživateli musí být zobrazena informace o tom, zda se podařilo či nepodařilo ISIC uložit. ISIC může být neplatný anebo nemusí sedět porovnání jméno, příjmení, datum narození číslo ISIC s databází GTS Alive vs. Údaje, které zadal uživatel v Idolce.</p>
<b>MENU-06</b>	<b>Změna hesla</b>	<p>Změnu hesla lze provést přímo v mobilní aplikaci zadáním toho starého a dvakrát zopakováním nového. Platí stejná pravidla jako u registrace. Viz. příslušná funkcionality výše.</p>

<b>MENU-07</b>	<b>Tarifní kategorie</b>	<p>Nastavení tarifní kategorie zde slouží pro doporučování správné jednorázové jízdenky na danou vyhledanou trasu. Prvotní nastavení je dle datumu narození, které uživatel zadá při registraci. Nejedná se zde o tarifní kategorie, které jsou oficiálně přiděleny v MOS pro nákup časovek. Uživatel si toto může libovolně měnit a je to pouze na jeho odpovědnosti, že mu aplikace bude doporučovat správnou jízdenku. V rámci nastavení lze zvolit převzetí kategorie z MOS. Tedy pokud někdo bude mít senior kategorii v MOS, automaticky se mu při tomto nastavení budou nabízet jízdenky pro seniora.</p>
<b>MENU-08</b>	<b>Daňové doklady a notifikace</b>	<p>V rámci nastavení je možné zvolit, zda chce uživatel automaticky zasílat daňové doklady na email, a to jak pro časové, tak pro jednorázové jízdenky. Toto nebude odděleno.</p> <p>Další možností je nastavení notifikací. Jedná se o upozornění na expiraci kuponu nebo expiraci jízdenky. Notifikací je myšleno klasická push notifikace v telefonu. Všechny ostatní notifikace, emailové, sms, lze nastavovat v rámci e-shop Idol. Toto bude vysvětleno doprovodným textem.</p>
<b>MENU-09</b>	<b>O Aplikaci</b>	<p>Sekce o aplikaci obsahuje vždy aktuální verzi aplikace a číslo buildu. Dále jsou zde odkazy na Všeobecné obchodní podmínky, kontaktní informace a odkaz na časté dotazy.</p> <p>Dále je zde, pro splnění pravidel Apple a Google, možnost požádat o zrušení účtu. Kliknutí na toto tlačítko vygeneruje definovaný email s definovanou adresou příjemce s žádostí zrušení účtu. Textace bude dodána.</p>
<b>MENU-10</b>	<b>Nastavení jazyka</b>	<p>V rámci nastavení jazyka má uživatel možnost zvolit nastavení podle systému nebo manuálně zvolit jazyk bez ohledu na nastavení defaultního jazyka na úrovni systému.</p> <p>Aplikace bude podporovat 3 jazykové mutace – čeština, angličtina, ukrajinština. Aplikace umožní přidat případné další mutace prostřednictvím dodaného překladového souboru.</p>