# Příloha č. 1 - Technická specifikace

**Základní požadavky na mobilní aplikaci**

Mobilní aplikace bude zhotovena s ohledem na jednoduchost použití koncovými uživateli, s maximálně jednotným grafickým rozhraním, avšak s respektováním rozdílů pro jednotlivé operační systémy, zejména odlišnými způsoby jejich ovládání.

**V I. etapě, naplánované na rok 2016, bude zhotovena mobilní aplikace pouze pro operační systémy Android a iOS a obsahující pouze vybrané funkce (max. 10).**

**V průběhu trvání smlouvy může být ze strany PMDP, a.s. požadováno doplnění mobilní aplikace o vybrané funkce uvedené ve II. etapě a ve III. etapě zhotovení aplikace pro operační systém Windows Mobile (obsahující funkce I., případně i II. etapy).**

**Je požadován vývoj a podpora minimálně pro verze Android 4.4 a vyšší a iOS verze 9 a vyšší. V případě realizace verze pro Windows Mobile je požadován vývoj a podpora pro verzi Windows 10 Mobile a vyšší.**

Dodavatel zajistí instalaci, konfiguraci a provoz backend serveru pro komunikaci s aplikací na mobilních zařízeních. Backend server bude provozován jako služba, dle servisní smlouvy.

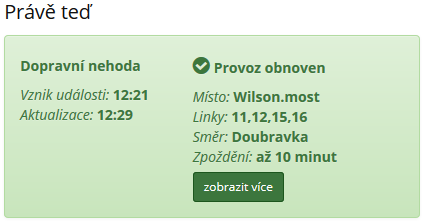
Mobilní aplikace nebude obsahovat možnost založení osobních účtů uživatelů aplikace a jejich návaznost na personifikaci služeb a nebude obsahovat reklamu třetích stran.

Mobilní aplikace bude logovat data o způsobu a četnosti používání jednotlivých funkcí, včetně celkového počtu stažení a počtu aktivních uživatelů.

Mobilní aplikace bude publikována v internetových obchodech Google Play a Apple App Store   
(v případě realizace III. etapy v obchodě Microsoft), vydavatelem aplikace bude PMDP, a.s.

**I. etapa – funkce implementované v roce 2016:**

## Aktuální informace o zpoždění (tzv. Bleskovky)

Bleskovky jsou zprávy o závadách, nehodách nebo dalších okolnostech, které omezují provoz MHD v Plzni. Mají obvykle krátkou platnost v řádu desítek minut, než je provoz dopravy obnoven. Zprávy zadává Dispečink PMDP pomocí redakčního systému webu. Zprávy se zobrazují na webu, Twitteru a Facebooku PMDP. Obvykle je vydána zpráva o omezení dopravy, po obnovení dopravy je pak vydána aktualizace zprávy s informací o obnovení dopravy. Po 2 hodinách od obnovení dopravy je zpráva deaktivována (stažena z webu).

V mobilní aplikaci je požadováno, aby při spuštění aplikace a dále v pravidelných intervalech byly zobrazeny všechny aktuální Bleskovky na titulní straně aplikace. Dále musí být možné aktivovat funkci na pozadí, která v pravidelných intervalech kontroluje dostupnost Bleskovek a v případě vydání nové nebo aktualizované Bleskovky ji zobrazí ve stavovém pruhu MT – Push notifikace.

## Změny v dopravě

Změny v dopravě jsou zprávy (články) o dlouhodobých změnách v dopravě nebo o dopravních omezeních z důvodů konání různých akcí v Plzni, které ovlivňují dopravu MHD. Zprávy vydávají referenti projektování dopravy pomocí redakčního systému webu. Zprávy se zobrazují na webu, Twitteru a Facebooku PMDP.

V mobilní aplikaci je požadováno, aby při spuštění aplikace a dále v pravidelných intervalech byly zobrazeny všechny aktuální Změny v dopravě. Změny v dopravě budou mít svoji položku v menu.

## Aktuality

Aktuality jsou zprávy o novinkách v PMDP. Zprávy zadávají redaktoři webu PMDP pomocí redakčního systému webu. Zprávy se zobrazují na webu, Twitteru (jen v omezené podobě dle povoleného počtu znaků a odkazu na web PMDP) a Facebooku PMDP.

V mobilní aplikaci je požadováno, aby při spuštění aplikace a dále v pravidelných intervalech byly aktualizovány všechny Aktuality. Aktuality budou mít svoji položku v menu.

## Panel odjezdů

Panel odjezdů zobrazuje nejbližší odjezdy všech linek a obousměrně ze zadané zastávky. Funkcionalita je vidět na webové verzi na adrese <http://jizdnirady.pmdp.cz/StationMarker.aspx> . Panel odjezdů je také ve stávající mobilní aplikaci MHD Plzeň, pro OS Android.

Při propojení s GPS nabídne automaticky nejbližší zastávky.

Panel odjezdů bude mít svoji položku v menu a vyhledávací pole pro vložení názvu zastávky bude na titulní straně aplikace (včetně našeptávače).

Panel odjezdu nabídne funkcionalitu „oblíbené zastávky“.

## Vyhledání spojení

Vyhledání spojení umožňuje vyhledat spoje MHD ze zadaných zastávek. Funkcionalita je vidět na webové verzi na adrese <http://jizdnirady.pmdp.cz/vyhledavan_spojeni.aspx> . Vyhledání spojení je také ve stávající mobilní aplikaci MHD Plzeň, pro OS Android.

Vyhledání spojení bude mít svoji položku v menu. U pole vyhledání zastávek bude funkční našeptávače.

## Upozornění na odjezd vybraného spoje z vybrané zastávky, widget na ploše MT a upozornění v oznamovací liště MT

V mobilní aplikaci je požadováno, aby si uživatel mohl zvolit svůj oblíbený spoj (zastávka, číslo linky, směr). Na titulní straně aplikace pak uvidí aktuální panel odjezdů pro svůj oblíbený spoj. Uživatel si bude moci zvolit více oblíbených spojů (nebo minimálně dva spoje, pokud nebude vhodné nebo možné volit v aplikaci neomezený počet).

Panel odjezdů pro oblíbený spoj (oblíbené spoje) bude k dispozici i jako widget na plochu MT.

## Zastávkové jízdní řády on-line

Zastávkové jízdní řády zobrazují kompletní seznam spojů z každé zastávky MHD v Plzni. Funkcionalita je vidět na webové verzi na adrese <http://jizdnirady.pmdp.cz/LinesList.aspx>

Zastávkové jízdní řády budou mít svoji položku v menu. Vyhledání podle linek je vhodné zobrazit v podobné podobě jako v pravém bloku webu PMDP, viz obr.

## Zastávkové jízdní řády off-line

Zastávkové jízdní řády budou mít uživatelsky volitelnou možnost uložení off-line v MT. Při vydání nových jízdních řádů bude uživateli nabídnuta aktualizace jízdních řádů uložených v MT. Aktuálně jsou off-line jízdní řády dostupné např. v aplikaci MHD v mobilu <http://www.mhdvmobilu.cz/>

## SMS jízdenka

SMS jízdenka bude obsahovat informace o cenách a způsobu objednání SMS jízdenky pro MHD v Plzni. Dále bude obsahovat výběr SMS jízdenky a funkcionalitu odeslání SMS zprávy s objednávkou SMS jízdenky a zobrazení došlé SMS jízdenky (SMS zprávy s doručenou jízdenkou). SMS jízdenka bude mít svoji položku v menu. Variantně bude dostupný widget na plochu MT pro odesílání SMS jízdenky.

## Logování dat z používání

Aplikace bude logovat vybraná data o používání aplikace uživateli. Určený administrátor aplikace v PMDP bude mít přístup k těmto datům.

**II. etapa – funkce, které mohou být implementovány v dalším období dle požadavků PMDP, a.s.:**

## Mapa linek

Mapa linek bude zobrazovat všechny nebo uživatelem vybrané linky MHD na podkladu mapy (např. mapa Google), včetně zobrazení zastávek a jejich názvů. U každé zastávky bude informace o číslech linek MHD, které zastávku obsluhují.

Funkcionalita je vidět ve webové aplikaci Interaktivní plán dopravy města Plzně na adrese <http://gis.plzen.eu/IPD/> . Jako off-line mapa linek mohou sloužit Schémata linek, dostupné na adrese <http://www.pmdp.cz/mapa-mhd/> .

## Popis jízdného a možnosti jeho zakoupení

Popis jízdného by měl zobrazovat informace uvedené na www stránce <http://www.pmdp.cz/jizdne/jednotlive-jizdne/>

Jízdné bude mít svoji položku v menu.

## Odeslání upozornění na závadu včetně fotografie z MT

Aplikace bude umožňovat vložení upozornění na závadu do připraveného formuláře s možností odeslání fotografie. Upozornění na závadu bude odesláno na specifický e-mail PMDP. Upozornění na závadu bude mít vlastní položku v menu.

## Odeslání stížnosti nebo pochvaly

Aplikace bude umožňovat odeslání stížnosti nebo pochvaly pomocí připraveného formuláře. Upozornění na závadu bude odesláno na specifický e-mail PMDP. Funkce bude mít vlastní položku   
v menu. Formuláře jsou k dispozici na www stránkách PMDP v části Kontakty.

## Přepravní podmínky včetně vyhledávání

Funkce bude zobrazovat aktuální přepravní podmínky PMDP, které jsou nyní na adrese <http://www.pmdp.cz/informace-o-preprave/prepravni-podminky/> ve formátu PDF. Bude připravena textová verze s možností vyhledávání znaků/slov.

## Ztráty a nálezy

Kontakty na Ztráty a nálezy, možnost volání na dispečink z důvodu záchrany nalezených osobních věcí zapomenutých ve vozech MHD.

**Zdroj dat**

Pro funkce související s jízdními řády (panel odjezdů, vyhledání spojení, zastávkové jízdní řády aj.) je k dispozici API rozhraní od dodavatele webového rozhraní jízdních řádů na adrese <http://jizdnirady.pmdp.cz> .

Pro funkce související s poskytováním zpráv typu bleskovky, aktuality, změny v dopravě, bude vytvořeno API rozhraní dodavatelem www stránek PMDP na adrese <http://www.pmdp.cz> .