

Studie proveditelnosti a budoucí perspektivy jednotlivých technologií SW APLIKACE

DC02

CDV/CITIQ/

Obsah

1	SW aplikace.....	2
1.1	Jelbi.....	2
1.2	UbiGo.....	3
1.3	DOMINO OÖ.....	4
1.4	Moovizy.....	5
1.5	Moovit.....	6
1.6	Gopili.....	7
1.7	Transport for New South Wales (TfNSW) (dříve Next Station).....	8
1.8	NextThere.....	9
1.9	ZüriMobil.....	10
1.10	TripGo.....	11
1.11	PADAM.....	12
1.12	GoTur.....	13
1.13	TfW.....	14
1.14	WienMobil.....	15
1.15	Tripkey.....	16
1.16	Reach Now (dříve moovel).....	17
1.17	Připravovaná řešení.....	20
1.17.1	Projekt IP4MaaS.....	20
1.17.2	Barcelona (Španělsko).....	20
1.17.3	Padova (Itálie).....	20
1.17.4	Atény, Řecko.....	20
1.17.5	Osijek, Chorvatsko.....	20
1.17.6	Liberec, Česká republika.....	21
1.17.7	Varšava, Polsko (město).....	21

1 SW aplikace

Tato část zprávy se věnuje vybraným softwarovým produktům, které slouží uživatelům města při usnadnění přístupu k mobilityním službám dle konceptu MAAS.

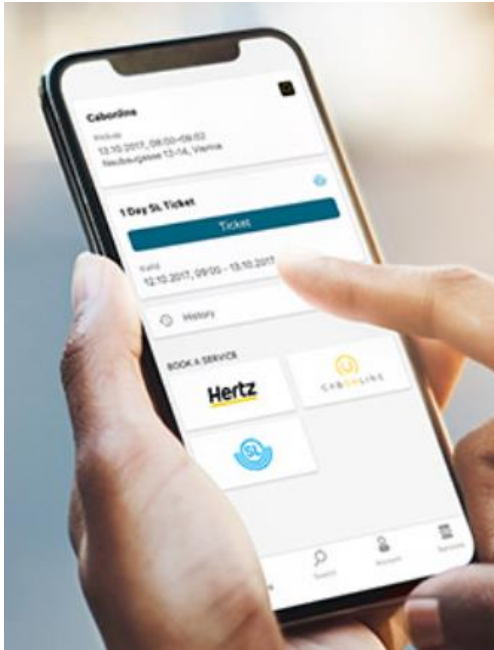
1.1 Jelbi



Funkce:

- Jedná se o intermodální vyhledavač možných dopravních spojení v Berlíně.
 - Vyhledá způsob dopravy mezi dvěma zadanými body. Cestující si může vybrat veřejnou dopravu nebo sdílené dopravní módy (osobní automobily, sdílené jízdy, jízdní kola, koloběžky...)
 - K vybranému spojení zobrazí doby jízdy jednotlivými módy, ceny a možnost rezervace jízdenky nebo sdíleného dopravního prostředku
 - Polohu jednotlivých vozidel zobrazuje v mapě.
-
- **Zahrnuté módy dopravy:** veřejná doprava (autobusy, tramvaje, metro, vlaky), sdílení osobních vozidel, jízdních kol, skútrů, koloběžek, spolujízda osobním automobilem
 - **Místo realizace řešení:** Berlín, Německo
 - **Platební nástroje:** kreditní karta, služba PayPal nebo přímé inkaso v systému Jelbi. Za zpracování všech plateb je zodpovědný poskytovatel platebních služeb Logpay.
 - **Platformy pro uživatele:** mobilní aplikace (platforma Android, iOS)
 - **Nosiče jízdních dokladů:** v aplikaci je možná zakoupit a uložit téměř všechny druhy jízdenek dostupné v aplikaci dopravního podniku Berlín (BVG tickets app)
 - **Provozovatel řešení:** Jelbi
 - **Informace:** <https://www.jelbi.de/en/home/>

1.2 UbiGo



Funkce:

- Aplikace pro mobilitu UbiGo kombinuje veřejnou dopravu, sdílení aut, půjčovnu aut a taxi.
- Služba MaaS je založena na flexibilním měsíčním předplatném s účtem sdíleným všemi členy domácnosti. Každý koncový uživatel vyhledává a rezervuje trasy prostřednictvím aplikace.
- Pro platbu si zákazník zvolí předplatné mobility, které je spojeno s účtem mobility např. rodiny.
- Možnost sdružování mobility do balíčků. Jejich nabízení prostřednictvím předplatného se ukázalo jako klíčové pro přijetí uživateli.

- **Zahrnuté módy dopravy:** veřejná doprava, taxíky, carsharing, půjčovna aut
- **Místo realizace řešení:** Stockholm, Švédsko
- **Platební nástroje:** Předplatné na veřejnou dopravu, sdílení aut a pronájem aut snižuje potřebu vlastního auta. Kreditní zůstatek předplatného se každý měsíc zvyšuje podle osobních preferencí. Případný zbývající zůstatek se přispisuje na následující měsíc. Držitel účtu mobility obdrží měsíční fakturu za všechny spotřebované služby mobility.
- **Platformy pro uživatele:** mobilní aplikace (platforma Android, iOS)
- **Nosiče jízdních dokladů:** v aplikaci je uloženo předplatné
- **Provozovatel řešení:** Fluidtime
- **Informace:** <https://www.fluidtime.com/en/ubigo/>
<https://maas-alliance.eu/wp-content/uploads/sites/7/2019/10/MaaS-of-the-Month-Fluidtime-final.pdf>

1.3 DOMINO OÖ



Funkce:

- Aplikace DOMINO OÖ nabízí intermodální plánovač tras pro veřejnou dopravu, služby sdílení a služby park-and-ride, bike-and-ride a pěší dopravu. Kromě toho je zde nově vyvinutá základní funkce s "DOMINO OÖ Ridesharing". Ta slouží k organizování jízd s kolegy nebo jinými osobami, které dojíždějí na stejnou trasu. Spolujízdy lze plánovat přímo v aplikaci.
- Aplikace zobrazuje data odjezdů vozidel veřejné dopravy v reálném čase, najde svým uživatelům nejlepší trasu, výsledky uspořádá podle času, který pro cestu uživatel potřebuje, podle spotřeby CO₂, podle spotřebovaných kalorií nebo podle doby příjezdu do cíle.

- **Zahrnuté módy dopravy:** veřejná doprava, carsharing, sdílená jízda, P+R, bike and ride a pěší doprava
- **Místo realizace řešení:** Linz, Rakousko
- **Platební nástroje:** aplikace neumožňuje platby
- **Platformy pro uživatele:** mobilní aplikace (platforma Android, iOS)
- **Nosiče jízdních dokladů:** jízdní doklady nejsou součástí aplikace, slouží pouze k plánování jízdy (spolujízdy)
- **Provozovatel řešení:** Fluidtime
- **Informace:** <https://www.fluidtime.com/en/domino/>
<https://oe.orf.at/stories/3116210/>
<https://www.domino-oe.at/user-manual-faq>

1.4 Moovizy



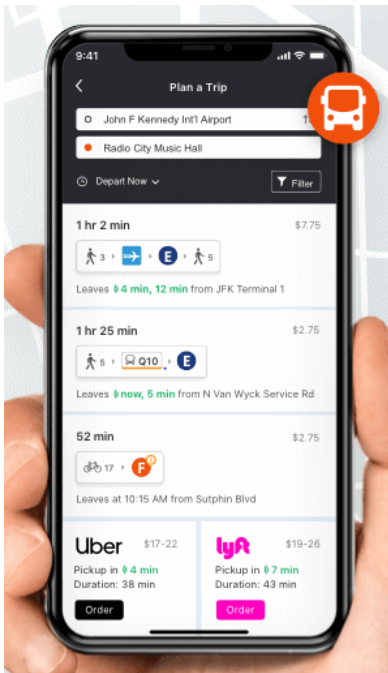
Funkce:

- Aplikace podává informace o všech druzích dopravy: autobusy, autokary, tramvaje, vlaky, jízdní kola, taxi, spolujízda, informace o parkovištích, vlaky a letadla;
- Umožňuje prediktivní zpracování v reálném čase v celém dopravním řetězci: nejbližší odjezdy vlaků/autobusů, dostupnost volných kol a parkovišť, rezervace atd.
- Provádí správu všech nákupů souvisejících s dopravou a přístup k nim prostřednictvím chytrého telefonu: multimodální prodej, validace, přístup na parkoviště, jednotný účet za mobilitu, uživatelské možnosti před zaplacením a po zaplacení.

- **Zahrnuté módy dopravy:** autobusy, autokary, tramvaje, vlaky, jízdní kola, taxi, spolujízda, auta a informace o parkovištích, vlaky a letadla
- **Místo realizace řešení:** Saint Etienne, Francie
- **Platební nástroje:** autobus, tramvaj - bankovní karta, která se zaregistruje v aplikaci, platba za měsíční spotřebu na začátku následujícího měsíce, nákup a validace cestovního dokladu probíhá zároveň (nelze si zakoupit jízdenku předem); taxi, sdílení automobilů - poplatek za službu přímo po použití služby z registrované karty; spolujízda - není umožněna platba z aplikace, platba dle uvážení uživatelů po jejich kontaktování.
- **Platformy pro uživatele:** mobilní aplikace (platforma Android, iOS)
- **Nosiče jízdních dokladů:** mobilní aplikace, ve vozidlech veřejné dopravy jsou umístěny nálepky, které umožňují ověření cestovního dokladu v aplikaci
- **Provozovatel řešení:** Transdev
- **Informace:** <https://www.transdev.com/en/solutions/moovizy-maas/>
<https://www.reseau-stas.fr/fr/lappli-moovizy/9>

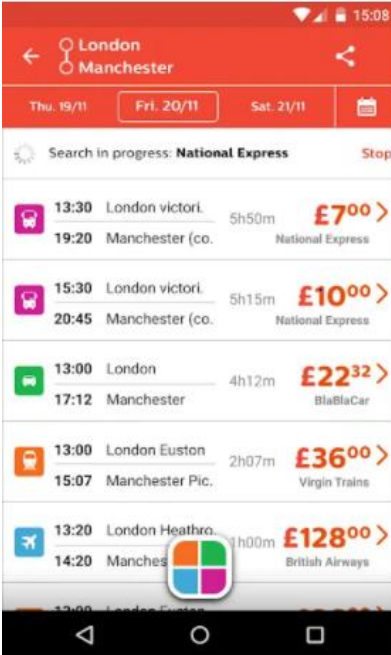
1.5 Moovit

Funkce:



- Moovit poskytuje cestujícím informace o cestování na jednom místě, které jim pomohou dostat se z bodu A do bodu B tím nejsnadnějším a nejefektivnějším způsobem. Poskytuje jízdní řády vlaků a autobusů, mapy a informace o příjezdu v reálném čase.
- Příjezdy v reálném čase. Aplikace zobrazuje informace o příjezdech v reálném čase, které jsou získávány přímo ze zařízení GPS umístěných v autobusech a vlacích.
- Digitální platby. Umožňuje nákup jízdenek na autobusy a vlaky a ověřuje platnost digitálního průkazu klepnutím (ve vybraných městech).
- Upozornění v reálném čase. Informuje o problémech na cestě s předstihem díky upozorněním na služby, jako jsou mimořádné nebo neočekávané poruchy, zpoždění, dopravní zácpy, nová výstavba a další.
- Live Directions (pokyny v reálném čase). Podrobné pokyny k autobusům a dalším dopravním spojmům s naváděním od bodu A do bodu B: Uživatel tak zjistí, jak dlouho musí jít na svou stanici, zobrazí si čas příjezdu linky, dostává upozornění na výstup, když se blíží k cíli, a další informace.
- Vizualizace zastávky. Cestující si může najít svou autobusovou nebo vlakovou zastávku pomocí funkce "Way Finder".
- Cyklistické trasy. Kromě plánů cesty autobusem, metrem, vlakem mohou uživatelé získat přehled i o cyklistických trasách.
- Zobrazení na mapách. Uživatel si může prohlédnout všechny stanice, trasy a linky na mapě metra nebo autobusů. Mapy jsou navíc k dispozici ve formátu PDF, když je uživatel offline.
- **Zahrnuté módy dopravy:** autobusy, vlaky, metro, kola, koloběžky, Uber, Lyft
- **Místo realizace řešení:** USA + dalších 112 zemí
- **Platební nástroje:** platba pomocí služby Pango - platba se uskuteční na konci měsíce za jízdy, které cestující absolvovali, platit lze pomocí libovolné kreditní karty propojené s Pango
- **Platformy pro uživatele:** mobilní aplikace (platforma Android, iOS)
- **Nosiče jízdních dokladů:** mobilní aplikace, ve vozidlech veřejné dopravy jsou umístěny nálepky s QR kódem, které cestující naskenuje do aplikace,
- **Provozovatel řešení:** Moovit
- **Informace:** <https://moovit.com/>

1.6 Gopili

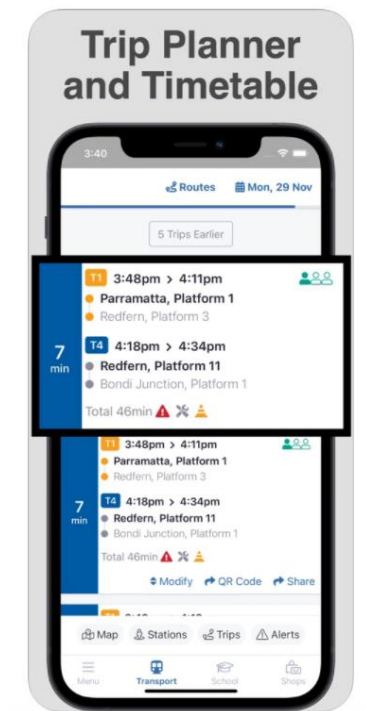


Funkce:

- Aplikace umožňuje najít nejlevnější jízdenky pro cesty po Velké Británii a po Evropě. Vyhledávač porovnává všechny možnosti dopravy: vlak, autobus, letadlo a sdílení jízd.
- Aplikace porovnává nejlepší způsoby cestování, ať už jde o cenu, čas nebo pohodlí - obsahuje pokročilé možnosti vyhledávání, upozornění na výhodné nabídky a další tipy
- Aby pomohla cestujícím, zaujala společnost Gopili inovativní přístup a poskytuje vyhledávač, který porovnává nabídky spolujízdy s nabídkami vlaků a autobusů i letů.

- **Zahrnuté módy dopravy:** vlak, autobus, letadlo a sdílení jízd
- **Místo realizace řešení:** Velká Británie, EU
- **Platební nástroje:** platba pomocí kreditní karty nebo tzv. Railcard (pouze pro nákup jízdenky na vlak)
- **Platformy pro uživatele:** mobilní aplikace (platforma Android, iOS)
- **Nosiče jízdních dokladů:** mobilní aplikace
- **Provozovatel řešení:** Kelbillet
- **Informace:** <https://www.gopili.co.uk/>

1.7 Transport for New South Wales (TfNSW) (dříve Next Station)

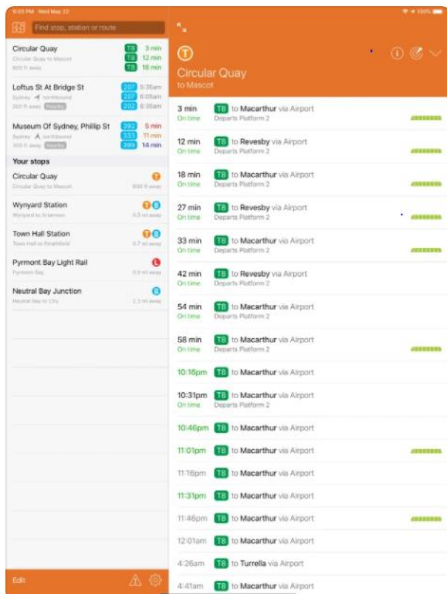


Funkce:

- Aplikace umožňuje nalezení služeb veřejné dopravy v reálném čase, plánování cesty, jízdní řád v reálném čase, poloha vozidla (Sydney a některé služby v Melbourne) obsazenost (některé spoje v Sydney), upozornění na krátká nástupiště (Sydney), podpora více jazyků

- **Zahrnuté módy dopravy:** veřejná doprava - vlak, metro, tramvaje, autobusy
- **Místo realizace řešení:** Nový jižní Wales - Sydney, Melbourne, Austrálie
- **Platební nástroje:** nejsou
- **Platformy pro uživatele:** mobilní aplikace (platforma Android, iOS)
- **Nosiče jízdních dokladů:** nejsou
- **Provozovatel řešení:** Next Station
- **Informace:** <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.kankantrip>
https://www.nextstation.app/RealTimePublicTransport/Sydney_Melbourne_3/eng/index.php?L=eng&C=AUS&R=VIC&T1=Transport

1.8 NextThere

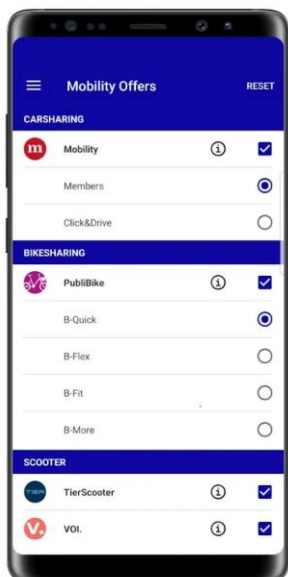


Funkce:

- Aplikace zobrazuje, kdy má z místa, kde se právě uživatel nachází, odjet další spoj veřejné dopravy, a které spoje jej do zvoleného cíle dopraví nejefektivněji.
- Zobrazuje možnosti veřejné dopravy na přehledné mapě.
- K dispozici jsou informace o školních autobusech.
- Zobrazuje volná místa pro cestující v nejbližší autobusové lince.
- Obsahuje také funkci dostupnosti pro hendikepované osoby
- Poskytuje informace o délce nástupiště, vybavení a přístupnosti stanic a přístavišť.
- Je kompatibilní s funkcí VoiceOver v systému iOS.

- **Zahrnuté módy dopravy:** veřejná doprava - vlak, tramvaje, autobusy
- **Místo realizace řešení:** 11 měst v Austrálii a USA
- **Platební nástroje:** nejsou
- **Platformy pro uživatele:** mobilní aplikace (iOS)
- **Nosiče jízdních dokladů:** nejsou
- **Provozovatel řešení:** NextThere
- **Informace:** <https://nextthere.com/>

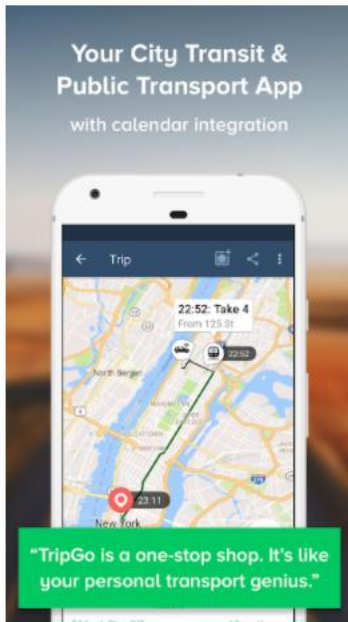
1.9 ZüriMobil



Funkce:

- ZüriMobil umožňuje přístup ke službám mobility v Curychu a okolí. Ať už pomocí aplikace ZüriMobil, nebo na stanicích ZüriMobil.
 - S aplikací ZüriMobil si může cestující najít aktuálně nejlepší spojení a vhodný dopravní prostředek pro každou destinaci. Nezáleží na tom, zda chce cestovat pěšky, veřejnou dopravou, na kole nebo autem.
 - Může si porovnat a vybrat spojení podle kritérií délky cesty, vzdálenosti a ceny. Vstupní mapa poskytne přehled o nabídkách veřejné dopravy a pronájmu ve vaší aktuální oblasti. A v případě nepříznivých dopravních podmínek a přerušení provozu najde uživatel na stránkách ZüriMobilu alternativní možnosti a trasy.
 - K rezervaci jednotlivých dopravních prostředků je ovšem potřeba aplikace příslušného poskytovatele daného druhu dopravy
 - Na stanicích ZüriMobil je přestup z jednoho dopravního prostředku na druhý ještě snazší. Všechny nabídky partnerů v oblasti mobility jsou od sebe vzdáleny jen několik metrů. Stanice ZüriMobil najdete na zastávkách Flurstrasse v Curychu Altstetten, Seebach a Heuried.
-
- **Zahrnuté módy dopravy:** veřejná doprava, sdílení kol, sdílení e-koloběžek, sdílení automobilů, taxi, pěší doprava, nejlepší trasa vlastním vozidlem.
 - **Místo realizace řešení:** Zürich, Švýcarsko
 - **Platební nástroje:** aplikace neumožňuje provádění plateb
 - **Platformy pro uživatele:** mobilní aplikace (platforma Android a iOS)
 - **Nosiče jízdních dokladů:** aplikace neumožňuje nákup jízdních dokladů
 - **Provozovatel řešení:** Zürimobil
 - **Informace:** <https://www.stadt-zuerich.ch/site/zuerimobil/de/index.html>

1.10 TripGo



Funkce:

- Aplikace naplánuje cesty s libovolnou kombinací dopravních prostředků v reálném čase.
 - Informace o veřejné dopravě v reálném čase (živá mapa): klepnutím na zastávky a stanice se zobrazí jízdni řády v reálném čase. Klepnutím na trasu se zobrazí poloha vozidla v živém zobrazení na mapě.
 - Možnosti dopravy od dveří ke dveřím pro snadné porovnání ceny, času a dopadu na životní prostředí.
 - Automatické plánování cest mezi domovem, prací a událostmi v kalendáři
 - Widget Today pro okamžité výsledky cest
 - Hodinky Apple Watch s okamžitými výsledky cest a přístupem k oblíbeným položkám
 - Jízdní řády veřejné dopravy
 - Uživatel si může vytvořit připomínky k cestě a aplikace jej upozorní, kdy má vyrazit.
 - Ceník veřejné dopravy, taxíků, mýtného a parkovišť
-
- **Zahrnuté módy dopravy:** veřejná doprava (autobus, vlak, trajekt, tramvaj, metro, metro, železnice), taxi, sdílené jízdy, kyvadlová doprava, trasy aut a sdílení aut, motocykly, cyklotrasy, sdílení kol a chůze.
 - **Místo realizace řešení:** v cca 200 městech po celém světě
 - **Platební nástroje:** aplikace neumožňuje provádění plateb
 - **Platformy pro uživatele:** mobilní aplikace (platforma Android a iOS)
 - **Nosiče jízdních dokladů:** aplikace neumožňuje nákup jízdních dokladů
 - **Provozovatel řešení:** SKEDGO
 - **Informace:** <https://skedgo.com/tripgo/>

1.11 PADAM



Funkce:

- Aplikace naplňuje cesty s libovolnou kombinací dopravních prostředků v reálném čase.
- Île-de-France Mobilités, společnost řídící veřejnou dopravu, se snaží přispět k tomu, aby se území Pařížského regionu, zahájila vývoj dopravního systému Doprava reagující na poptávku (DRT), především ve vnějších částech města a předměstích.
- Řešení je určeno obyvatelům méně hustě obydlených oblastí jako doplněk k běžným druhům veřejné dopravy jako je autobusová nebo vlaková doprava.
- Regionální platforma pro správu a rezervace umožňuje každému účastníkovi přepravy reagující na poptávku přístup k různým úrovním informací:
- Uživatel si v rezervační aplikaci vybere své území nebo webových stránkách, a to prostřednictvím stejného zákaznického účtu.
- Provozovatel dopravy má přístup k údajům o území, resp. území, které provozuje.
- Dopravní podnik má přístup ke všem statistikám pro své území: řídicí panel mu umožňuje spravovat poptávkově reagující dopravu pro celý region.
- Opatření byla zavedena během několika týdnů
- Společnost Padam Mobility rovněž navrhla simulační nástroj, který jí umožnil předem prozkoumat charakteristiky pařížského regionu, aby mohla definovat nejlepší nabídku co nejlepším nastavením parametrů služeb DRT ještě před jejich zavedením.
- V příštích 4 letech se plánuje se zavedení služby DRT v celém pařížském regionu.

- **Zahrnuté módy dopravy:** veřejná doprava
- **Místo realizace řešení:** Pařížský region, Francie
- **Platební nástroje:** aplikace neumožňuje provádění plateb
- **Platformy pro uživatele:** mobilní aplikace (platforma Android a iOS)
- **Nosiče jízdních dokladů:** aplikace neumožňuje nákup jízdních dokladů
- **Provozovatel řešení:** PADAM mobility
- **Informace:** <https://padam-mobility.com/en/references/paris-region-tad-idfm/>

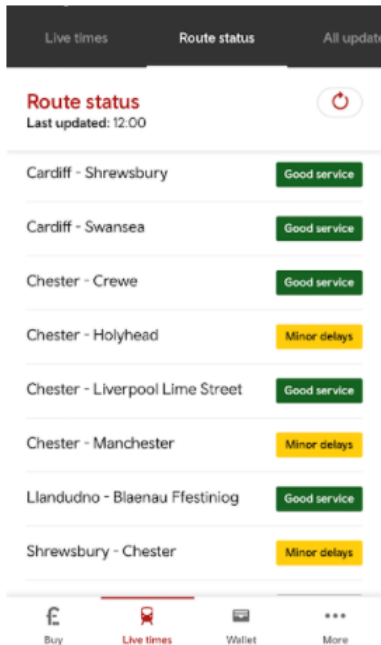
1.12 GoTur



Funkce:

- Aplikace GoTur představuje řešení mobility s integrovanou platformou pro plánování a soukromé peer-to-peer sdílení jízd
 - Po testovací fázi na jaře 2018 byl do provozu uveden webový klient, který integruje veřejné a soukromé dopravní společnosti, byl spuštěn v létě téhož roku.
 - Webový klient nové platformy mobility v Aarhusu zobrazuje dánskou veřejnou dopravu Midtrafik, službu sdílení aut GoMore, službu sdílení kol Donkey Republic i službu spolujízdy Zify v jednom rozhraní. Uživatelé mohou naplánovat svou trasu z bodu A do bodu B, vybrat si mezi různými doporučeními tras, která zahrnují všechny integrované mobilní služby.
 - GoTur je pilotní projekt v regionu Střední Jutsko. Aplikace je aktuálně dostupná v beta verzi, která se průběžně vyvíjí.
-
- **Zahrnuté módy dopravy:** veřejná doprava, sdílení vozidel, sdílení kol, e-koloběžky, spolujízda
 - **Místo realizace řešení:** Arhus, Dánsko
 - **Platební nástroje:** aplikace neumožňuje provádění plateb
 - **Platformy pro uživatele:** mobilní aplikace (platforma Android a iOS)
 - **Nosiče jízdních dokladů:** aplikace neumožňuje nákup jízdních dokladů
 - **Provozovatel řešení:** Fluidtime
 - **Informace:**
[https://unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/wp5/publications/Mobility as a Service Transport Trends and Economics 2018-2019.pdf](https://unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/wp5/publications/Mobility_as_a_Service_Transport_Trends_and_Economics_2018-2019.pdf)
<https://www.fluidtime.com/en/aarhus/>

1.13 Tfw



Funkce:

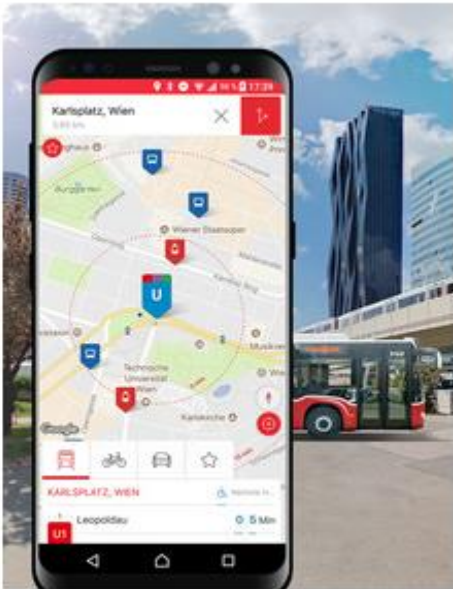
- Aplikace Tfw poskytuje užitečné informace o cestě vlakem včetně funkcí, jako jsou živé aktualizace, časy odjezdů vlaků, upozornění na případná zpoždění a pomoc při sledování vaší cesty. Umožňuje ukládat jízdenky do peněženky, což usnadňuje její používání. Aplikace rovněž poskytuje předvolby ve velštině a angličtině.
- Zobrazuje živé informace o kontrole jízdy
- Úložiště oblíbených tras pro snadné opakované rezervace
- Jízdenky lze koupit na jakoukoli trasu vlaku ve Velké Británii bez rezervačního poplatku.

- **Zahrnuté módy dopravy:** železniční doprava
- **Místo realizace řešení:** Wales, Velká Británie
- **Platební nástroje:** platební metody Apple pay a PayPal, Platformy pro uživatele: mobilní aplikace (platforma Android a iOS)
- **Nosiče jízdních dokladů:** možnost ukládat jízdenky do peněženky mobilního telefonu
- **Provozovatel řešení:** Transport for Wales
- **Informace:**

<https://www.intelligenttransport.com/transport-news/131229/transport-for-wales-new-app/>

<https://tfw.wales/ways-to-travel/rail/buy-tickets/app>

1.14 WienMobil



Funkce:

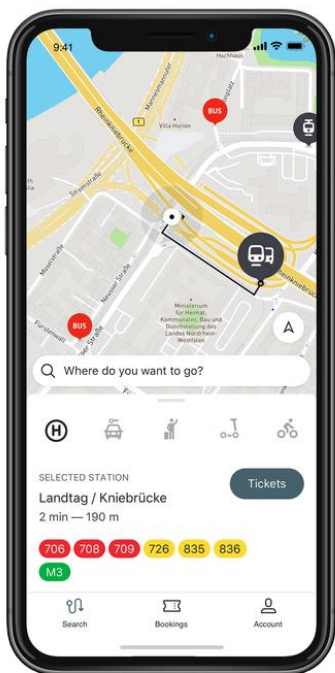
- WienMobil kombinuje nabídky různých poskytovatelů mobility v jediné aplikaci.
- Aplikace WienMobil umožňuje plánovat, rezervovat a platit různé druhy dopravy a zohledňuje také členství u poskytovatelů sdílení automobilů a jízdenky na veřejnou dopravu.
- WienMobil vždy vypočítá trasy na základě všech možných druhů dopravy. Pomocí aplikace lze pohodlně vyřídit i rezervaci cesty spoléhající na různé druhy dopravy.
- Zobrazují se také užitečné doplňkové informace, jako je cena a dopad zvolené trasy na životní prostředí. Různé filtry pomohou rychle určit nejlepší trasu podle specifických požadavků a preferencí uživatelů.

- **Zahrnuté módy dopravy:** veřejná doprava, jízdní kolo, sdílené automobily, taxi a pěší doprava
- **Místo realizace řešení:** Vídeň, Rakousko
- **Platební nástroje:** Jízdenky Wiener Linien lze zakoupit a zobrazit přímo a snadno v aplikaci. Pokud má uživatel roční jízdenku, lze ji v aplikaci uložit a v případě potřeby zobrazit.
- **Platformy pro uživatele:** mobilní aplikace (platforma Android a iOS)
- **Nosiče jízdních dokladů:** možnost ukládat jízdenky v aplikaci
- **Provozovatel řešení:** Wiener Linien
- **Informace:**
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.oscarmayer.wienermobile&hl=cs&gl=US>,
<https://www.wienerlinien.at/eportal3/ep/channelView.do/pageTypeId/66533/channelId/-3600061>

1.15 Tripkey

- **Funkce:**
 - Aplikace umožní dostat se do každého místa v Nizozemsku vlakem, autobusem, tramvají, metrem nebo na kole. Veškeré náklady jsou automaticky účtovány na základě propojení s kreditní kartou.
- **Zahrnuté módy dopravy:** železniční doprava, tramvaje, autobusy, metro, jízdní kola
- **Místo realizace řešení:** Nizozemí
- **Platební nástroje:** Kreditní karta
- **Platformy pro uživatele:** mobilní aplikace (platforma Android a iOS)
- **Nosiče jízdních dokladů:** Propojení aplikace s kreditní kartou uživatele. Při cestování vlakem, metrem, autobusem nebo tramvají je třeba se při každém nástupu do vozidla a výstupu z vozidla odbavit přiložením průkazu (aplikace) TripKey ke čtečce karet. Ty jsou umístěny u vchodů a východů všech vozidel. U některých vlaků nejsou - je třeba se odbavit na nástupišti. Při přestupu je třeba se odbavit v prvním dopravním prostředku, u některých dopravních prostředků (např. vlak) není při přestupu třeba se znovu přihlašovat, u jiných (autobus) to potřeba je.
- **Provozovatel řešení:** TripKey
- **Informace:** <https://tripkey.nl/>

1.16 Reach Now (dříve moovel)



Funkce:

- Aplikace umožňuje okamžité srovnání délky cesty a nákladů na ni. Aplikace obsahuje jízdní řády autobusů, tramvají a vlaků v reálném čase.
 - Uživatelé v aplikaci vyhledají podle adresy nebo bodu na mapě cíl své cesty. Poté si vyberou oblíbený druh dopravy, rezervují si jízdenku a zaplatí přímo v aplikaci.
 - Aplikace obsahuje mapa města: optimalizovaná tak, aby zobrazovala spoje a jízdy nebo vozidla v okolí, dále přehled zastávek a stanic: zobrazení všech spojů napříč tramvají, metrem, autobusem nebo vlakem na jedné zastávce.
 - Provozní oblasti pro služby sdílení: uživatel rychle zjistí, kde může zaparkovat své vozidlo SHARE NOW, Voi, TIER nebo nextbike.
 - Výběr místa vyzvednutí: uživatel si v aplikaci vybere místo, kde jej taxi může vyzvednout, a pohodlně zaplatí před zahájením cesty.
 - Aplikace zobrazí v reálném čase poloha řidiče taxislužby a uvede za jak dlouho řidič dojede k uživateli.
 - Aplikace se dá využít také v rámci firemní mobility - technologie aplikace REACH NOW umožňuje zřídit pro své zaměstnance digitální rozpočet pro mobilitu. Aplikace umožní zaměstnancům vyhledávat, porovnávat, rezervovat a platit různé druhy dopravy. Aplikaci lze označit logem firmy, zaměstnanci se registrují pomocí e-mailu, zaměstnavatel může sledovat náklady a využití.
- **Zahrnuté módy dopravy:** veřejná doprava, taxi, automobily, kola a e-koloběžky
 - **Místo realizace řešení:** především města v Německu (např. Stuttgart, Hamburg, Berlín)
 - **Platební nástroje:** Platby jsou bezpečné pomocí kreditní karty nebo PayPal, Faktury jsou zasílány e-mailem po každé rezervaci
 - **Platformy pro uživatele:** mobilní aplikace (platforma Android a iOS)
 - **Nosiče jízdních dokladů:** možnost ukládat jízdenky v aplikaci
 - **Provozovatel řešení:** ReachNow
 - **Informace:** <https://www.reach-now.com/reachnow-app/>

Tabulka 1 Přehled MaaS systémů

Název aplikace	Multimodální vyhledavač	Platforma pro uživatele	Integrace plateb	Integrované módy dopravy	Nástroj pro čerpání služeb	Balíčky mobility
Jelbi	Ano	Mobilní aplikace	Služby lze většinou zaplatit přes aplikaci	MHD, železnice, sdílení aut, jízdy auty, kol, skútrů	Kolo, skútr, sdílené auto lze odemknout přes aplikaci, jízdenky na veřejnou dopravu uloženy v aplikaci	
UbiGo	Ano	Mobilní aplikace	Předplacené služby	Veřejná doprava, sdílení aut, půjčovna aut a taxislužba	Sdílená auta lze odemknout přes aplikaci	Ano - pro rodiny
DOMINO OÖ	Ano	Mobilní aplikace	Není	Veřejná doprava, sdílení automobilů, sdílená jízda, P+R, bike and ride a pěší doprava	Aplikace umožňuje plánování jízd a spolujízd	
Moovizy	Ano	Mobilní aplikace	Služby lze většinou zaplatit přes aplikaci	Autobusy, autokary, tramvaje, vlaky, jízdní kola, taxi, spolujízda, auta a informace o parkovištích, vlaky a letadla	Jízdní doklady pro veřejnou dopravu jsou uloženy přímo v aplikaci	
Moovit	Ano	Mobilní aplikace	Služby veřejné dopravy lze zaplatit přes aplikaci	Autobusy, vlaky, metro, kola, koloběžky, Uber, Lyft	Jízdní doklady pro veřejnou dopravu se tvoří v aplikaci naskenováním QR kódu ve vozidle	
Gopili	Ano	Mobilní aplikace	Služby veřejné dopravy lze zaplatit přes aplikaci	Vlak, autobus, letadlo a sdílení jízd	Aplikace vyhledá nejlevnější jízdenku, kterou je možno si zakoupit	Balíčky pro rodinu a přátele
Next Station	Ano	Mobilní aplikace	Není	Veřejná doprava – vlak, metro, tramvaje, autobusy	Aplikace vyhledá nejvhodnější spojení veřejnou dopravou	
NextThere	Ano	Mobilní aplikace	Není	Vlaky, tramvaje, autobusy	Aplikace vyhledá nejvhodnější spojení veřejnou dopravou	
ZüriMobil	Ano	Mobilní aplikace + Stanice ZüriMobil	Není	Veřejná doprava, sdílení kol, sdílení e-koloběžek, sdílení automobilů, taxi, pěší doprava, nejlepší trasa vlastním vozidlem	Aplikace vyhledá nejvhodnější spojení, Stanice ZüriMobil zjednodušuje přestup mezi dopravními módy	

TripGo	Ano	Mobilní aplikace	Není	Veřejná doprava (autobus, vlak, trajekt, tramvaj, metro, metro, železnice), taxi, sdílené jízdy, kyvadlová doprava, trasy aut a sdílení aut, motorky, cyklotrasy, sdílení kol a chůze	Aplikace vyhledá spojení ode dveří ke dveřím	
PADAM	Ano	Mobilní aplikace	Není	Veřejná doprava, doprava reagující na poptávku	Aplikace je určena obyvatelům v řídce obydlených oblastech jako doplněk k veřejné dopravě	
GoTur	Ano	Mobilní aplikace	Není	Veřejná doprava, sdílení vozidel, sdílení kol, e-koloběžky, spolujízda	Aplikace vyhledá nejlepší spojení z bodu A do bodu B	
TfW	Ne	Mobilní aplikace	Jízdenky lze zaplatit přes aplikaci	Železniční doprava	Pomocí aplikace lze vyhledat nejlepší vlakové spojení	
Tripkey	Ano	Mobilní aplikace	Jízdenky lze zaplatit přes aplikaci pomocí kreditní karty	Železniční doprava, tramvaje, autobusy, metro, jízdní kola	Pomocí aplikace lze vyhledat nejlepší spojení veřejnou dopravou nebo na kole.	
WienMobil	Ano	Mobilní aplikace	Jízdenky Wiener Linien lze zakoupit a zobrazit přímo a snadno v aplikaci.	Veřejná doprava, jízdní kolo, sdílené automobily, taxi a pěší doprava	Aplikace umožňuje vyhledat a zaplatit nejlepší spojení uvedenými druhy dopravy.	
ReachNow	Ano	Mobilní aplikace	Jízdenky lze zaplatit přes aplikaci pomocí kreditní karty nebo PayPal	Veřejná doprava, taxi, automobily, kola a e-koloběžky	Aplikace pomáhá vyhledat nejlepší způsob dopravy a zarezervovat a zaplatit jízdenku	

1.17 Připravovaná řešení

1.17.1 Projekt IP4MaaS

Cílem projektu IP4MaaS je podpořit zavádění systémů mobility jako služby (MaaS) prostřednictvím analýzy a testování technologií vyvinutých v rámci inovačního programu 4 (IP4) společného podniku Shift2Rail. V rámci projektu se provádí šest demonstrací po celé Evropě, při nichž se testují technologie IP4 v různých kontextech, a vytvoří solidní demonstrační prováděcí schéma, které bude možné využít v dalších projektech.

1.17.2 Barcelona (Španělsko)

Demonstrační lokalita Barcelony zahrnuje městské a příměstské oblasti. Cílem je **optimalizovat využívání multimodálního cestování snížením počtu vozidel a zajištěním komunikace mezi různými osobami, které cestují do různých cílů, ale na svých cestách sdílejí dopravní prostředky**. V prvním případě se lidé stejné vesnice nedaleko Barcelony se svezou společně první kilometr na nedaleké vlakové nádraží prostřednictvím soukromé společnosti pro sdílení automobilů, poté se rozdělí různými druhy veřejné dopravy, aby se dostali do svého cíle. Druhá ukázka je zaměřena na osoby pracující pro stejnou společnost, která se nachází v relativně odlehle lokalitě. Dojíždějící absolvují první úsek cesty individuálně a poté k cestě do práce využijí autobusovou dopravu na vyžádání. Při návratu z práce jsou služby využívány naopak.

1.17.3 Padova (Itálie)

Padova se nachází v centru hustě osídlené oblasti a je centrem mnoha obchodních, vzdělávacích a profesních aktivit. Technologie Shift2Rail IP4 budou použity k **integraci všech možností mobility dostupných v celém regionu Padova do balíčků mobility zaměřených na specifické požadavky občanů při vykonávání jejich každodenních činností**. To umožní provozovatelům vlaků a autobusů FSI využít digitalizaci pro více služeb mobility, které slouží nejen jednotlivým cestujícím, ale poskytují nové služby řízení mobility městské správě, podnikům a univerzitám.

1.17.4 Atény, Řecko

Demonstrační projekt v Aténách se zaměří na **posílení multimodality prostřednictvím plánování cest a integrovaného prodeje jízdenek prostřednictvím jediné aplikace**. Ačkoli v oblasti funguje více druhů dopravy, které slouží každodennímu dojíždění do práce, propojení na úrovni sítí a služeb je omezené. Za účelem stimulace spolupráce obchodních modelů mezi poskytovateli služeb sdílení jízdních kol a jízdy, taxislužby, e-koloběžek a provozovateli je cílem demonstrace vytvořit neutrální platformu pro analýzu dat, která bude definovat nejlepší shody pro intermodální služby, a tím nasměruje aktéry příslušných ekosystémů k určení balíčků řešení MaaS na míru.

1.17.5 Osijek, Chorvatsko

V regionu Osijek v současné době probíhá **zavádění systémů sdílení e-aut a sdílení jízdních kol a e-kol a v současné době se vyvíjí systém DRT (služba reagující na poptávku)**. Tyto nové služby budou plně funkční a integrované do systému veřejné dopravy,

čímž poskytnou uživatelům veřejné dopravy jednotný zážitek a umožní jim volbu. V rámci projektu se bude testovat a demonstrovat plánování cest, služby Moje cesty a navigace a služby založené na poloze se současnými službami a novými službami, které se v současné době zavádějí (systémy sdílení e-aut a sdílení kol a e-kol). Dále budou využity potenciální nové funkce pro jednotný prodej jízdenek se systémy provozovatelů osobní železniční dopravy.

1.17.6 Liberec, Česká republika

Liberecký kraj na pomezí České republiky, Německa a Polska umožňuje svým obyvatelům časté přeshraniční cestování. Demonstrační projekt si klade za cíl **využít a integrovat všechny možnosti veřejné dopravy, které jsou v regionu k dispozici, přičemž se zaměří na stávající přeshraniční úsek**. Projekt má za cíl překonat překážky přeshraničního sjednocování jízdenek a zlepšit služby poskytované dispečinkem. Ve fázi plánování demoverze se bude usilovat o zapojení dalších místních orgánů veřejné dopravy, přeshraničních regionálních orgánů, obcí a služeb sdílení jízdenek. Partneři projektu prozkoumají možnost zahrnout do demoverze dálkové spojení.

1.17.7 Varšava, Polsko (město)

Demonstrace ve Varšavě bude realizována na uzlech veřejné dopravy, které integrují různé druhy mobility. Během demonstrační fáze budou **pilotovány všechny služby a funkce IP4 v rámci projektu IP4MaaS, včetně profilování uživatelů, prodeje jízdenek, cestovních zpráv nebo systémů MaaS**. Demonstrace se uskuteční v dopravním uzlu Młociny, který se nachází na severu Varšavy. Jedná se o přestupní budovu spojující parkoviště P+R s konečnou stanicí autobusů, tramvají a metra.