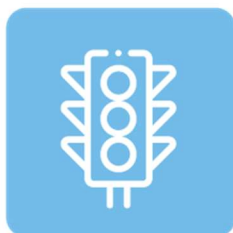


PARDUPLÁN

PLÁN UDRŽITELNÉ MĚSTSKÉ MOBILITY STATUTÁRNÍHO MĚSTA PARDUBICE



PŘÍLOHA D PROBLÉMOVÁ MAPA



Pardubice

OBSAH

1. Odborná problémová mapa.....	3
1.1 Problémová mapa zpracovatele Plánu mobility	3
1.2 Problémová mapa zadavatele Plánu mobility	8
1.3 Výsledná odborná problémová mapa	13
2. Seznam obrázků.....	15

1. ODBORNÁ PROBLÉMOVÁ MAPA

V rámci analýzy současného stavu pardubické dopravy byly vytvořeny celkem 3 problémové mapy. První mapu vytvořila široká veřejnost, druhou mapu vytvořil zpracovatel Plánu mobility a třetí mapu pak vytvořil zadavatel Plánu mobility prostřednictvím pracovní skupiny. Poslední dvě mapy byly po dohodě se zadavatelem graficky sjednoceny do odborné problémové mapy, která je součástí přílohy Problémové mapy.

1.1 PROBLÉMOVÁ MAPA ZPRACOVATELE PLÁNU MOBILITY

Zpracovatel vytvořil odbornou problémovou mapu obsahující celkem 94 problémů, z toho 54 bodů, 40 linií a 1 polygon, s následujícím rozdělením do jednotlivých kategorií:

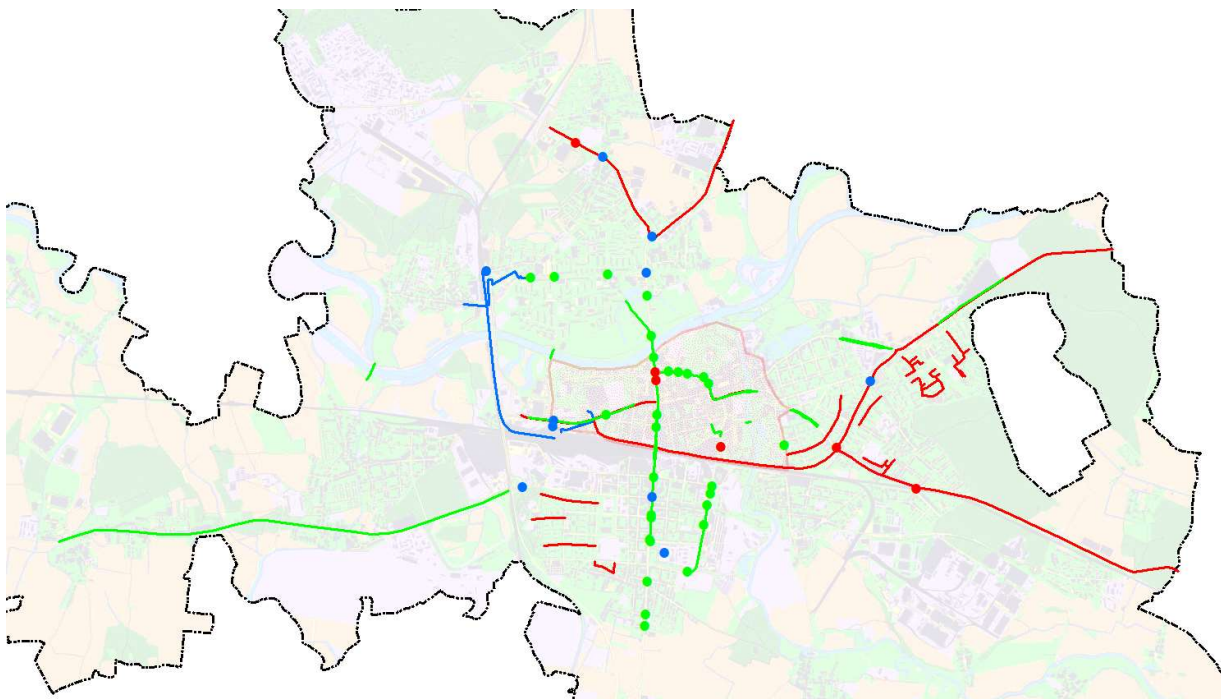
- 13x veřejná hromadná doprava
- 50x cyklistická a pěší doprava
- 32x individuální automobilová a statická doprava

Zanesené problémy se týkají především faktických nedostatků zjištěných během dopravních průzkumů, analýz podkladových dat a modelu dopravy a vycházejí ze SWOT analýz jednotlivých dopravních módů (pokud bylo možné daný problém zaznamenat). Každá skupina problémů je v rámci příslušných kategorií dopravy podrobněji okomentována a zdůvodněna.

V případě cyklistické a pěší dopravy se jedná především o bezpečnost, zejména v situacích, kdy se jedná o společný provoz s dalšími účastníky dopravy a při vzájemném křížení komunikací. Hodnocena byla i nehodovost a jejich kumulace v určitých lokalitách, nebo intenzita provozu v souvislosti se způsobem oddělení od ostatních druhů dopravy.

Veřejná hromadná doprava byla zaměřena na kongesce vozidel, především městské hromadné dopravy, které se promítají do její obecné kvality. Zaměřena byla dále na absenci nebo nízkou funkčnost systému P+R a na kvalitu propojení dopravních systémů.

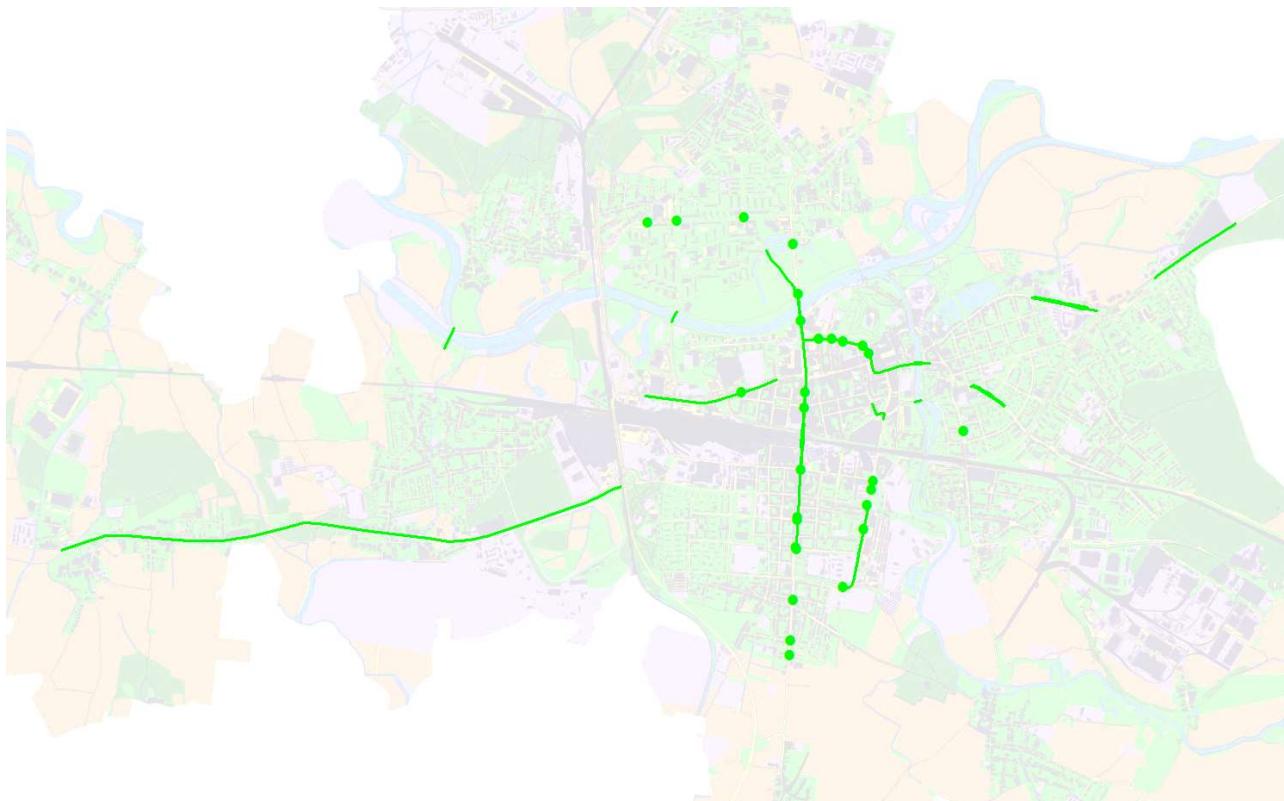
Z hlediska individuální automobilové dopravy převažuje problém s omezenou kapacitou křižovatek, včetně jejich zvýšené nehodovosti. Rovněž byla akcentována absence tras pro tranzitní a nákladní dopravu mimo zastavěné území. V neposlední řadě byly zaznamenány problémy v rámci statické dopravy, resp. nedostatečná nabídka odstavných stání v některých lokalitách vícepodlažní bytové zástavby, problematika záchytných parkovišť na okraji centra a ve shodě s VHD byly označeny problémy související s absencí systému P+R nebo jeho nízkou funkčností.



Obrázek 1: problémová mapa zpracovatele plánu mobility

CYKLISTICKÁ A PĚŠÍ DOPRAVA

Pro veřejnou hromadnou dopravu bylo zaznamenáno celkem 50 problémů (28 bodů a 22 linií).



Obrázek 2: problémová mapa zpracovatele plánu mobility (cyklistická a pěší doprava)

Bezpečnost cyklistické a pěší dopravy je důležitá zejména v situacích, kdy se jedná o společný provoz s dalšími účastníky dopravy a při vzájemném křížení komunikací. Při analýze nehodovosti byla patrná kumulace dopravních nehod na trasách s vyšší intenzitou cyklistické a silniční dopravy a v lokalitách křížení s významnými komunikacemi ZÁKOS, a to i v případech, že existují opatření oddělující cyklistický provoz od provozu silničního. Jedná se především o následující tahy, ulice, úseky ulic a lokality:

- silnice I/2 (ul. Pražská – Přeloučská)
- ul. třída Míru - nám. Republiky
- silnice I/36 (ul. Palackého třída – Hůrka)
- ulice S. K. Neumanna
- ul. Jana Palacha - 17. listopadu
- ul. Hradecká s kumulací u zimního stadionu
- ul. Sukova třída s kumulací kolem zimního stadionu
- lokalita Anenská – Karla IV.

Při souběhu cyklistické a pěší dopravy hraje zásadní roli vzájemné oddělení komunikace, včetně organizace jejich pohybu. Při průzkumu pěší a cyklistické dopravy byl identifikován problém s využíváním pěších tras cyklisty v případech, kdy existují souběžné vyhrazené komunikace pro cyklistickou dopravu, jedná se o následující ulice a úseky ulic:

- ul. Dašická (Schwarzovo náměstí)
- ul. Husova
- ul. Jahnova – Bubeníkova (Prokopův most)
- Jana Palacha – 17 listopadu (podjezd ul. Hlaváčova).

Kumulace dopravních nehod s účastí pěší dopravy je rovněž zřejmá na trasách s vyšší intenzitou silniční dopravy a chodců, zejména v lokalitách přechodů přes významné komunikace. Jedná se především o ulice, úseky ulic a lokality:

- prostor křižovatky Bělehradská-Okrajová-Kpt. Bartoše

- ul. S. K. Neumanna (zejm. při OC Višňovka).
- ul. Palackého třída (zejm. přechod při ul. Macanova)
- ul. 17. listopadu (zejm. přechody při ulicích Malá, Smilova) – Masarykovo náměstí – Hradecká
- ul. Sukova třída: přechod při ul. Pernerova
- ul. Jahnova – Bubeníkova
- ul. Bělehradská: přechody při ul. Kosmonautů.

Problémová místa z hlediska pěší dopravy zahrnují především místa křížení pěších komunikací s komunikacemi IAD. V následujících ulicích byly přechody identifikovány jako problematické z hlediska jejich délky, rozhledů nebo intenzity IAD:

- ul. Chrudimská (3 přechody)
- ul. Svobody (1 přechod)
- ul. Pod Břízkami (1 přechod)
- ul. Jana Palacha (4 přechody)
- ul. 17. listopadu (2 přechody)
- ul. S. K. Neumanna (3 přechody)
- ul. Pichlova (1 přechod)
- ul. Štrossova (1 přechod)
- ul. Sukova třída (4 přechody)
- nám. Republiky (1 přechod)
- ul. Hradecká (3 přechody)
- ul. Bělehradská (1 přechod)
- ul. Palackého třída (1 přechod).

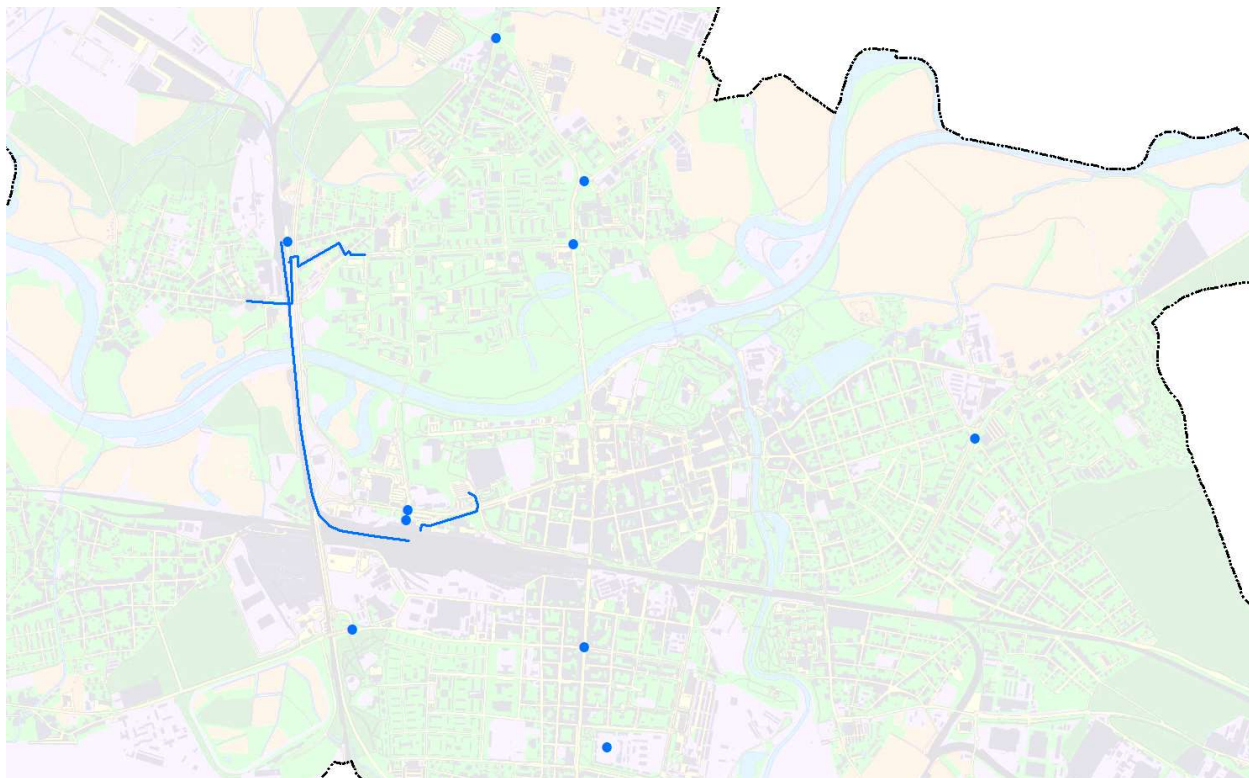
Jako problém byly označeny úseky ulic a komunikací, kde je cyklistická a pěší doprava vedena ve společném režimu provozu, zejména pak pokud se intenzity obou skupin účastníků blíží limitním hodnotám nebo je překračují a při kterých je rozhodující šířka komunikace. Orientačním měřením šířky proto byly označeny jako problémové následující ulice a úseky komunikací:

- ul. Kpt. Bartoše: most přes Labe
- lávka přes Chrudimku (most „U Maťáku“)
- ul. Hradecká: komunikace směr sídliště Polabiny
- ul. Jana Palacha a 17. listopadu: podjezd ul. Hlaváčova

Na závěr lze zmínit i omezený provozní režim pro osobní vozidla mezi městskými částmi Svítkov a Rosice, který je nebezpečný zejména pro chodce a cyklisty, tento problém byl ale již vyřešen stavbou lávky pro pěší a cyklisty.

VEŘEJNÁ HROMADNÁ DOPRAVA

Pro veřejnou hromadnou dopravu bylo zaznamenáno celkem 13 problémů (10 bodů a 3 linie).



Obrázek 3: problémová mapa zpracovatele plánu mobility (veřejná hromadná doprava)

Kongesce vozidel dopravního proudu se promítá do kvality městské hromadné dopravy z hlediska délky jízdní doby a dodržování jízdního řádu, resp. zdržení vozidel. V následujících křižovatkách, které jsou v podstatě shodné s výše uvedenými málo kapacitními křižovatkami v rámci IAD, byla na základě orientačního hodnocení ÚKD identifikována zdržení pro vozidla veřejné hromadné dopravy:

- křiž. Poděbradská – Trnovská – Bohdanečská
- křiž. Kpt. Bartoše – Palackého třída – náměstí Jana Pernera
- křiž. I/2 - II/322
- křiž. Teplého-Jana Palacha-Pichlova
- křiž. Hradecká – Poděbradská
- křiž. Hradecká – Bělehradská – Studentská
- křiž. Na Drážce – Věry Junkové.

Shodný problém jako v případě statické dopravy, uvedené v předchozí kapitole, platí i pro veřejnou hromadnou dopravu a týká se absence nebo nízké funkčnosti multimodálního systému P+R, který byl identifikován v následujících lokalitách:

- vlaková stanice Pardubice hlavní nádraží: chybějící P+R
- vlaková stanice Pardubice-Rosice nad Labem: chybějící P+R
- Zborovského náměstí (Masarykovy kasárny): málo funkční P+R.

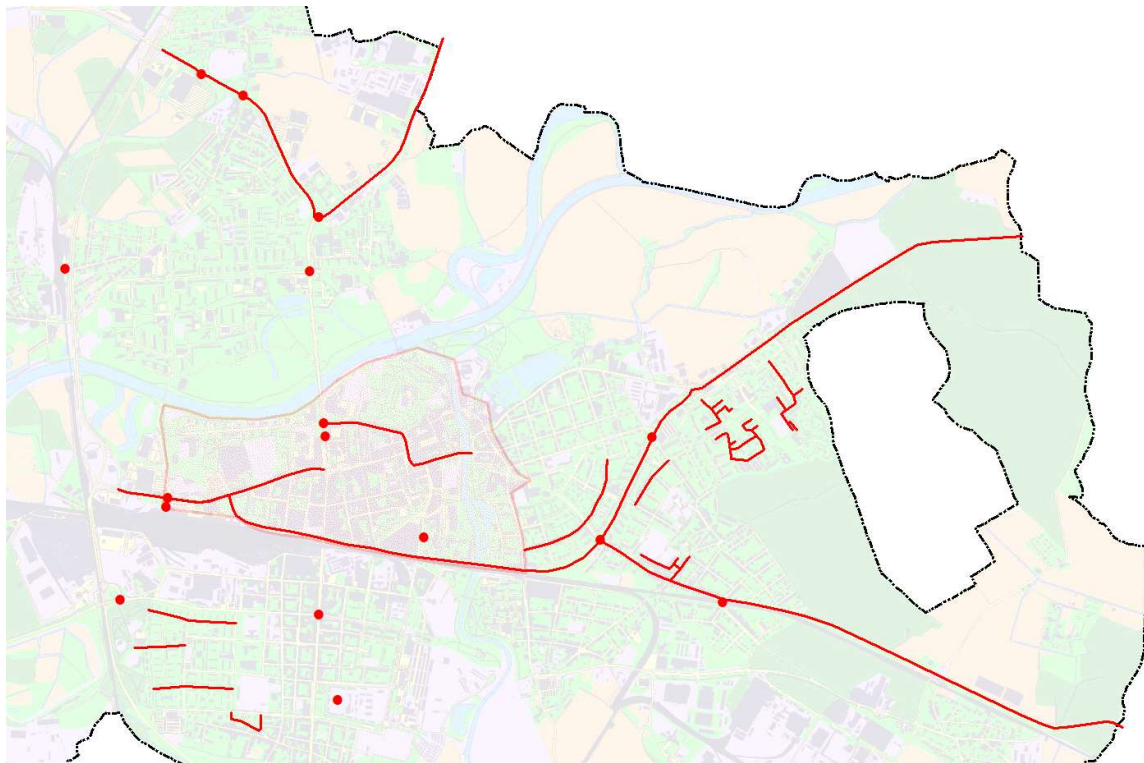
V následujících vazbách a lokalitách vykazují pardubické multimodální systémy zhoršenou nebo komplikovanou přestupní vazbu mezi jednotlivými systémy VHD, jedná se o:

- vlaková stanice Pardubice hlavní nádraží a autobusové nádraží Pardubice: dlouhá přestupní vzdálenost a bariérovost
- vlaková stanice Pardubice-Rosice nad Labem: dlouhá přestupní vzdálenost na systém MHD.

Analýzou sítě železniční dopravy bylo možné identifikovat problém týkající se nízké kapacity železniční tratě a úvratového řešení úseku Pardubice hlavní nádraží – Pardubice-Rosice nad Labem.

INDIVIDUÁLNÍ AUTOMOBILOVÁ A STATICKÁ DOPRAVA

Pro individuální automobilovou a statickou dopravu bylo zaznamenáno celkem 32 problémů (16 bodů, 15 linií, 1 polygon).



Obrázek 4: problémová mapa zpracovatele plánu mobility (individuální automobilová a statická doprava)

Problémovými prvky jsou v rámci IAD především křižovatky, které zabezpečují distribuční vazby na průtahu I/37, resp. jejich nízká výkonnost v rámci ZÁKOS, která byla identifikována orientačním hodnocením nebo výpočtem ÚKD:

- křiž. Poděbradská – Trnovská – Bohdanečská
- křiž. Kpt. Bartoše – Palackého třída – náměstí Jana Pernera
- křiž. I/2 - II/322.

Jako další problémy byly označeny ty křižovatky na ZÁKOS, u kterých byla orientačním hodnocením nebo výpočtem identifikována ÚKD na stupni D a E/F:

- křiž. Teplého-Jana Palacha-Pichlova
- křiž. Hradecká – Poděbradská
- křiž. Hradecká – Bělehradská – Studentská
- křiž. Na Drážce – Věry Junkové.

Komplikace také představují neúplné nebo chybějící propojení silničních radiál s průtahu silnice I/37, kdy jsou trasy především ve východní části města v rozhodující míře vedeny zastavěným obytným územím nebo centrem města, jedná se především o radiální trasy silnic:

- kom. I/36
- kom. II/322
- kom. II/324.

Posledním výrazným problémem IAD pak je zvýšená nehodovost, přičemž se může jednat o některou již výše uvedenou lokalitu. Mezi takto rizikové lokality patří zejména následující křižovatky a ulice:

- křiž. Na Drážce – Dašická-Kpt. Jaroše
- křiž. Hradecká – Sukova třída – Masarykovo náměstí – nábřeží Závodu míru
- křiž. Anenská – Anenská (S. K. Neumanna)
- ul. Palackého třída.

Za komplikovaná a složitá byla označena také dopravně urbanistická rizika vyvolaná vysokou intenzitou dopravy v trase následujících ulic a dostupností významných veřejných prostranství na území širšího centra města

- ul. Sukova třída
- nám. Republiky
- ul. Jahnova,

a to společně s organizováním dopravy v klidu na území centra města a historického jádra města, se kterým souvisí jediný zaznamenaný polygon okolo hranic ZPS, jehož cílem je upozornit na problém nedostatečné podpory rezidentního parkování a odstavování vozidel, včetně absence záchytných parkovišť pro zaměstnance (systém P+G).

Následující problémy už souvisí jen se statickou dopravou a byly zaznamenány v lokalitách vícepodlažní bytové zástavby v ulicích, kde převažuje nelegálně odstavená poptávka nad volnou nabídkou, jedná se o následující ulice:

- ul. Josefa Resslera
- ul. Artura Krause
- ul. K Barvírně
- ul. Wolkerova
- ul. Lidmily Malé
- ul. Ludka Maturovy
- ul. Bartoňova
- ul. Erno Košťála
- ul. Dašická
- ul. Rumunská
- ul. Na Okrouhlíku
- ul. Spojilská.

V rámci statické dopravy pak byl shledán problém i v málo funkčním systému P+R, případně v jeho absenci okolo důležitých multimodálních uzlů:

- vlaková stanice Pardubice hlavní nádraží: chybějící P+R
- vlaková stanice Pardubice-Rosice nad Labem: omezená nabídka P+R
- Zborovského náměstí (Masarykovy kasárny): málo funkční P+R.

1.2 PROBLÉMOVÁ MAPA ZADAVATELE PLÁNU MOBILITY

Zadavatel Plánu mobility vypracoval prostřednictvím pracovní skupiny vlastní problémovou mapu, která obsahuje celkem 333 problémů, z toho 151 bodů a 182 linií, s následujícím rozdělením do jednotlivých kategorií:

- 64x veřejná hromadná doprava
- 229x cyklistická a pěší doprava
- 40x individuální automobilová a statická doprava

Ze zaznamenaných problémů bylo pro analytickou část využito 85 z nich. Jednalo se především o problémy zmiňující nebezpečí a nepřehlednost, dále problémy koncepčního charakteru a také problémy, které mají oporu v analytické části Plánu mobility. Opodstatněnost zaznamenaných problémů nebyla podrobně zkoumána, předpokládá se, že byly zpracovány na základě odborných znalostí. Rozdělení využitých problémů do jednotlivých kategorií je následující:

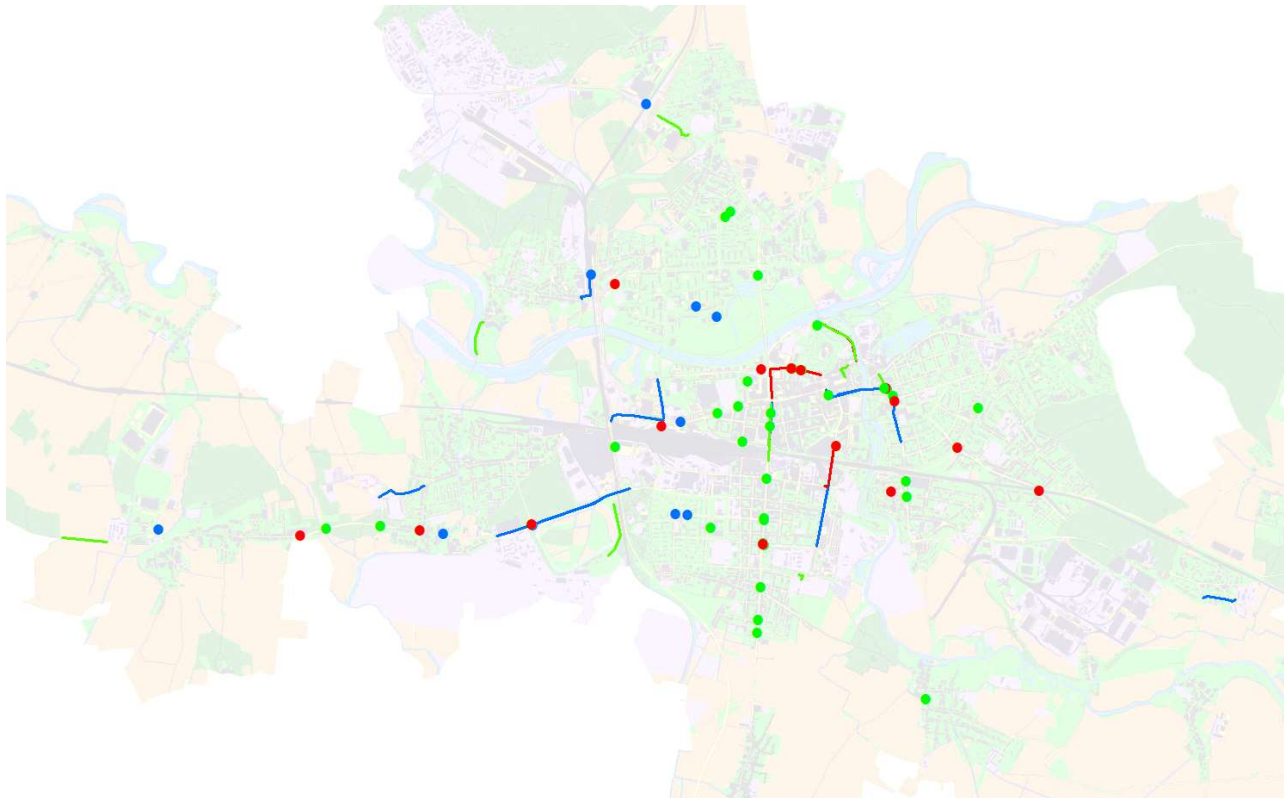
- 22x veřejná hromadná doprava
- 45x cyklistická a pěší doprava
- 20x individuální automobilová a statická doprava

Nevyužity byly:

- duplicitní problémy
 - vícero problémů ke stejné lokalitě se shodným téma
 - využit byl vždy horší z popisovaných stavů, pokud se týkal jedné problematiky, ostatní byly označeny jako duplicitní: nepřehledné vs. nebezpečné
- problémy spíše návrhového charakteru

- problémy navrhuující nové trasy, změny režimu, doplnění vybavení apod., zejména v souvislosti s cyklistickou a pěší dopravou (bude řešena v rámci návrhové části)
- problémy spíše operativního charakteru
 - nelegální parkování vozidel ve výhledu, nevhodný typ zpomalovacích polštářů apod.

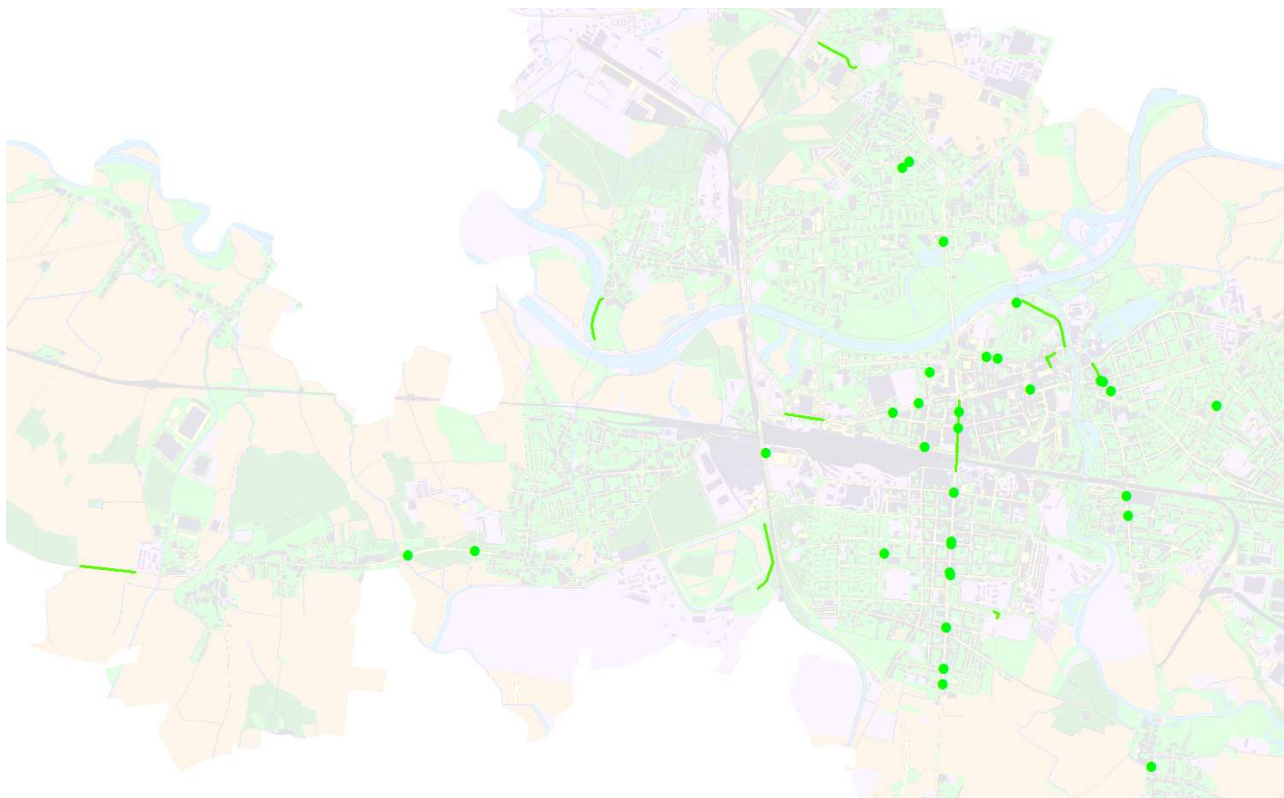
S nevyužitými problémy bude dále pracováno v rámci návrhové části, při návrhu konkrétních opatření. Kompletní problémová mapa zadavatele plánu mobility (včetně návrhových, duplicitních a operativních problémů), je součástí přílohy k Problémové mapě.



Obrázek 5: problémová mapa zadavatele Plánu mobility pro analytickou část

CYKLISTICKÁ A PĚŠÍ DOPRAVA

Cyklistické a pěší dopravy se týká celkem 45 problémů přednostně zaměřených na bezpečnost dopravy při křížení s ostatními komunikacemi, zejména pak přechody pro chodce, v menší míře pak na bezpečnost tras.



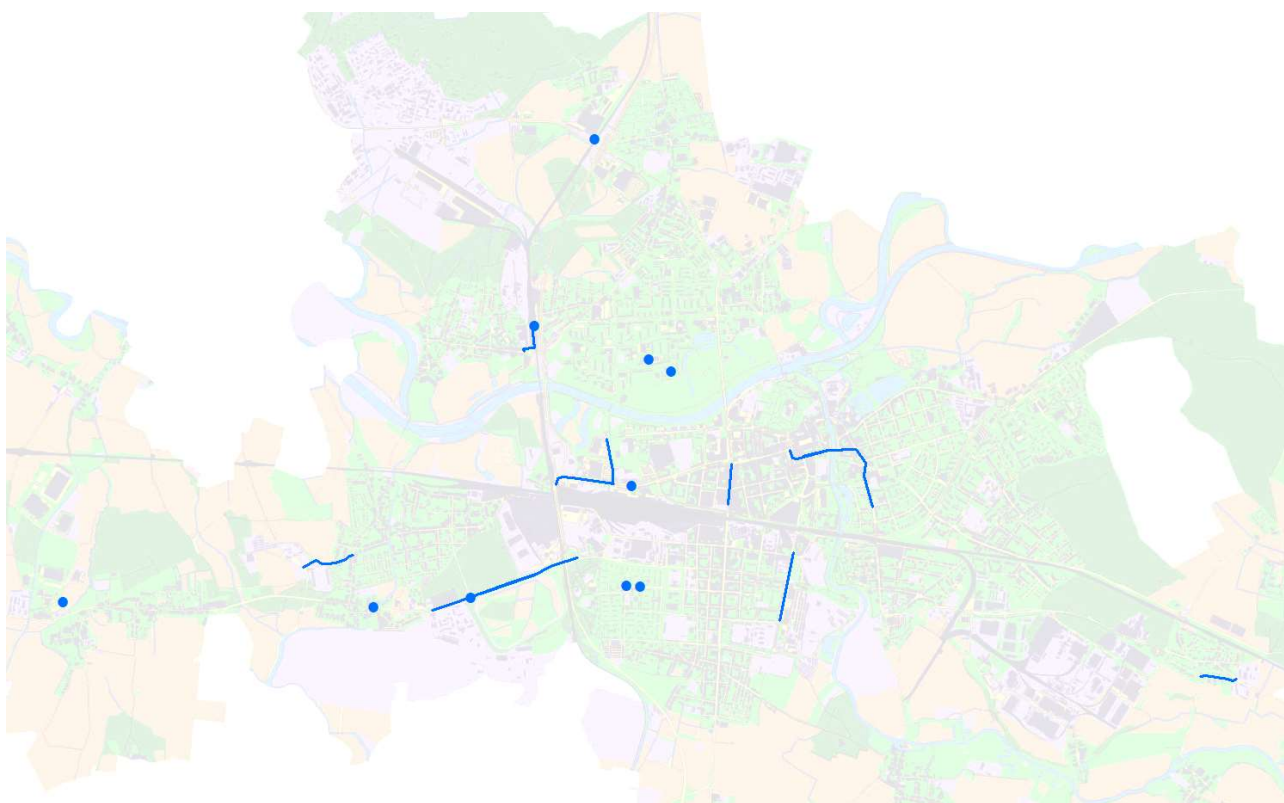
Obrázek 6: problémová mapa zadavatele plánu mobility (cyklistická a pěší doprava)

- nebezpečný přechod
 - ul. Ostřešanská-při ZŠ/SŠ zdravotní
 - křiž. U Kostelíčka-Štrossova
 - křiž. Štrossova-Sakařova
 - křiž. Palackého třída-Macanova
 - ul. Palackého třída-zastávka Palackého
 - ul. K Polabinám-poliklinika
 - křiž. Sukova třída-Sladkovského
 - křiž. Sukova třída-Na Hrádku
 - ul. 17. listopadu-při ul. Malá
 - křiž. 17. listopadu-Smilova
 - křiž. Jana Palacha-Na Spravedlnosti
 - křiž. Jana Palacha-Devotyho (2x)
 - křiž. Jana Palacha-Svobody (2x)
 - křiž. Chrudimská-Široká
 - křiž. Chrudimská-Čacké
 - křiž. Chrudimská-Konečná
 - křiž. Hlaváčova-Havlíčková
 - křiž. Na Drážce-zastávka Na Drážce
 - křiž. Bubeníkova-Štrossova
 - ul. Kosmonautů-zastávka Polabiny, točna
 - ul. Palackého třída (jižně OC Pardubice, 2x)
 - ul. Pod Břízkami (při zast. Krematorium)
- nebezpečné přecházení pro pěší
 - ul. Kyjevská-chodníky v podjezdu
 - ul. Kunětická-směr Tyršovy sady
- nebezpečná trasa pro pěší
 - v úseku MK mezi ulicemi Srnojedská-Školní náměstí
 - ul. Pražská při Pardubickém závoďišti

- ul. Pernštýnská
- ul. Pernštýnská
- ul. Svaté Anežky České
- nepřehledný přechod
 - křiž. Kyjevská-MUDr. Ducháčkové
 - ul. Hradecká-chodník u ČSPH
- nepřehledné křižení pěší komunikace s IAD v lokalitě Čs. armády-MK směr DK Dukla
- využívání pěších komunikací cyklistickou dopravou v podjezdu ul. Hlaváčova (Jana Palacha – 17. listopadu)
- nebezpečné křižení cyklistických komunikací
 - křiž. Přeloučská-MK při potoku Čivická svodnice
 - křiž. Pražská-MK směr plochá dráha
 - směr od nám. Republiky do ul. třída Míru
 - průtah I/37-sjezd K Vápence
 - křiž. I/36-Poděbradská
 - křiž. Poděbradská-MK směr Möbelix
- nebezpečná trasa pro cyklisty
 - ul. Přeloučská (jižně Technoparku Pardubice)
 - ul. Štrossova
 - ul. 17. listopadu
 - ul. Jiřího Potůčka
 - ul. Labská
- nepřehledné křižení cyklistických komunikací (křiž. Kosmonautů-Karla Šípka)

VEŘEJNÁ HROMADNÁ DOPRAVA

Veřejné hromadné dopravy se týká celkem 22 problémů zaměřených především na vybavenost a stavební uspořádání zastávek MHD.



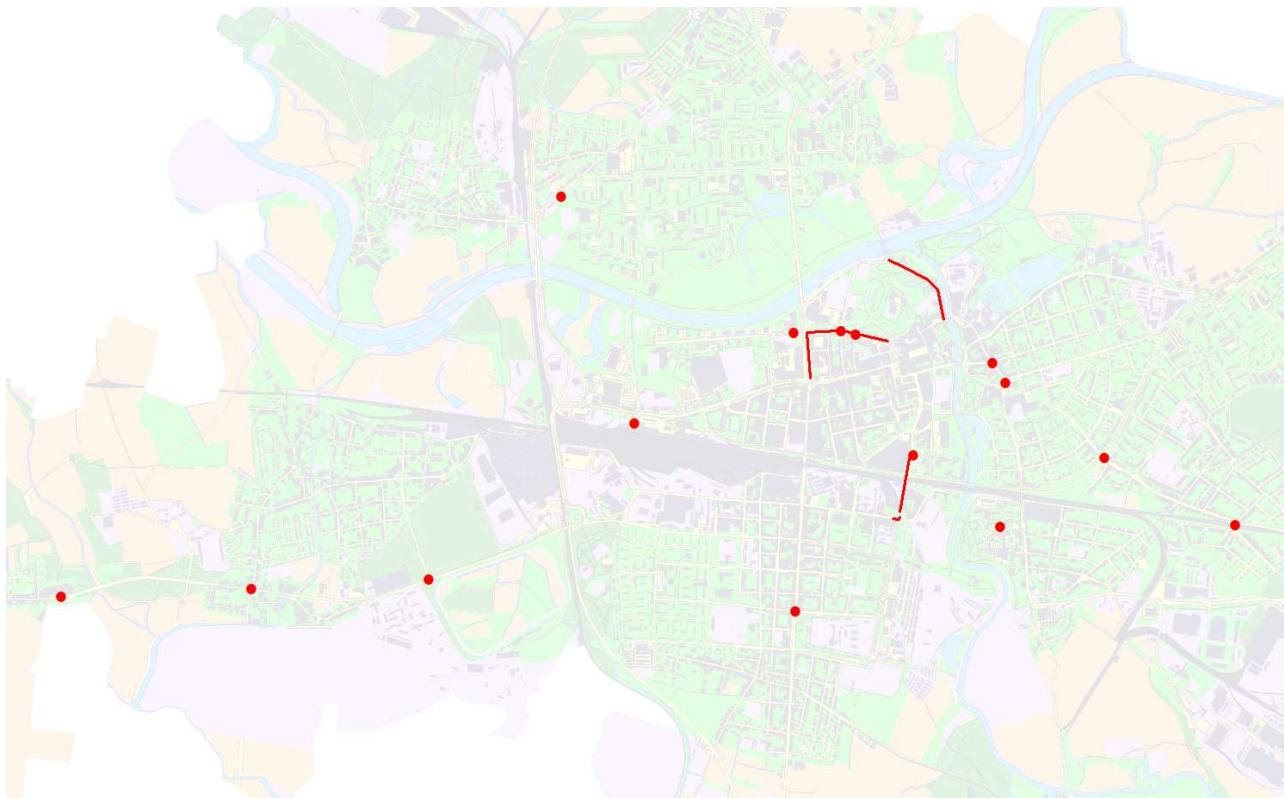
Obrázek 7: problémová mapa zadavatele plánu mobility (veřejná hromadná doprava)

- nízká kapacita spojů ve směru do prům. zóny U Panasonicu
- nedostatečná obsluha území
 - oblast ul. Odborářů

- oblast ul. Na Labišti
- zdržení vozidel při průjezdu křižovatkou/úsekem
 - křiž. Pražská-Školní
 - křiž. Pražská-U Bylanky
 - křiž. Palackého třída-náměstí Jana Pernera
 - ul. Pražská
 - ul. Palackého třída
 - ul. Gorkého
 - ul. Kpt. Bartoše
 - ul. S. K. Neumanna
 - ul. 17. listopadu
 - ul. Štrossova
 - ul. Bubeníkova
 - ul. Jahnova
- nevhodné stavební uspořádání křižovatky/úseku pro provoz MHD
 - křiž. Lexova-Gorkého
 - ul. Na Vsi
 - ul. Motoristů
- absence multimodálního systému P+R
 - vlak. st. Pardubice-Rosice nad Labem
 - vlak. st. Pardubice hl. nádraží
- kriticky důležitý úsek pro MHD skrze Prokopův most bez alternativní trasy
- komplikovaná přestupní vazba mezi systémy VHD z vlak. st. Pardubice-Rosice nad Labem

INDIVIDUÁLNÍ AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA

Individuální automobilové dopravy se týká celkem 20 problémů zaměřených komplexně na křižovatky, resp. na jejich výkonnost křižovatek, bezpečnost a stavební uspořádání.



Obrázek 8: problémová mapa zadavatele plánu mobility (individuální automobilová a statická doprava)

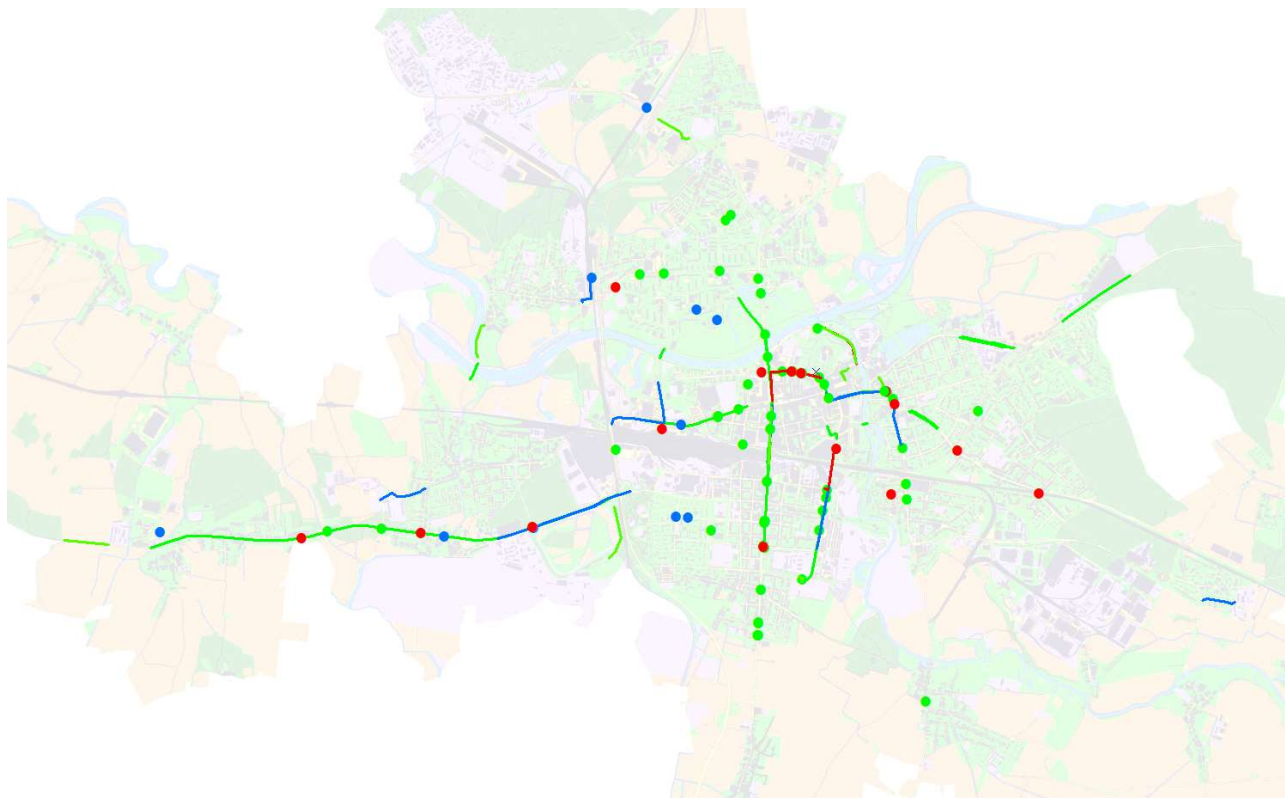
- nízká výkonnost křižovatky
 - křiž. nábřeží Závodu míru-MK směr OC Atrium

- kříž. Sukova třída-Na Hrádku
- kříž. Sukova třída-Sladkovského
- kříž. Pražská-Žižkova
- kříž. Pražská-Školní
- kříž. S. K. Neumanna-Na Spravedlnosti
- kříž. Anenská-Anenská
- nebezpečná křižovatka
 - kříž. U Kostelíčka-Dašická
 - kříž. Kpt. Jaroše-Na Drážce
 - kříž. Anenská-Anenská
 - kříž. Pražská-III/3228
- nevhodné stavební uspořádání křižovatky
 - kříž. Dašická-Staročernská
 - kříž. Štrossova-Bubeníkova
 - kříž. Jana Palacha-Staňkova
 - kříž. Legionářská-Nádražní
- kongesce na komunikaci
 - ul. Sukova třída
 - Masarykovo náměstí
 - ul. S. K. Neumanna
- nedostatek parkovacích stání (Krajská nemocnice Pardubice)
- malá výkonnost dopravního skeletu s projevem v ulici Labská

1.3 VÝSLEDNÁ ODBORNÁ PROBLÉMOVÁ MAPA

Po dohodě zpracovatele se zadavatelem byla vytvořena jedna výsledná problémová mapa, která obsahuje průnik zaznamenaných problémů zadavatele i zpracovatele Plánu mobility. Při sjednocení prošly data další kontrolou duplicit, při kterých bylo odstraněno celkem 20 společných prvků (shoda v 19 % případů). Výsledná problémová mapa je doložená v následujícím obrázku a je součástí přílohy Problémové mapy (včetně GIS dat a dělení na problémy zadavatele a zpracovatele). Výsledná odborná problémová mapa pak obsahuje celkem 162 problémů a spolu s problémovou mapou široké veřejnosti tvoří vstupní podklad pro návrhovou část Plánu mobility. Rozdělení problémů do jednotlivých kategorií je následující:

- 77x cyklistická a pěší doprava
- 33x veřejná hromadná doprava
- 52x individuální automobilová a statická doprava



Obrázek 9: celková odborná problémová mapa (podrobněji v příloze)

Výsledná odborná problémová mapa byla dále dle vzájemné dohody zadavatele a zpracovatele rozdělena do tří samostatných částí, v rámci kterých byly jednotlivé problémy očíslovány a podrobně popsány v samostatné příloze (k dispozici pouze skrze tabulkový procesor):

- Příloha D1 – Problémová mapa VHD
- Příloha D2 – Problémová mapa cyklistické a pěší dopravy
- Příloha D3 – Problémová mapa IAD
- Příloha D4 – Podrobný popis problémů

2. SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: problémová mapa zpracovatele plánu mobility.....	3
Obrázek 2: problémová mapa zpracovatele plánu mobility (cyklistická a pěší doprava).....	4
Obrázek 3: problémová mapa zpracovatele plánu mobility (veřejná hromadná doprava).....	6
Obrázek 4: problémová mapa zpracovatele plánu mobility (individuální automobilová a statická doprava).....	7
Obrázek 5: problémová mapa zadavatele Plánu mobility pro analytickou část.....	9
Obrázek 6: problémová mapa zadavatele plánu mobility (cyklistická a pěší doprava).....	10
Obrázek 7: problémová mapa zadavatele plánu mobility (veřejná hromadná doprava).....	11
Obrázek 8: problémová mapa zadavatele plánu mobility (individuální automobilová a statická doprava)	12
Obrázek 9: celková odborná problémová mapa (podrobněji v příloze)	14