

## 7. PODROBNÝ POPIS PLNĚNÍ

## 7.1. POPIS PŘÍSTUPU K PROVÁDĚNÍ DÍLA

Liberec a Jablonec nad Nisou jsou města s nepříliš dlouhou historií. To je dáno především jejich polohou v podhůří. Oběma městům zcela chybí zázemí zemědělských obcí a mohly tedy vzniknout až s rozvojem výroby a až s rozvojem zásobovacích cest. Obě města ležela mimo historické středověké cesty, ty se údolí Nisy dlouho vyhýbaly a vznikly až později a postupně z potřeby obou vznikajících měst. Cesty byly pro města zásadní, a to platí i dnes, kdy nároky na mobilitu způsobily vyčerpání kapacity uliční sítě a do budoucna se bude potřebné zamyslet nad tím, jak budeme cesty ve městech společně využívat. Místo budování nových silnic se až na výjimky budeme zamýšlet nad managementem mobility a na první místo ve významu se postupně opět vrátí cesty pro pěší a stezky pro cyklisty.

Liberec byl založen jako město až v 16. století také proto, že tudy nevedly žádné významné cesty. Také Jablonec nad Nisou vyrostl do své exportní slávy o 400 let později až díky dobrému dopravnímu napojení v 19. století. Obě města byla postupně vybavena základní sítí ulic. Dodnes pochází většina ulic z doby výstavby měst jejich německými obyvateli. Města nikdy nezískala rozsáhlejší síť kapacitních městských ulic moderního typu, se kterými si dnes paradoxně mnoho měst neví rady a různě je zužuje, neboť stejně kapacitně nevyhovují kvůli křižovatkám a jsou hlučné a produkují emise. Výjimkou jsou liberecké průtahy – obchvaty, které nejsou ulicemi a jsou už v jiné dimenzi, zcela mimo obzor pěších či cyklistů, a tak škodí jen místy hlukem a globálně emisemi, ale mnoho obyvatel města je nevidí, pokud zrovna nejedou autem. Slouží dobře celému městu a dávají mu do budoucna větší šance k tolik poptávané udržitelné mobilitě v městských ulicích. Jablonec nad Nisou se bude muset vypořádat s průjezdnou dopravou již s omezeným rozsahem obchvatů, prioritou bude dobře zvládat organizaci dopravy ve městě a dávat větší šance veřejné a bezemisní dopravě.

Fakt, že se přizpůsobení světa autům Liberci a Jablonci nad Nisou vlastně nepodařilo, byl základem filozofického přístupu zpracovatele již při práci na zpracování Rámce udržitelné mobility v Liberci a Jablonci nad Nisou v roce 2017, kde bohužel nebylo možné měnit organizaci dopravy měst a tak výstup byl příliš aktivistický a bez možnosti skutečného zvýhodnění veřejné dopravy. Přesto bude Rámec udržitelné mobility velmi dobrým východiskem i pro kompletní Plán udržitelné mobility už tím, že shromáždil množství dat a ve výsledku ukázal limity samostatného rozvoje veřejné a cyklistické dopravy bez uvolnění části uzlů od automobilové dopravy, resp. nedostatečnost takového přístupu. Liberec a Jablonec nad Nisou mají dlouhodobě velmi pozitivní přístup k hromadné dopravě, nyní půjde kromě jejího zvýhodňování především o radikální změnu přístupu k tomu, jak se služby poskytují, jak jsou efektivní a moderní (stáří vozidel, nízkopodlažnost, přehlednost, efektivita, integrace).

Rámec udržitelné mobility konstatoval, že v obou městech chyběli koordinátoři dopravy a plánování dopravní obslužnosti a kritické byly smluvní vztahy v hromadné dopravě. Něco z toho se již vyřešilo, ale před oběma městy stojí velké výzvy, u automobilové dopravy staré koncepty neplatí, nové ani zkušená města zatím neumějí formulovat, na veřejnou dopravu se kladou velké nároky a města přitom nenacházejí dohodu nad základem jejich dopravní soudržnosti, meziměstskou tramvajovou tratí. Největší výzvou je asi financování provozu městské hromadné dopravy v obou městech a mezi nimi. Doprava bez použití spalovacích motorů prochází revolučním vývojem s nejistým výsledkem – už se nehodí název nemotorová doprava poté, co i do jízdních kol či koloběžek pronikly ve velkém elektromotory. Města se zároveň

s úspěchem potýkají s potřebou masivně investovat prostředky do údržby toho, co minulá generace vybudovaly a tato potřeba rozhodně záhy neskončí.

Liberec a Jablonec nad Nisou přes odlišnou historii i přírodní podmínky a jistý vzájemný odstup mají společné to, že se doprava ve městech se odehrává převážně na historické síti silnic a ulic se dvěma pruhy. Malá centra měst jsou auty přeplněná s výjimkou malých pěších zón uprostřed. Na větší vzdálenosti se přestalo chodit pěšky dále než k autu či na stanici MHD, jízdní kolo slouží hlavně jako sportovní náčiní, nové trendy se zabydlují pomalu, zimy jsou dlouhé a kolům či koloběžkám nesvědčí. Autem se zatím dostane každý tam, kam potřebuje, a nějak vždy zaparkuje. Jen se všichni podivují nad čím dál častějšími zdrženými na křižovatkách, nezvládají se situace při nekončících opravách silnic, dosud příjemné prostředí měst se místy zaplňuje auty nad snesitelnou míru. Není to ještě drama, ale zároveň to také není udržitelné.

Pro velkou část obyvatel je přirozenou volbou veřejná doprava, která má dlouhou tradici a stále si drží kvalitu. Krize, kterou nyní obě města procházejí, však ohrožuje tuto jako samozřejmost vnímanou podstatu a bude třeba mnohem více prosazovat vůli vedení obou měst a zúčastněných obcí a cílit na zájmy uživatelů. To lze těžko v prostředí politických krizí a stavu, kdy dopravci řeší zásadní potíže s vybavením anebo se svým přístupem k podnikání. Právní a smluvní spory bohužel vzaly zodpovědným za hromadnou dopravu v uplynulých letech většinu energie, kterou měli a chtěli věnovat na její zlepšování.

Pokud analýzy dobře vyhodnotí situaci obou měst na jaře 2020, dojde zřejmě k závěru, že kromě chybějícího jabloneckého silničního obchvatu už nebude možné budovat ve větším rozsahu nákladné silniční stavby, užívání automobilů dostane své meze a budou se řešit spíše nové formy jejich existence s alternativními pohony. Přitom se budou muset elegantně vyřešit chronicky přetížená místa na dopravní síti a bude vhodné maximálně využít potenciálu těch moderních komunikací, které v minulých letech vyrostly. Veřejnou dopravu naopak čekají nové výzvy. Poměrně brzy se stane normou, že bude provozována z velké části vozidly poháněnými bezemisním zdroji energie, samozřejmostí se už stává bezbariérovost, na Liberecku dostupná jen z části. Právě přívětivost hromadné dopravy k prostředí bude silným motivátorem k jejímu používání příští generací cestujících.

Cyklistická doprava, půjčování a sdílení aut i kol, ale i různých typů skútrů či koloběžek bude ještě nějakou dobu hledat cestu k většímu počtu uživatelů, ale jednou se některé formy dopravy s nízkými požadavky na energii, levnými vozidly, ale s individuální mobilitou neomezovanou kolonami a parkovacími problémy či výčitkami o škodách k prostředí materializovanými v budoucích emisních povolenkách, stanou samozřejmostí. Nesmí se přitom zapomínat na jejich výhodnost, přece jen hlavním produktem dopravy je ušetřený čas. Dnes tedy již nebudujeme jen cyklostezky, ale celou infrastrukturu pro mechanizovanou nízkoemisní mobilitu na bázi jízdních kol, což v horských podmínkách znamená běžné doplnění o moderní pohony a energetické zdroje. Formu si možná dnes ještě nebudeme umět představit, ale musíme se o to již pokoušet. A nezapomenout na to, že auty dnes vozíme i děti do školy a do školky, převážíme zvířata a nákupy. Pro horizont 2050 ale už takováto dilemata řešit muset budeme. Kompletní Plán udržitelné mobility převezme určitě hlavní cíle Rámce udržitelné mobility v hromadné a cyklistické dopravě:

- Hromadná doprava bude součástí životního stylu, dostupná, ohleduplná k přírodě a bezpečná. Definovaná vize: „Atraktivní a všem dostupná veřejná doprava je přirozenou volbou pro cesty za prací, službami a zábavou pro 30 % cest“ bude základem pro další odvážnější vize a cíle.
- Cyklistická doprava se bude stejně jako v Rámci udržitelné mobility zabývat větším využíváním jízdních kol, zlepšením životního prostředí a zdraví. Definovaná vize: „Pohyb na jízdním kole je

vnímán jako běžný, ve městech nejsou zbytečné zákazy a cyklisté jsou chráněni při nutné jízdě po ulicích se silným provozem, pokud je to možné, jsou vybudovány cyklostezky podél vodních toků, především páteřní cyklostezka Odra – Nisa, podíl cyklistů na přepravní práci dosahuje 4 %.“ bude východiskem pro další návrhy včetně alternativních druhů nízkoemisní a nízkoenergetické dopravy.

Ještě více než v roce 2017 přitom nabyde na významu posílení úlohy veřejné dopravy, její opravdová a viditelná integrace a podřízení potřebám zákazníka. Bude se přitom investovat viditelněji a účelněji do opatření pro chodce a cyklisty, rozvoj cyklistických komunikací v Jablonci nad Nisou v minulých letech toho může být velmi dobrým příkladem. Je potřebné chápat, že auty lidé stejně jezdit nepřestanou, pro jejich jízdu a parkování bude vždy místo potřeba.

Co bude tedy cílem Plánu udržitelné mobility?

Cílem bude pomoci občanů, místních, regionálních a státních orgánů hledat a najít možnosti udržitelné městské dopravní obsluhy území. Podle zpracovaných metodik by se měl změnit přístup měst k dopravnímu plánování takto:

- Zaměří se na lidi, ne na provoz
- Cílem je kvalita života a ekonomická životaschopnost, ne rychlost, plynulost a výkon
- Ulice měst se upraví tak, aby pomáhaly všem druhům pro pohyb po městě, ne specializovaně jednomu druhu dopravy
- Doprava se bude ovlivňovat mnoha různými opatřeními, nejen budováním dalších kapacit infrastruktury
- Opatření se nebudou realizovat jen ve správních hranicích města, ale v jeho funkční oblasti
- Opatření budou směřovat k dlouhodobé vizi, nezmění se po volbách či personálních změnách na odborných pozicích
- Města nemají spoléhat jen na dopravní inženýry, problémy se musí řešit víceoborově
- Dopady opatření, která města zavedou, se musí pravidelně monitorovat a následná opatření se z toho musí učit.

Autorský tým již v Liberci a Jablonci nad Nisou zpracoval rámeček udržitelné mobility, když byl celý plán poněkud nešťastně rozdělen, a v roce 2017 zpracoval polovinu Plánu dopravní obslužnosti, zaměřenou na veřejnou a necyclestickou dopravu s vývojem do roku 2023. Návrh měl velká omezení vyplývající právě z faktu, že silniční doprava nebyla předmětem řešení. Přestože byla dobře popsána a namodelována, chyběly průzkumy a nebylo možné postupovat metodou modifikace dopravní sítě ke zvýšení atraktivity veřejné dopravy. Cesta dopředu vede přitom v Liberci a Jablonci nad Nisou jedině využíváním omezeného rozsahu existujících a již plánovaných městských cest, racionální a účelnou organizací veřejné dopravy a citlivým, ale úporným rozvojem cest a příležitostí pro pěší, kteří v Liberci téměř vymizeli, a pro stále přibývajících cyklisty, jejichž sezóna i technické vybavení se prodlužuje a zlepšuje.

Zpracovatelský tým NDCon je pod vedením zkušeného dopravního inženýra složen z mladých konzultantů, jejichž úkolem bude najít udržitelnost. Tento tým již dříve pracoval na celoevropských dopravních studiích, České dopravní politice, národních strategiích, dopravních plánech a strategiích měst jako Praha, Bratislava, Košice, Hradec Králové, Liberec, Jablonec nad Nisou, Prešov, Olomouc, Plzeň, Jindřichův Hradec či Český Krumlov, v současné době pracuje na Plánu udržitelné mobility v Mladé Boleslavi.

Řešené území zahrnuje statutární města Liberec, Jablonec nad Nisou a obce: Bedřichov, Janov nad Nisou, Lučany nad Nisou, Nová Ves nad Nisou, Pulečný, Rádlo, Rychnov u Jablonce nad Nisou, Kryštofovo údolí, Stráž nad Nisou a Šimonovice.

## 7.2. HARMONGRAM PROVÁDĚNÍ DÍLA

Předpokládá se zahájení prací dne 01.03.2020.

Komunikační strategie bude hotová 15.04.2020.

Průzkumy proběhnou v měsících březen – září 2020.

Do 30.09.2020 se zpracuje analytická část.

Do 30.11.2020 bude hotová návrhová část.

Zbytek času se využije na proces SEA, projednání a prezentaci výsledků

V únoru 2020 se ještě zpracují výstupy ze všech projednání a z procesu SEA

Harmonogram je uveden v tabulce:

etapa	aktivita	Termín zahájení	Termín dokončení
Komunikační strategie	Vytvoření Strategie komunikace a propagace SUMP	01.03.2020	15.04.2020
	Naplnění navržené Strategie komunikace a propagace SUMP	01.04.2020	28.02.2021
Dopravní model		01.03.2020	30.06.2020
Analýza	Sociodopravní průzkum	01.03.2020	15.05.2020
	Cyklistický průzkum	01.04.2020	31.05.2020
	Průzkumy dopravy v klidu	01.03.2020	30.09.2020
	Analýza individuální automobilové dopravy	01.03.2020	30.09.2020
	Analýza veřejné dopravy	01.03.2020	30.09.2020
	Analýza dopravy v klidu	01.03.2020	30.09.2020
	Analýza pěší a cyklistické dopravy	01.03.2020	30.09.2020
	Modelové výpočty emisí a hlukových zátěží	01.06.2020	30.09.2020
Návrhová část	Návrh individuální automobilové dopravy	01.06.2020	30.11.2020
	Návrh veřejné dopravy	01.06.2020	30.11.2020
	Návrh dopravy v klidu	01.06.2020	30.11.2020
	Návrh pěší a cyklistické dopravy	01.06.2020	30.11.2020
	Management mobility	01.06.2020	30.11.2020
	SEA	01.10.2020	28.02.2021

### 7.3 DOPRAVNÍ PRŮZKUMY

Pro IAD budou využita data ze sčítání intenzity dopravy na řešeném území a budou realizovány 24 hodinové průzkumy intenzit dopravy v dopravních špičkách na řezech dopravního modelu pro jeho kalibraci podle potřeby. Průzkumy budou realizovány automatickými čítači dopravy ASD.

Pro MHD budou využita data v rámci linek provozovaných společností Dopravní podnik města Liberec a Jablonec nad Nisou, a. s. – počty přepravených osob MHD na jednotlivých relacích v rámci řešené oblasti, budou vyžádána data do dopravce Busline MHD Jablonecko, budou využita data z dopravního modelu pro Rámcem udržitelné mobility, budou vyžádána data od IDOL s.r.o o regionální autobusové a železniční dopravě

Cyklistická a pěší doprava – budou využita data ze sčítače umístěného na cyklostezce, data z průzkumů pro Rámcem udržitelné mobility, bude realizován celodenní průzkum dopravních intenzit na 15 profilech v období od 5 do 21 hod jednoho běžného pracovního dne. Budou využity automatické sčítače dopravy a zápis prostřednictvím sčítačů.

#### Statická doprava

průzkum nabídky odstavných a parkovacích míst včetně odstavování na komunikacích na území obou měst – bude provedena pasportizace parkovacích stání na území Liberce a Jablonce nad Nisou a převeden do GISových souborů

průzkum obsazenosti odstavných a parkovacích míst včetně odstavování na komunikacích na území obou měst – bude proveden průzkum obsazenosti parkovacích stání ve dne a v noci zápisem počtu zaparkovaných vozidel z jedoucího vozidla

průzkum oblasti se zavedenou zónou placeného stání (Liberec) či placeným parkováním a parkováním na karty (Jablonec nad Nisou), zde bude proveden celodenní průzkum se zápisem obsazenosti parkovacích bloků jednou za hodinu včetně zjišťování respektovanosti od 6 do 21 hodin pracovního dne

Stav infrastruktury a technologických zařízení, oblasti regulace, nástroje a způsoby,

Bude zjištěn stav řízení dopravy a dopravní telematiky na území obou měst

Zjištění hlukové a emisní zátěže – bude provedeno pomocí modelových výpočtů imisí a hlukových zátěží

Modelové výpočty emisí a imisní zátěže budou provedeny z výstupů z dopravního modelu. Budou vypočteny emise z mobilních zdrojů a ty budou kombinovány se zjištěnými stacionárními zdroji. Výpočet rozptylu bude proveden pro tyto znečišťující látky: oxid dusičitý, benzo(a)pyren, prašná frakce aerosolu, oxid dusíku, oxid uhličitý, oxid uhelnatý,

Modelové výpočty hlukové zátěže budou provedeny s ohledem na strukturu dopravy a budou plně vycházet z podkladů multimodálního dopravního modelu, bude použit výpočetní program CadnaA. Výpočty hlukové zátěže budou zpracovány formou map hlukových pásem a výpočtových bodů na fasádách objektů chráněných venkovních staveb. Výsledky budou vyhodnoceny ve vztahu k platným hygienickým limitům, zvláště pro denní dobu a noční dobu,

## 7.4. METODIKA PROVÁDĚNÍ KOMUNIKAČNÍ STRATEGIE VČETNĚ SOCIODOPRAVNÍHO PRŮZKUMU

### Komunikační strategie

Účelem komunikační strategie je dostat informace o Plánu udržitelné městské mobility Liberec – Jablonec nad Nisou do povědomí veřejnosti, systematickou informovaností zvyšovat zájem o spolurozhodování a zapojení veřejnosti a klíčových aktérů, nastavení pravidelného kontaktu s cílovými skupinami včetně médií a zlepšení image měst. Smyslem Komunikační strategie je určit, jakým způsobem bude o projektu komunikováno nejen s okolím, ale také interně v rámci projektu tak, aby tato komunikace byla efektivní a konzistentní.

Komunikační strategie musí umět odpovědět zejména na základní otázky:

- **Kdo** je součástí organizační struktury?
- **Jak** bude který aktér do struktury zapojen?
- Na **jaké** úrovni?
- **Kdy** proběhne jeho začlenění do struktury?
- **Jaké** jsou další cílové skupiny pro komunikaci?
- **Jakým** způsobem a kdy (ve které fázi) budou zapojeny do procesu

Součástí komunikační strategie budou následující činnosti (diskuse s veřejností, zajišťování veřejných diskusí, jednání pro politické reprezentanty, významné zaměstnavatele apod., panelové diskuse pro odbornou veřejnost, odborné pracovní skupiny, prezentace, tiskové zprávy a jejich pravidelné vydávání, monitoring zpravodajství o přípravě SUMP, zjišťování námětů a požadavků veřejnosti a jejich analýza.

Po celou dobu projektu bude aktivní webová stránka projektu, která bude umožňovat zasílat podněty a sdělení k právě probíhajícím etapám projektu. Rovněž bude kladen velký důraz na informovanost veřejnosti prostřednictvím tiskových zpráv.

Podrobné informace o jednotlivých činnostech a pracovních skupinách budou detailně rozpracovány v dokumentu „Návrh komunikační strategie“.

Cílem komunikační strategie je stanovit přehled využívaných komunikačních kanálů mezi zadavatelem a ostatními aktéry, kteří mohou do průběhu pořízení Plánu udržitelné městské mobility zasáhnout, a to včetně způsobu vypořádání zpracování získaných informací (názorů, podnětů, připomínek, stížností a dotazů). Snahou pořizovatele je otevřít Plán udržitelné městské mobility veřejnosti a dalším aktérům v území. Půjde o obousměrnou komunikaci.

### Struktura komunikační strategie

Úvod	celkový obecný popis role strategie v rámci PUMM
Charakteristika projektu	Název projektu: Zadavatel: Zpracovatel: Termín realizace: - veškeré základní informace
Cíle projektu	Hlavní cíl – <i>zajistit co nejširší informovanost pro všechny ve srozumitelné, transparentní, přehledné a strukturované podobě (klíčová sdělení) pro konkrétní cílové skupiny, systematickou informovaností zvyšovat zájem o spolurozhodování a zapojení veřejnosti a klíčových aktérů, nastavení pravidelného kontaktu s cílovými skupinami</i>

	<i>vč. Médii, zapracování podnětů od cílových skupin do PUMM, zlepšení image měst</i>
Zainteresané a vstupující subjekty	Specifikace subjektů a aktérů, kteří mají být zapojeni do tvorby PUMM
Cílové skupiny	Popis základních charakteristik určených cílových skupin, včetně toho, jaké komunikační kanály a nástroje budou použity pro jejich zapojení (laická veřejnost, odborná veřejnost, pracovní skupiny, ostatní)
Vizuální styl projektu	Představení grafických prvků a samotné komunikace
Komunikační nástroje vnější komunikace	Online (internetové stránky, sociální média, sběr zpětné vazby, e-mail) Offline (tiskoviny, média, veřejné akce, plakáty a OOH (Out Of Home), infocentra dopisy)
Nástroje vnitřní komunikace	Specifikace nástrojů komunikace v rámci kolektivu zadavatele a zpracovatele spolupracujícího na tvorbě PUMM (osobní, neosobní)
Způsoby komunikace ve všech fázích a zapojení cílových skupin	<p>Úvodní seminář pro klíčové účastníky</p> <p>Komunikační strategie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• příprava jednotného vizuálního stylu, webu</li> <li>• prezentace, zapracování připomínek a doporučení ke schválení.</li> <li>• spuštění webu, facebooku atd.</li> </ul> <p>Sociodopravní průzkum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• příprava průzkumu</li> <li>• kampaň – letáky a informace o zahájení sociodopravního průzkumu</li> <li>• vlastní průzkum</li> <li>• zpráva s výsledky sociodopravního průzkumu</li> </ul> <p>Dopravní model</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• výstupy dostanou pracovní skupiny</li> <li>• výstupy budou zveřejněny na webu</li> </ul> <p>Analytická část</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• projednání s pracovními skupinami</li> <li>• projednání s příslušnými orgány</li> <li>• prezentace analytické části na webu</li> </ul> <p>Návrhová část</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• koncept Návrhové části bude k dispozici na webu, možnost připomínek bude mít laická i odborná veřejnost</li> <li>• koncept Návrhové části bude projednán s pracovní skupinou s možností přístupu laické a odborné veřejnosti</li> <li>• prezentace Návrhové části na webu</li> </ul> <p>Závěrečná prezentace projektu pro veřejnost</p>



## Sociodopravní průzkum

Základem pro vypracování Plánu udržitelné mobility je správně provedený sběr dat. Podle zadávací dokumentace je jedním z hlavních podkladů „Dopravně – sociologický průzkum dopravního chování“. Na základě vyhodnoceného sběru dat dopravně – sociologického průzkumu dopravního chování je možné začít zpracovávat multimodální dopravní model a následně také analytickou a návrhovou část.

Hlavním cílem „sociodopravního“ průzkumu je zjištění dopravního chování lidí v řešeném území, které se shoduje se spádovým územím Dopravního podniku měst Liberce a Jablonce nad Nisou (DPMLJ). Průzkum obsáhne všechny druhy dopravy, ve veřejné dopravě nejen na prostředky DPMLJ, budou zjišťovány též cesty regionální dopravou mezi městy a obcemi či po městech a také mimo řešené území. Pro zajištění kvality dopravního modelu bude průzkum v domácnostech zahrnovat pořízení kompletního snímku dne, tzn. budou zjištěny cesty hromadnou dopravou, automobilem, pěšky, na kole či taxíky, sdílením automobilů a kombinace dopravních prostředků. Příprava, provedení a vyhodnocení průzkumů bude vycházet z metodiky s názvem „Metodika aktivně-cestovního průzkumu“ autorů Biler, Kouřil, Rusý, Staněk a Šenk – vydalo CDV v.v.i., 2014.

V rámci zpracování zakázky a projektového plánování průzkumu bude zpracován harmonogram přípravy, způsob provedení a vyhodnocení průzkumů.

Před započítím průzkumu bude nastaven harmonogram pravidelného informování zadavatele o průběhu a případných změnách vynucených v průběhu průzkumu. Harmonogram bude zadavatelem schválen.

V rámci opatření pro zvýšení response rate (eliminace odmítnutí participace na výzkumu) navrhujeme jednak připravit krátkou mediální zprávu a dále předat respondentům průvodní dopis s prosbou o spolupráci a stručným popisem cílů výzkumu podepsaný odpovědnou osobou zadavatele.

Během zpracování průzkumu a při vyhodnocování dat bude dodržován zákon č. 101/200 Sb., o ochraně osobních údajů. Během realizace budou odděleny vyplněné dotazníky od konkrétních adres a kontaktů na domácnosti, které slouží pro kontrolu práce tazatelů.

### Způsob konstrukce výběrového souboru

**Základní soubor:** všechny osoby, starší 6 let, žijící v domácnostech zkoumané oblasti. Zjišťování proto bude obsahovat i chování dětí 6-15 let (např. za tuto skupinu budou odpovídat nebo dají svolení s vyplněním dotazníku děti rodiče)

**Výběrový soubor:** celkem 1000 domácností, kde získáme cestovní deník od všech mobilních členů ve věku 6 a více let.

Cílem je získat čistý vzorek dotazníků se zpracovatelnými daty z minimálně 1000 domácností.

**Způsob výběru respondentů:** vícestupňový náhodný výběr. Výběrový soubor bude reprezentativní na základní soubor na úrovni pohlaví, věku a části města. Reprezentativita bude dosažena na úroveň města.

### Postup konstrukce výběrového souboru:

1. Základní soubor bude rozdělen na jednotlivé dopravní okrsky. V každém okrsku bude na základě počtu obyvatel určen počet domácností a rozhovorů, které zde budou realizovány.
2. Každá lokalita se následně rozdělí do malých dotazovacích okrsků po cca 50 bytech. Vznikne tak cca 3 000 okrsků. Následně vybereme X dotazovacích okrsků, ve kterých bude průzkum proveden.

3. Každý tazatel tak má přesně vymezenou lokalitu, kde může sběr dat provést. K tomu účelu obdrží seznam přidělených domů a přesné pokyny pro výběr respondentů formou náhodné procházky. V každém okrsku tazatel realizuje 10 rozhovorů (z 50 možných bytů).
4. Z dat ČSÚ SLDB 2011 je spočítána kvóta, přičemž kvótními znaky jsou věk, pohlaví, vzdělání, ideálně také městská část. Pokud zadavatel poskytne data z registru obyvatel, můžeme věkovou strukturu ještě zpřesnit na jednotlivé dopravní okrsky.
5. Každý tazatel obdrží veškeré materiály potřebné k dotazování (dotazník, záznamové archy pro cestovní deník, kvótní rozpis, průvodní dopis, průkaz tazatele, „neviditelnou“ vestu).
6. Data budou v případě potřeby převážena pomocí statistické procedury (data weight) tak, aby věková a regionální struktura odpovídala základnímu souboru.

### **Způsob sběru dat**

#### **Nástroj sběru dat - dotazník**

Dotazník bude konzultován se zadavatelem a bude podroben pilotáži na vzorku cca 10 respondentů za účelem ověření jeho funkčnosti, průchodnosti a srozumitelnosti. Na základě pilotáže budou zhotovitelem navrženy případné změny. Finální podoba dotazníku podléhá schválení zadavatelem.

Formální úpravu provede zhotovitel a schválí ji zadavatel. Tisk zajistí zhotovitel.

#### **Metoda sběru dat**

Rekrutace domácností proběhne pomocí osobní návštěvy tazatele (face to face). Tazatel domluví se zástupcem domácnosti účast na průzkumu. Všichni tazatelé projdou speciálním školením pro tento výzkumný projekt. Obdrží také veškeré materiály potřebné k dotazování (dotazníky, pomocné karty, instrukce, průvodní dopis apod.).

Samotný průzkum pak proběhne on-line (CAWI), respektive telefonicky (CATI). Respondenti, které jsou on-line, pošleme odkaz na vyplnění dotazníku přes interaktivní formulář s mapou. Respondentům, kteří nemají přístup k internetu, zavolají vyškolení tazatelé a odpovědi budou přepisovat rovnou do PC. Dotazování pomocí počítače umožní zadávat cíle jednotlivých cest přímo do mapy.

Rozhovory budou probíhat v domácnostech.

Možné průběžné reporty o stavu a průběhu sběru dat:

- Kolik respondentů bylo osloveno
- Kolik dotazníků je vyplněno
- Jaká je ochota vyplňování dotazníků
- Které části města jsou vzhledem k ochotě nejhůřší

Tento způsob sběru dat naprosto odstraní falšování dotazníků ze strany tazatelů. Tazatel musí od domácnosti získat e-mail / telefon, na který následně pošleme odkaz na dotazník. Probíhá tak kompletní ověření všech respondentů.

### Referenční dni pro cestovní deníky

Cestovní deníky budou vyplňovány vždy k referenčnímu dni. Záměrně není stanoven jeden referenční den pro všechny, aby se minimalizoval vliv počasí. Referenční den bude mít každá domácnost svůj vlastní.

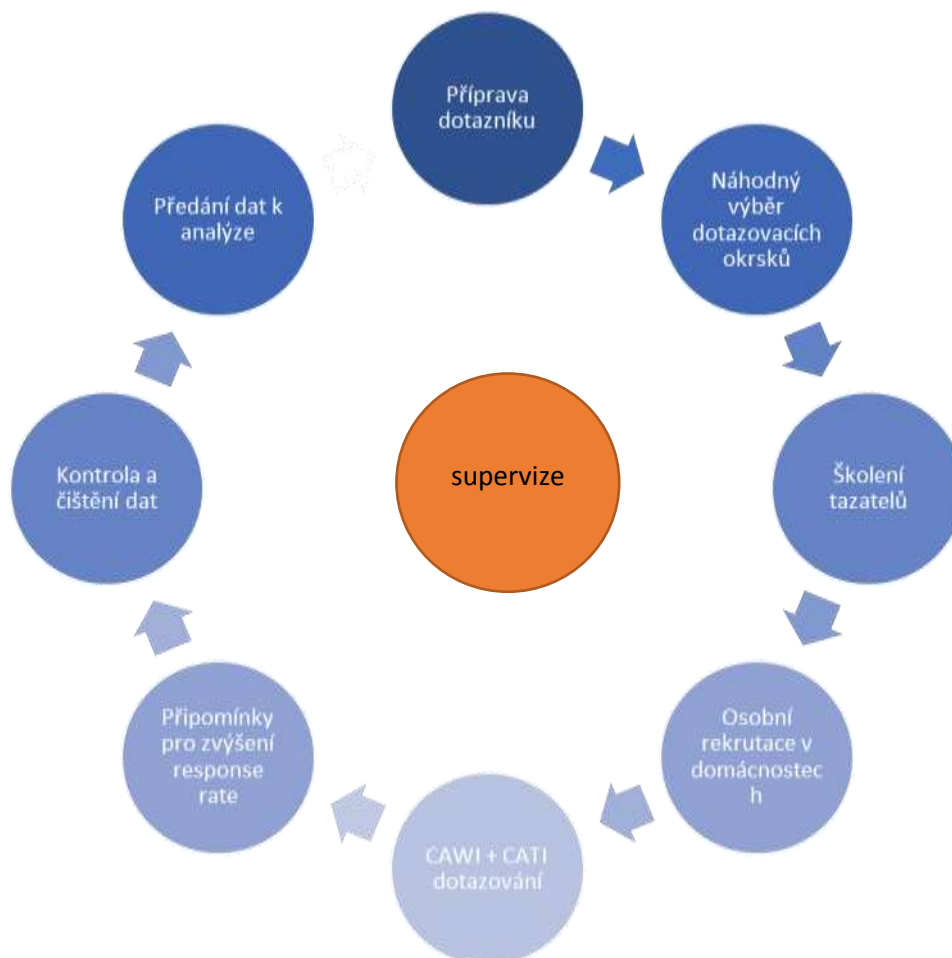
Pravidla pro referenční dny budou následující:

- úterý / středa / čtvrtek – během tří týdnů, každý týden jeden den
- nejbližší sobota před vyplňováním dotazníku

### Obsah dopravního průzkumu

V rámci dopravního průzkumu se zaměříme nejen na samotné cestovní deníky a tvrdá data, ale i na spokojenost obyvatel s dopravní situací, parkováním a veřejnou dopravou. Navíc budou sbírány i konkrétní důvody nespokojenosti a náměty na zlepšení.

### Management sběru dat



## 7. PLÁN ROZVOJE VŠECH MÓDŮ DOPRAVY

### 7.1. PLÁN ROZVOJE VEŘEJNÉ DOPRAVY

Veřejná hromadná doprava je služba poskytovaná podnikatelskými subjekty – dopravci podle vlastního podnikatelského plánu (jen dálková autobusová doprava či doprava na objednávku) nebo podle objednávky veřejné správy, která zaručuje v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1370/2007 a zákonem č. 194/2010 Sb. o veřejných službách v přepravě cestujících dopravcům kompenzaci ztrát vzniklých jejich činnostmi na základě objednávky z důvodu nižších tržeb než činily náklady na provoz.

V řešeném území se vyskytuje více druhů veřejné dopravy, provozované komerčně i zajišťované jednotlivými objednateli (Česká republika, Liberecký kraj, statutární město Liberec, statutární město Jablonec nad Nisou a ostatní obce v území sdružené v Dopravním sdružení obcí Jablonecka, okrajově též Ústecký kraj, dopravní svaz ZVON a Dolnoslezské vévodství).

Veřejná doprava v řešeném území sestává s těchto druhů dopravy:

- dálková a mezinárodní autobusová doprava provozovaná na obchodní riziko dopravce
- dálková železniční doprava na objednávku Ministerstva dopravy s kompenzací ztrát ze státního rozpočtu
- regionální železniční doprava na objednávku Libereckého kraje s kompenzací ztrát z krajského rozpočtu
- regionální autobusová doprava na objednávku Libereckého kraje s kompenzací ztrát z krajského rozpočtu
- městská hromadná doprava měst Liberec a Jablonec nad Nisou zajišťující též meziměstské cesty a cesty z přilehlých obcí řešeného území s kompenzací z rozpočtů obou měst a ostatních obcí s příspěvkem Libereckého kraje

Veřejná doprava v řešeném území je integrovaná v rámci Integrovaného dopravního systému IDOL, který zavedl tarifní a přepravní integraci (společné přepravní podmínky). Dopravní integrace proběhla na úrovni regionální dopravy, přes spolupráci IDOLu s oběma městy není realizována dopravní integrace mezi oběma MHD a regionální dopravou (jsou ovšem sjednoceny přepravní podmínky, číslování linek, i tarifní podmínky). Regionální doprava v Libereckém kraji je provozována na vysoké úrovni s vysokým důrazem na regionální železniční dopravu, přestože v kraji nejsou elektrifikované tratě a provozní rychlost na tratích je obecně velmi nízká.

Oba provozované MHD nabízejí velmi dobrý standard a MHD je velmi využívána v porovnání s obdobně velkými městy. Události posledních dvou let vedly však k velkým škodám na kvalitě, image a efektivitě veřejné dopravy, přes obrovské úsilí pracovníků dopravců DPMLJ, kteří museli vlastními silami vyřešit předešlá manažerská selhání. Veřejná doprava v obou městech vychází ze silné místní tradice, její nabídka je orientovaná na pokrytí potřeb všech uživatelských skupin, nemá viditelné ambice oslovovat dnešní uživatele osobních automobilů, rozšiřovat služby, nenabízí aktivně své služby, města nečiní nové kroky ke zvýšení dělby přepravní práce. Rozpočtové prostředky obou měst postačují na zachování nastavených standardů, problémy jsou s prostou obnovou vozového parku, na rozšiřování služeb nezbývá. Situace, kdy v obou městech poskytoval služby jeden městský dopravce se bohužel změnila na stav, kdy DPMLJ provozuje kromě tramvají jen autobusy v Liberci a okolí a jabloneckou dopravu zajišťuje společnost Busline MHD Jablonecko s.r.o a koordinuje Jablonecká dopravní – integrace obou systémů bude tedy o něco obtížnější – jedním z cílů Plánu udržitelné mobility bude najít řešení, která minulé spory překoná.

Přístup uchazeče bude vycházet z vlastních zkušeností členů týmu se zpracováním řady dokumentací v řešeném území, jako byl Rámce udržitelné městské mobility Liberec – Jablonec nad Nisou 2017 – 2023 z roku 2017, analýzy a strategie rozvoje hromadné dopravy na území Jablonec nad Nisou, Optimalizace městské hromadné dopravy v Liberci, Optimalizace veřejné dopravy Libereckého kraje či prací na dopravní

část projektu REGIOTRAM NISA, Studii proveditelnosti tramvajové tratě Fügnerova – Rochlice, ale také ze zkušeností na zpracování Dopravní sektorové strategie 2.fáze na úrovni České republiky.

Plán rozvoje veřejné dopravy bude zpracován na základě klasického postupu:

### **Sběr dat - Analýzy dat - Definice problémů - Stanovení dílčí vize a cílů - Opatření pro efektivnější veřejnou dopravu - Akční plán**

**Sběr dat** - budou využita data z:

- Anketního sociodopravního průzkumu – průzkumu mobilitního chování
- SUMF - Plán dopravní obslužnosti veřejnou dopravou Liberec – Jablonec nad Nisou na období 2017-2023
- Plán rozvoje cyklodopravy Liberec - Jablonec nad Nisou na období 2007 - 2013
- Průzkumů provedených dopravci a průzkumu TU Dresden
- Dat od dopravců DPMLJ a Busline MHD Jablonecko
- Data od IDOL s.r.o o regionální dopravě
- Dat poskytnutých odborem dopravy Krajského úřadu Libereckého kraj a organizátorem integrované dopravy IDOL KORID LK, spol. s r.o.
- Data z odbavovacích zařízení dopravců regionální dopravy
- Podkladů, které mají k dispozici města a kraje z dříve zpracovaných projektů

#### **Analýzy dat:**

- Analýza požadavků vyplývajících z dokumentů státu, Libereckého kraje, měst a obcí
- Strategie rozvoje měst
- Nabídka veřejné dopravy
- Poptávka po veřejné dopravě, přepravní vztahy (z Anketního sociodopravního průzkumu – průzkumu mobilitního chování a dopravního modelu)
- Analýza dostupných zdrojů informací (např. Analýza intenzit cestujících na síti MHD v Liberci – 2011)
- Analýza dostupnosti finančních zdrojů na návrhové období 2017- 2023
- Analýza funkce institucí zajišťujících dopravní obslužnost v obou městech a v zájmovém území
- Analýzy funkčnosti MHD a ostatních segmentů hromadné dopravy z pohledu potřeb obou měst definice úzkých míst a problémů
- Analýza stavu smluvního zajištění a vozidlového stavu dopravců

Výstupem analytické části bude seznam problémů

#### **Návrhová část:**

Bude vycházet z axiomu, že pro udržitelnou dopravu je vysoká kvalita veřejné dopravy samozřejmým cílem – tato teze nebude postavena na znalosti konkrétních negativních vlivů automobilové dopravy, environmentálních dopadů spojených s dopravou ani sociálních dopadů nevhodné orientace poptávky po dopravě.

Cíle budou směřovány k zajištění kvalitního systému veřejné integrované dopravy optimálně využívajícího disponibilní zdroje financování.

Návrhové varianty budou vycházet s možného rozptylu velikosti budoucích finančních zdrojů a budou orientovány na řešení pojmenovaných problémů.

Návrhové varianty budou testovány dopravním modelem, bude sledována efektivita, dostupnost a přepravní kapacita, kromě toho bude hodnocena atraktivita systému, pohodlí a environmentální efekty.

Návrhové varianty budou hodnoceny vícekritériálním porovnáním, bude doporučena nejvhodnější varianta.

Na závěr budou definována opatření k dosažení stanového cíle na zásadě dekompozice nejvhodnější varianty se specifikací finanční náročnosti opatření. Bude stanoveno pořadí naléhavosti opatření podle jejich efektivity a náročnosti proveditelnosti.

Opatření mohou být infrastrukturní, mohou se týkat vozového parku, organizace hromadné dopravy, marketingu hromadné dopravy, zlepšení kvality služby jednotlivými zaměstnanci apod. Z hlediska provázanost s disponibilními zdroji, budou přednostně navrhována organizační a další měkká opatření, jejichž efektivita může být při správné identifikaci problému a dobře navrženém opatření velmi vysoká.

#### **Akční plán:**

Stanoví harmonogram realizace opatření.

Definuje nutné akce a nastavení kapacit na straně objednatelů dopravy.

#### **Monitorování a evaluace:**

Součástí plánu bude nastavení indikátorů výsledku a dopadu jednotlivých opatření.

### **7.2. PLÁN ROZVOJE INDIVIDUÁLNÍ AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY**

Automobilová doprava na území města Liberec, Jablonce nad Nisou a okolí byla řešena ve velkém množství samostatných studií, někteří členové týmu uchazeče se rozvojem dopravní infrastruktury zabývají soustavně posledních 25 let. Dopravní řešení jsou součástí územního plánu obou měst. Zpracovatel na základě dopravních průzkumů a dopravního modelu vyhodnotí kritická místa pro dnešní stav i návrhové horizonty 2030 a 2050 z pohledu plynulosti dopravy, bezpečnosti dopravy a konfliktů s pěší veřejnou a cyklistickou dopravou a navrhne varianty úprav komunikační sítě za účelem plynulejší a méně kolizní automobilové dopravy. Některé návrhy vyplynou z potřeb preference městské hromadné dopravy či návrhu trasy pro cyklisty. Varianty budou testovány na dopravním modelu v návrhových horizontech. Budou navrženy cíle a opatření a projekty v automobilové dopravě lokalizované na potřebné úseky či uzly sítě i plošná opatření typu omezení přístupu pro určité typy vozidel či pohonů, zóny omezené rychlosti, případně zpoplatnění vjezdu. Opatření v automobilové dopravě budou provázána s opatřeními v oboru dopravy v klidu a koordinována s návrhy opatření v hromadné dopravy a v pěší a cyklistické dopravě.

Plán rozvoje individuální automobilové dopravy bude zpracován na základě klasického postupu:

**Sběr dat - Analýzy dat - Definice problémů - Stanovení dílčí vize a cílů - Opatření pro efektivnější veřejnou dopravu - Akční plán**

**Sběr dat** - budou využita data z:

- Sociodopravního průzkumu
- Celostátního sčítání dopravy na dálniční a silniční síti ČR2016 (CSD 2016)
- Studií města a výstupů Odboru správy veřejného majetku v Liberci a odboru územního a hospodářského rozvoje v Jablonci nad Nisou
- Profilových dopravních průzkumů
- Průzkumů dopravy v klidu

### **Analýzy dat:**

- Analýza požadavků vyplývajících z dokumentů státu, Libereckého kraje, měst a obcí
- Strategie rozvoje měst
- Analýza komunikační sítě (stav sítě pozemních komunikací, základní komunikační skelet, dopravní kostra města)
- Analýza poptávka IAD a nabízené kapacity
- Přepravní vztahy z sociodopravního průzkumu a dopravního modelu
- Analýza dostupnosti finančních zdrojů na návrhové období 2021- 2030
- Analýza funkce institucí zajišťujících dopravní obslužnost v obou městech a v zájmovém území
- Analýzy silniční sítě z hlediska potřeb obou měst definice úzkých míst a problémů
- Analýzy výstup dopravního modelu pro horizonty 2020, 2030 a 2050

Výstupem analytické části bude seznam problémů.

### **Návrhová část:**

Bude vycházet z axiomu, že pro udržitelnou dopravu je vysoká kvalita veřejné dopravy samozřejmým cílem – tato teze nebude postavena na znalosti konkrétních negativních vlivů automobilové dopravy, environmentálních dopadů spojených s dopravou ani sociálních dopadů nevhodné orientace poptávky po dopravě.

Cíle budou směřovány k zajištění kvalitní komunikační sítě optimálně využívající disponibilní zdroje financování.

V návrhové části budou detailně rozpracovány níže uvedené body:

- posouzení dopravního skeletu vymezeného v konceptu územního plánu z hlediska efektivnosti, funkčnosti, plynulosti, změn intenzity dopravy, hlukové zátěže, dopravní dostupnosti území,
- návrh etapizace dostavby silniční sítě a stanovení priorit v její realizaci,
- návrh projednání a upřesnění změn zatřídění a komunikací do silniční sítě ve správě státu (ŘSD ČR, Liberecký kraj) v souvislosti s dostavbou komunikačního systému a návrh vhodného směrového značení odvádějící tranzitní dopravu mimo centrum města,
- návrh kategorizace a funkčních tříd komunikací,
- variantní návrhy silniční sítě (s maximálním využitím stávající infrastruktury, s návrhem nových komunikací),
- variantní návrhy organizačních a stavebních opatření s využitím vyspělých telematických komunikací,
- variantní návrhy úprav vedoucích ke zklidnění dopravy na některých komunikacích, preference hromadné dopravy před individuální automobilovou dopravou, řešení uličního prostoru ve prospěch pěší a cyklistické dopravy,
- variantní návrhy organizačních opatření na omezení průjezdu nákladní dopravy v obytné části města, omezení průjezdu centrem města pro individuální dopravu (možnosti nízkoe emisních zón),
- zajištění kvalitní dostupnosti území, oživení centra města,

- řešení krizových situací,
- hodnocení kvality projektových cílů metodou SMART.

Návrhové varianty budou vycházet z možného rozptylu velikosti budoucích finančních zdrojů a budou orientovány na řešení pojmenovaných problémů.

Návrhové varianty budou testovány dopravním modelem, bude sledována efektivita, dostupnost a přepravní kapacita, kromě toho bude hodnocena atraktivita systému, pohodlí a environmentální efekty.

Návrhové varianty budou hodnoceny vícekritériálním porovnáním, bude doporučena nejvhodnější varianta.

Na závěr budou definována opatření k dosažení stanového cíle na zásadě dekompozice nejvhodnější varianty se specifikací finanční náročnosti opatření. Bude stanoveno pořadí naléhavosti opatření podle jejich efektivity a náročnosti proveditelnosti. Návrhy opatření budou zpracovány pro horizonty 2030 a 2050

Opatření budou infrastrukturní a organizační. Z hlediska provázanost s disponibilními zdroji, budou přednostně navrhována organizační a další měkká opatření, jejichž efektivita může být při správné identifikaci problému a dobře navrženém opatření velmi vysoká.

#### **Akční plán:**

Stanoví harmonogram realizace opatření.

Definuje nutná akce a nastavení kapacit na straně objednatelů dopravy.

#### **Monitorování a evaluace:**

Součástí plánu bude nastavení indikátorů výsledku a dopadu jednotlivých opatření.

### **7.3. PLÁN ROZVOJE DOPRAVY V KLIDU**

Plán rozvoje individuální automobilové dopravy bude zpracován na základě klasického postupu:

**Sběr dat - Analýzy dat - Definice problémů - Stanovení dílčí vize a cílů - Opatření pro efektivnější veřejnou dopravu - Akční plán**

**Sběr dat** - budou využita data z:

- Pasportizace parkovacích stání v Liberci a Jablonci nad Nisou
- Průzkumu aktuální nabídky a obsazenosti odstavných a parkovacích míst včetně odstavení na komunikacích na celém území města
- Průzkum v oblasti zóny placeného stání podle zadávací dokumentace v hodinových intervalech a v noci

#### **Analýzy dat:**

- Analýza požadavků vyplývajících z dokumentů státu, Libereckého kraje, měst a obcí
- Strategie rozvoje měst
- Analýza infrastruktury pro dopravu v klidu
- Analýza regulace a používaných nástrojů
- Technologie obsluhy P+R, K+R, B+R přestupní terminály
- Analýza bilance parkování
- Analýza dostupnosti parkování



- Analýza funkce institucí (odborů) starajících se o dopravu v klidu v obou městech a v zájmovém území

#### **Návrhová část:**

V rámci návrhové části budou navrženy úpravy v povoleném rozsahu parkování, zkapacitnění parkování na sídlištích a prověřena možnost rozšíření zóny placeného stání v Liberci a jejího zavedení v Jablonci nad Nisou, včetně návrhu organizace parkovacího systému (stanovení počtu zpoplatněných stání, rozdělení dle předpokládaných tarifů, vyznačení rezidentních a abonentních míst, platební podmínky, dopravní značení). Budou řešeny možné návrhy a umístění parkovacích domů a záchytných (P+R, K+R) a krátkodobých (K+R) parkovišť. Pro optimální propojení automobilové a městské hromadné dopravy.

#### **7.4. PLÁN ROZVOJE PĚŠÍ CYKLISTICKÉ DOPRAVY**

Pěší a cyklistická doprava se označoval též jako nemotorová, tento termín ale přestává být účelný v době rozvoje motorových pohonů různých vozidel, jako jsou kola, koloběžky a samobalanční vozidla, proto se nabízí název lehká bezemisní doprava, atp. Plán rozvoje pěší a cyklistické dopravy se bude zabývat potřebami chodců, dopravních cyklistů ale i možnostmi a potřebami využívání elektrokol, koloběžek či jiných lehkých vozítek.

Princip zpracování plánu rozvoje pěší a cyklistické by měl cílit k tomu, že město, ale i dopravní chování ve městě, je přizpůsobené potřebám lidí, kteří ve městě žijí, i těm, kteří chtějí chodit či jezdit jinak než auty. Při zpracování Plánu rozvoje pěší a cyklistické dopravy budou uplatňovány hodnoty z projektu „Město dobrou adresou“ jedná se zejména o soubor sedmi hodnot:

- Mít dostatek prostoru pro zdravý, aktivní a společenský život ve městě.
- Setkávat se s přáteli, známými i neznámými lidmi v rámci veřejného prostoru.
- Mít možnost bezpečně chodit pěšky a jezdit na kole.
- Mít prostor pro relaxaci a estetické zážitky.
- Žít ve městě bez větších problémů s dopravními zácpami, hlukem, znečištěním a dalšími zdravotními riziky. Možnost vybrat si kterýkoliv dopravní prostředek, jímž se bezpečně, snadno a včas dostanu, kam budu chtít. Mít takovou dopravní infrastrukturu, díky které se naprostá většina z nás dokáže po městě efektivně přepravovat, aniž by přitom trpěl městský prostor, obecná dostupnost či kvalita života. (zdroj: [www.dobramesta.cz](http://www.dobramesta.cz))

Udržitelná forma dopravy – pěší a cyklistická je přirozeným, efektivním a ekologickým způsobem dopravy ve městě, nevytvářejí bariéry, ale naopak vedou k oživení života ve městě. Návrh povede také k optimálnímu využití příležitostí pro volnočasovou a rekreační cyklo dopravu v podhůří Jizerských hor.

Vypracování Plánu rozvoje pěší a cyklistické dopravy a jeho realizace bude založena na integrovaném přístupu s velkým podílem spolupráce a konzultací mezi různými úrovněmi veřejné správy a příslušnými orgány.

Dobrá znalost cílů a plánů, které již existují a mají dopad na vymezené území

**Plán rozvoje pěší a cyklistické dopravy 2021-2030 podá komplexní pohled na cyklo dopravu na území měst Liberec a Jablonec nad Nisou.**

Hlavním cílem Plánu rozvoje pěší a cyklistické dopravy na území Liberec – Jablonec nad Nisou je takový rozvoj cyklistické dopravy, aby se jízdní kolo stalo rovnocennou, přirozenou a integrální součástí dopravního systému ve městě a v území.

Předpokládané cíle:

- Zvýšení atraktivity pěší chůze v centrech i na okrajích měst
- Zklidňování dopravy – přestavba dopravních uzlů v centru, které tvoří bariéru pro pěší
- Důsledná bezbariérovost pro pěší
- Podřízení dopravních konceptů potřebám pěších
- Větší využívání jízdních kol při každodenní cestě za prací, do škol, za nákupy a službami či v rámci aktivního trávení volného času
- Zlepšení veřejného zdraví (přínosy pro jednotlivce i společnost)
- Ochrana ŽP a kvalita a atraktivita městského prostoru a jeho využití
- Vytváření podmínek pro obslužnost cyklomobilitu optimalizací sítě cyklostezek a cyklotras
- Dodržování a vytváření podmínek pro bezpečnou a bezbariérovou cyklomobilitu
- Vytváření zázemí pro parkování a úschovu kol a přestup na další druhy dopravy
- Vytváření vhodných sociálně-hygienických podmínek pro zaměstnance jezdící na kole do práce
- Kampaně na cyklo dopravu jako udržitelného způsobu pohybu pro město a okolí

Plánu rozvoje pěší a cyklistické dopravy bude členěn na tyto části:

1. Analytická část
2. Definice problémů
3. Návrhová část
4. Akční plán
5. Monitorování a evaluace

Analýza je zpracovávána na základě provedeného sběru dat, dopravního modelu a generelů cyklo dopravy z minulých let Liberce i Jablonce nad Nisou a provedených terénních pozorování. Z analýz jsou následně definovány problémy, které se mohou a nejspíše i budou vzájemně prolínat s ostatními druhy dopravy. Na základě definice problémů následuje návrhová část. V této části návrhu jsou navrhovány a řešeny zjištěné problémy a požadavky na řešení vzešlé ze zadávací dokumentace. Součástí návrhu jsou přehledné výstupy v tabulkové a grafické formě.

### **Analytická část**

- Analýza požadavků vyplývajících z nadřazených dokumentů města, kraje, ČR
- Analýza potřebných návazností s ostatními sektorovými dokumenty města, které mohou mít vazbu k dopravě
- Stav sítě pěších a cyklistických komunikací včetně vybavení doprovodnou infrastrukturou.
- Základní kostra sítí, vazba na regionální a neregionální síť.
- Kvalita chodníků, tras a stezek, dostupnost území
- Přepravní vztahy a intenzita cyklistické dopravy.
- Závady a problémové oblasti, nehodové lokality.
- Stav sítě základních pěších tras, posouzení stavu, závady v pohybu osob.
- Podmínky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

- Pěší zóny, obytné ulice a lázeňské zóny.
- Turistické trasy, vazby na území regionu.
- Intenzita pěší dopravy, hodnocení vztahu k individuální automobilové dopravě na krátké tratě.

### **Definice Problémů**

- Definice problémů pěší a cyklistické dopravy vzhledem k jejímu průchodu a pohybu po městě.
- Společný provoz se silnou motorovou dopravou na páteřních komunikacích.
- Propojenost s veřejnou hromadnou dopravou. Důvody omezené atraktivity cyklistické dopravy pro pohyb ve městě.
- Bariéry pro pěší cesty po městě.
- Bezpečnostní problémy,

### **Návrhová část**

- Vize
- Stanovení cílů pro oblast cyklodopravy
- Možnosti oddělení provozu chodců a cyklistů od automobilové dopravy.
- Přeměny vybraných ulic v centru na zóny bez automobilové dopravy vhodné pro cyklisty a pěší.
- Koridory z pohledu stávajících a výhledových možností dopravní sítě pro cyklistickou dopravu.
- dostupnost cyklostezek přes centrum města.
- Vytvoření vhodného zázemí pro odstavení jízdní kol
- Vazby cyklistických tras a stezek na pěší trasy, trasy pro in-line bruslení na zastávky plánované MHD, resp. VHD a přestupní terminály.
- Provéřit potřebu navýšení spojů cyklistických autobusů/vlaků spojujících vzdálenější atraktivní rekreační cíle.
- Navrhnout nová cyklopropojení ve vazbě na dostupnost VHD.
- Navázat propojení pěších tras na cyklistické trasy se smíšeným provozem pěších a cyklistů.
- Navrhnout vazby cyklotras na zastávky VHD a přestupní terminály.
- Funkce, dopravní význam jednotlivých tras a stezek
- Zásady dopravně organizačních opatření
- Návrhové varianty v závislosti na dostupnosti financí
- Vyhodnocení varianty doporučené ke schválení
- Stanovení opatření k realizaci cílů dle doporučené varianty vč. termínů, odpovědnosti, finančních potřeb, zdrojů financování, seznam akcí k realizaci vč., pořadí priorit

### **Akční plán**

- Časový harmonogram jednotlivých schválených projektů
- Milníky
- Institucionální zajištění přípravy a realizace projektů

### **Monitorování a evaluace**

- Nastavení indikátorů výsledku
- Dopady k návrhové části ve veřejné dopravě
- Frekvence monitoringu

## 7.4 DOPRAVNÍ MODEL

Pro potřeby zpracování Plánu udržitelné mobility řešeného území Liberce, Jablonce nad Nisou a okolí bude zpracován čtyřstupňový makroskopický matematický dopravní model v programu PTV Vision.

Modelované území bude zahrnovat celé správní území města Liberec, Jablonec nad Nisou, dále doplněné o území Kryštofovo údolí, Stráž nad Nisou, Bedřichov, Janov nad Nisou, Lučany nad Nisou, Nová Ves nad Nisou, Rádlo, Rychnov u Jablonce nad Nisou, Pulečný.

Dopravní model se bude skládat ze čtyř submodelů:

- Trip generation
- Trip distribution
- Mode choice
- Assignment

Budou zpracovány tři makroskopické matematické modely: IAD, HD (včetně MHD) a nemotorové (pěší a cyklistické) dopravy. Volba dopravního prostředku (mode choice) bude provedena v prvním kroku společně s určením objemů dopravy (trip generation) a výsledkem tohoto kroku bude určení produktivity a atraktivity jednotlivých dopravních zón. Další kroky budou probíhat samostatně po jednotlivých módech. Krokem rozdělení cest (trip distribution) vzniknou matice vztahů mezi zónami, které budou přiděleny na síť (assignment) kapacitně závislým iteračním procesem.

Model dopravní nabídky bude modelem stávající infrastruktury a jejích plánovaných změn v budoucích scénářích. V něm budou graficky znázorněny:

- stávající i budoucí dopravně významné veřejně přístupné komunikace
  - o dálnice
  - o silnice I., II. a III. třídy
  - o dopravně významné místní komunikace
  - o vybrané účelové komunikace
- síť VHD
  - o linky MHD (tramvaje a autobusy)
  - o příměstské autobusové linky
  - o regionální železniční spoje
- síť cyklistické dopravy zahrnující komunikace s přístupem cyklistů a stezky pro cyklisty
- samostatné stezky pro chodce – pro model cyklistické dopravy však nebude vytvořena ucelená síť

Dopravní síť bude sestávat z uzlů a úseků, které budou opatřeny nezbytnými parametry jako délka, rychlost volného dopravního proudu, kategorie komunikace, počty jízdních pruhů atd. Propojení mezi poptávkou (zónami) a nabídkou (dopravní sítí) budou zajišťovat konektory s obdobnými parametry jako úseky.

Modely budou vytvořeny pro dva horizonty:

a) Stávající (současný) stav (kalibrace stávajících dopravních vztahů na stávající dopravní síti podle dostupných průzkumů), horizont 2020.

b) Návrh – výhledové období 2030 (interakce stávajících dopravních vztahů se změnami na komunikační síti podle nových návrhů územních plánů a se změnami linkového vedení HD a MHD po realizaci nového terminálu Liberec).

Modely IAD i HD budou vytvořeny pro období špičkové hodiny a celodenní – 24 hodin běžného pracovního dne. Model pěší a cyklistické dopravy bude pouze celodenní – 24 hodin.

Výsledné intenzity dopravy budou kalibrovány pro příslušný model příslušného časového období a následně orientačně přepočteny na doplňující časové období. Výstupní kartogramy intenzit dopravních zátěží budou zobrazovat řešené území.

Pro zpracování modelu budou plně použity dostupné výsledky realizovaného sociologicko-dopravního průzkumu.

Širší okolí řešeného území Plánu udržitelné městské mobility bude reprezentováno formou vnějších zón - sousedních okresů, případně dalších vzdálenějších oblastí. Další vnější zóny budou činit rezervu pro případné rychlé rozšíření o nové zdroje a cíle dopravy.

#### **Modelové scénáře:**

1. Stávající (současný) stav (kalibrace stávajících dopravních vztahů na stávající dopravní síti podle dostupných průzkumů), horizont 2020.
2. Stávající (současný) stav dopravní sítě, horizont 2030
3. Návrh – výhledové období 2030 (interakce stávajících dopravních vztahů se změnami na komunikační síti podle nových návrhů územních plánů a se změnami linkového vedení HD a MHD po realizaci nového terminálu Liberec). Základní urbanistické jednotky pro účely zakázky budou na území obcí urbany
4. Návrh – výhledové období 2050 (interakce stávajících dopravních vztahů se změnami na komunikační síti podle nových návrhů územních plánů a se změnami linkového vedení HD a MHD po realizaci nového terminálu Liberec). Základní urbanistické jednotky pro účely zakázky budou na území obcí urbany

Výsledný kartogram hromadné dopravy bude zobrazen v osobách za 24 hodin a v osobách za hodinu - dopravní zatížení na úsecích stávající komunikační sítě jako suma zátěží v daném směru úsekem projíždějících linek hromadné dopravy po realizaci nových terminálů autobusové dopravy a MHD při železničních stanicích.

## 7.5 SEA

Návrh Plánu udržitelné mobility bude podroben Hodnocení vlivu strategického záměru na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Při něm se neposuzují záměry jako u procesu EIA, ale koncepce, stanovující rámec pro budoucí povolení záměrů z přílohy č. 1 zákona podléhajících nutně i fakultativně "projektové EIA

Celá procedura je složena z několika postupných fází:

### 1) Oznámení koncepce

- předkládá předkladatel krajskému úřadu nebo MŽP v elektronické i listinné podobě
- při splnění náležitostí je do 10ti dnů úřadem rozesláno dotčeným orgánům a samosprávám a zveřejněno
- každý se může do 20ti dnů od zveřejnění písemně vyjádřit

### 2) Zjišťovací řízení

- upřesnění rozsahu hodnocení vlivů na ŽP a veřejné zdraví
- u koncepcí v rámci jediné obce nebo změny koncepce rozhodnutí o (ne) provedení posouzení
- ve lhůtě 35 dnů od zveřejnění oznámení možnost připomínkování
- nakonec zaslání závěru předkladateli, v závěru obsažen rozsah a obsah posuzování, u fakultativně projednávaných i důvody pro zamítnutí nutnosti posouzení

### 3) Vyhodnocení koncepce

- předkladatel do 30ti dnů zajistí oprávněnou osobu, posuzovatele
- návrh koncepce s vyhodnocením zasílá předkladatel příslušnému úřadu, ten jej do 10ti dnů rozešle dotčeným úřadům a zveřejní
- po nejméně 30ti dnech od zveřejnění veřejné projednávání návrhu (z něj zveřejněn zápis), do 5ti dnů po něm možnost písemných vyjádření k návrhu

### 4) Stanovisko k návrhu koncepce

- vydává příslušný úřad do 30ti dnů od obdržení zápisu z veřejného projednávání
- zveřejněno na úřední desce i na internetu
- může v něm být nesouhlas, návrh doplnění či kompenzačních opatření, opatření ke sledování vlivů uskutečňování koncepce na ŽP a veřejné zdraví
- stanovisko je nezbytné ke schválení koncepce

## 7.6 POPIS SPOLUPRÁCE SE ZADAVATELEM - KOMUNIKAČNÍ STRATEGIE

### 7.7.1 Komunikační strategie Projektu Plánu udržitelné městské mobility:

1. Analýza současné interní a externí komunikace města
2. Identifikace cílových skupin
3. Hlavní cíl – zajistit co nejširší informovanost pro všechny ve srozumitelné, transparentní, přehledné a strukturované podobě (klíčová sdělení) pro konkrétní cílové skupiny, systematickou informovaností zvyšovat zájem o spolurozhodování a zapojení veřejnosti a klíčových aktérů, nastavení pravidelného kontaktu s cílovými skupinami vč. médií, zlepšení image měst
4. Komunikační nástroje, komunikační kanály pro jednotlivé cílové skupiny
5. Harmonogram kampaně při přípravě i v době realizace konkrétních navržených opatření
6. Informační materiály- infobrožury, web měst a DPMLJ, městské zpravodaje, tiskové zprávy, jednotný vizuální styl

### 7.7.2 Nástroje vnitřní komunikace pro strukturu

Vedoucí projektu Ing. Jan Kašík – povede komunikaci po celou dobu projektu

Specialista pro zapojování veřejnosti: Ing. Simona Mrázková – vypracuje podrobnou komunikační strategii

Komunikace bude probíhat:

- s veřejností
- s pracovními skupinami:
  - doprava v klidu, IAD a veřejná doprava
  - pěší a cyklistická doprava
- s řídicí skupinou: obsazení bude upřesněno po začátku projektu
- s konzultanty a experty měst
- s Radami a Zastupitelstvy měst
- s komisí dopravy Liberec a Výborem pro dopravu Jablonec nad Nisou
- s MD ČR

Požadovaná součinnost zadavatele:

- Ustanovení řídicí skupiny
- Úvodní projednání
- Ustanovení pracovních skupin
- Předání dat a podkladů
- Schválení konceptu anketního průzkumu – řídicí skupina

- Projednání plánů s pracovními skupinami – úvod
- Součinnost pracovních skupin se zpracovateli plánů
- Veřejná jednání pracovních skupin
- Závěrečné projednání plánů – pracovní skupiny
- Závěrečné projednání – řídicí skupina
- Veřejné projednání
- Závěrečné schválení – Rady a Zastupitelstva

První aktivita při zpracování Plánu udržitelné městské mobility bude vypracování Komunikační strategie včetně veřejných projednání předem definovaných dílčích stupňů. Cílem komunikační strategie bude stanovené využívaných komunikačních kanálů mezi pořizovatelem a ostatními aktéry, kteří mohou do průběhu pořízení Plánu udržitelné městské mobility zasáhnout, a to včetně způsobu vypořádání zpracování získaných informací (názorů, podnětů, připomínek, stížnosti a dotazů). Plán udržitelné městské mobility bude otevřen veřejnosti a dalším aktérům v území. Půjde o obousměrnou komunikaci. Součástí komunikační strategie bude identifikaci cílových skupin, kterých se projekt jakkoli dotkne a které by kampaň měla oslovit, cíle komunikace, nástroje pro jednotlivé cílové skupiny, harmonogram akcí.

Na začátku projektu budou zjištěny potřeby, očekávání a přání obyvatel. Na konci bude sdělen výsledek a budou vyžádány připomínky. Komunikačními metodami budou tiskové zprávy v regionálním tisku a televizi, webové stránky města a zpracovatele, komunikace s občany na e-mail, poštou, SMS, veřejná jednání pracovních skupin a kontaktní kancelář zpracovatele v Liberci. Snaha bude o komunikaci s obyvateli celého řešeného území pohromadě.



## VYMEZENÍ JEDNOTLIVÝCH ROLÍ REALIZAČNÍHO TÝMU DODAVATELE A POPISU JEJICH PRACOVNÍ ČINNOSTI

Vedoucí týmu	Ing. Jan Kašík	Vedení týmu Harmonogram prací Schválení v Zastupitelstvu Plány rozvoje jednotlivých módů dopravy
Dopravní inženýr	Ing. Pavel Ibl Ing. Karel Králíček	Plány rozvoje jednotlivých módů dopravy Analýzy dat
Specialista v oblasti sociologie	PhDr. Tomáš Soukup	Sociodopravní průzkum Analýzy dat
Specialista na dopravní modelování	Ing. Zdeněk Rogalewicz	Multimodální dopravní model Analýzy dat
Specialista v oblasti marketingu	Mgr. Simona Mrázková	Komunikační strategie a realizace komunikační a participační části projektu
Specialista v oblasti životního prostředí	RNDr. Daniela Pačesná	Vyhodnocení vlivu na životní prostředí