



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

SMLOUVA O DÍLO

Ev. č. zhotovitele: 420529-CZT-001

uzavřená podle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., Občanského zákoníku, ve znění
pozdějších předpisů, mezi níže uvedenými smluvními stranami.

I.

Smluvní strany:

OBJEDNATEL

název : Město Žďár nad Sázavou
sídlo : Žižkova 227/1, 591 31 Žďár nad Sázavou
právní forma : obec
IČ : 00295841
DIČ : CZ00295841
zápis v OR : nezapsané v OR
jednající : Ing. Martinem Mrkosem, ACCA, starostou
bankovní spojení :
zástupce ve věcech smluvních :
zástupce ve věcech technických :

ZHOTOVITEL

obchodní firma : Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.
sídlo : Národní 984/15, 110 00 Praha 1
právní forma : společnost s ručením omezeným
IČ : 48588733
DIČ : CZ48588733
zápis v OR : Městský soud v Praze, odd. C, vložka 14051
zhotovitel je plátcem DPH
zastoupen : Ing. Radko Bucek, Ph.D., a Ing. Jan Loško, Ph.D., jednatelé
společnosti
dále za zhotovitele jednájí
ve věcech smluvních
telefon/e-mail

ve věcech technických
telefon/e-mail

bankovní spojení



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

II. Předmět smlouvy

1. Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele dílo pod názvem „**Generel dopravy pro město Žďár nad Sázavou**“, který je předmětem této smlouvy, dle:
 - Výzvy k podání nabídek ze dne 16.3.2020 a nabídkou zhotovitele ze dne 30.3.2020

Předmět díla dle této smlouvy je zadáván v souladu s Obecnou částí pravidel pro žadatele a příjemce v rámci Operačního programu zaměstnanost, ve znění účinném ke dni podpisu této smlouvy (dostupné na webu <https://www.esfcr.cz/pravidla-pro-zadatele-a-prijemce-opz>), pro projekt **Využití konceptu Smart City pro rozvoj města Žďár nad Sázavou**, reg. číslo: CZ.03.4.74/0.0/0.0/16_058/0007367, spolufinancovaného z Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost.

Bližší specifikace předmětu díla je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy.

2. Zhotovitel se zavazuje postupovat při realizaci díla v souladu se všemi podmínkami výše uvedených dokumentů a podmínkami vyplývajících ze zadávacích podmínek veřejné zakázky „**Generel dopravy pro město Žďár nad Sázavou**“.
3. Zhotovitel prohlašuje, že jako odborná firma disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi a zkušenostmi, které jsou pro provedení díla nezbytné a že je schopen provést dílo tak, aby bylo funkční a sloužilo svému účelu, když toto platí po celou dobu plnění závazků vyplývajících z této smlouvy o dílo. Pověří-li zhotovitel provedením díla jinou osobu, má zhotovitel při provádění díla jinou osobou odpovědnost, jako by dílo prováděl sám.
4. Dílo vybudované v rozsahu podle tohoto článku smlouvy bude mít vlastnosti, základní technické parametry a ukazatele jakosti dané zadávací dokumentací a ČSN, jinak obvyklé.

III. Doba a místo plnění

1. Zhotovitel se zavazuje zahájit práce do **7 dnů po nabytí účinnosti této smlouvy** a dokončit a objednateli předat dílo **nejpozději do 31.10.2020**. Termínem dokončení se rozumí předání hotového díla objednateli, tj. splnění veřejné zakázky v celém rozsahu.
2. Pokud zhotovitel práce na díle nezahájí ani ve lhůtě do **patnácti dnů** ode dne, kdy měl práce na díle zahájit, je objednatel oprávněn od smlouvy odstoupit s uplatněním sankcí a odpovědností za škodu.
3. Zhotovitel je oprávněn dokončit práce na předmětu díla i před sjednaným termínem dokončení a objednatel je povinen dříve dokončené dílo převzít a zaplatit.
4. Sjednané termíny plnění dle této smlouvy platí za předpokladu, že objednatel splní řádně a ve sjednaných termínech své závazky a povinnosti dohodnuté v této smlouvě. Dojde-li k prodloužení objednávky s plněním těchto povinností a závazků, nebo pokud dojde k omezení či pozastavení prací z důvodu překážek zaviněných na straně objednatele či vyšší mocí



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

(dlouhodobé nepříznivé povětrnostní podmínky bránící zahájení a provádění prací, živelné události apod.), prodlužují se sjednané termíny plnění o dobu prodlení či pozastavení prací, nedohodnou-li se smluvní strany jinak. V takovém případě zhotovitel není v prodlení a není povinen platit sankce za nesplnění termínu dle této smlouvy.

5. Místem plnění je město Žďár nad Sázavou.

IV.

Cena za dílo

1. Cena za dílo je stanovena jako cena pevná a nejvýše přípustná za plnění specifikovaného předmětu díla a zahrnuje veškeré náklady spojené se splněním předmětu díla v rozsahu článku II Předmět smlouvy takto:

Cena bez DPH:	1.950.000,- Kč
Výše DPH:	21 %
DPH:	409.500,- Kč
Cena včetně DPH:	2.359.500,- Kč
[slovy: dvamilionytřístapadesátdevěttisícpětset korun českých]	

DPH je stanoveno ve výši a sazbě dle příslušného právního předpisu, platného v době podpisu této smlouvy.

2. Detailní rozpis ceny dle jednotlivých položek předmětu plnění, tak jak jsou specifikovány ve výkazu výměr, je uveden v položkovém rozpočtu, který tvoří nedílnou přílohu této smlouvy. Jednotkové ceny uvedené v položkovém rozpočtu jsou cenami nejvýše přípustnými a budou též použity při kalkulaci ceny případných víceprací (rozšíření rozsahu díla) nebo méněprací (omezení rozsahu díla).

V.

Fakturace a platební podmínky

1. Objednatel nebude zhotoviteli poskytovat zálohy.
2. Platby budou probíhat na základě zhotovitelem vyhotovených daňových dokladů (faktur) a to výhradně za uskutečněná, prokázaná a objednatelům odsouhlasená plnění. Objednatel uhradí zhotoviteli veškeré faktury - daňové doklady dle provedených prací do výše 90% sjednané ceny na základě měsíčně odsouhlaseného soupisu provedených prací technickým dozorem investora tj. Objednatele. Zbývající část tj. 10 % ze sjednané ceny uhradí Objednatel Zhotoviteli po odstranění případných vad a nedodělků na díle dle této Smlouvy uvedených v zápise o předání a převzetí.
3. Zhotovitelem fakturovány a objednatelům uhrazeny budou do doby dokončení díla práce na základě měsíčně odsouhlaseného soupisu provedených prací objednatelům.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

4. Splatnost faktur je stanovena na **30 dnů** ode dne jejich doručení objednateli. Faktura bude předložena objednateli vždy ve 2 vyhotoveních, každé s platností originálu. Nedílnou součástí každé faktury bude soupis provedených prací potvrzený zástupci smluvních stran a zástupci smluvních stran oprávněných jednat ve věcech technických.
5. Vystavená faktura musí splňovat náležitosti daňového dokladu dle § 29 zákona o DPH, a ust. § 435 občanského zákoníku a náležitosti stanovené touto smlouvou vč. dohodnutých příloh a nedílných součástí. Každý originální účetní doklad musí obsahovat název a číslo projektu: **„Využití konceptu Smart City pro rozvoj města Žďár nad Sázavou“**, reg. č. CZ.03.4.74/0.0/0.0/16_058/0007367. Faktura musí kromě zákonem stanovených náležitostí pro daňový doklad obsahovat také:
 - číslo a datum vystavení faktury,
 - číslo smlouvy a datum jejího uzavření, číslo veřejné zakázky,
 - název projektu „Využití konceptu Smart City pro rozvoj města Žďár nad Sázavou“
 - registrační číslo projektu: CZ.03.4.74/0.0/0.0/16_058/0007367
 - předmět plnění a jeho přesnou specifikaci ve slovním vyjádření (nestačí pouze odkaz na číslo uzavřené smlouvy),
 - označení banky a číslo účtu, na který musí být zapláceno (pokud je číslo účtu odlišné od čísla uvedeného v této smlouvě je zhotovitel povinen o této skutečnosti informovat objednatele),
 - lhůtu splatnosti faktury,
 - název, sídlo, IČ a DIČ objednatele a zhotovitele, jméno a vlastnoruční podpis osoby, která fakturu vystavila, včetně kontaktního telefonu a e-mailu.
6. Nebude-li faktura obsahovat některou povinnou nebo dohodnutou náležitost vč. dohodnutých příloh nebo nedílných součástí, nebo bude-li chybně stanovena cena, DPH nebo jiná náležitost faktury, je objednatel oprávněn tuto fakturu vrátit zhotoviteli k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Zhotovitel provede opravu vystavením nové faktury. Dnem odeslání vadné faktury zhotoviteli přestává běžet původní lhůta splatnosti a nová lhůta splatnosti běží znovu ode dne doručení nové (opravené či doplněné) faktury objednateli.
7. Objednatel si vyhrazuje právo kdykoliv v průběhu plnění předmětu veřejné zakázky, a to bez ohledu na jakékoliv důvody, snížit nebo zvýšit druh a rozsah jednotlivých prací a dodávek s tím, že jejich zadání bude řešeno v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů. Obojí musí být dohodnuto písemně v dodatku této smlouvy o dílo, a to včetně uvedení změny rozsahu díla a změny ceny díla.

VI.

Podmínky provádění díla

1. Zhotovitel pro vzájemný styk a zabezpečení povinností vyplývajících z této smlouvy určuje tuto osobu,
jméno: [REDACTED]; tel.č.: [REDACTED] e-mail: [REDACTED]



Zhotovitel se zavazuje provést dílo s využitím osoby (technika) uvedeného výše a jímž bylo prokazováno splnění technických kvalifikačních předpokladů v nabídce na veřejnou zakázku. Zhotovitel je oprávněn změnit tuto osobu (technika) pouze ze závažných důvodů a s předchozím písemným souhlasem objednatele, který je podmíněn předložením dokladů o kvalifikaci těchto osob dle požadavků zadavatele uvedených v zadávací dokumentaci veřejné zakázky.

Objednatel pro vzájemný styk a zabezpečení povinností vyplývajících z této smlouvy určuje tyto osoby:



2. Objednatel prohlašuje, že tyto osoby jsou oprávněny k výkonu technického dozoru a jsou zmocněny objednatelem:
 - a) přebírat od zhotovitele práce, které budou dalším postupem prací zakryty,
 - b) odsouhlasit případné změny prací a dodávek navržené zhotovitelem, které nevyžadují finanční plnění nad rámec uzavřené smlouvy o dílo,
 - c) zastupovat objednatele při jednáních o změně rozsahu díla, ceny díla, eventuálně doby provedení díla, při projednávání změn,
 - d) odsouhlasit zhotoviteli věcné a finanční plnění, odsouhlasit dílčí a konečné vyúčtování provedených prací a dodávek (podklad pro vystavení daňového dokladu),
 - e) převzít od zhotovitele předmět díla.
3. Jakékoliv případné změny díla nad rámec uzavřené smlouvy o dílo musí být před jejich provedením projednány smluvními stranami a musí být uzavřen písemný dodatek ke smlouvě o dílo.
4. Nebezpečí škody na díle nese až do protokolárního předání a převzetí díla zhotovitel. Zhotovitel zodpovídá za případné škody, způsobené na dokončených pracích, pozemcích a konstrukcích propůjčených k realizaci až do předání díla objednateli, včetně škod na vodním díle, zařízení staveniště, skládkách materiálu, přístupových komunikacích, dopravní a mechanizační technice, včetně újmy na zdraví vlastních zaměstnanců, zdraví a majetku třetích osob, jimž vznikla škoda v příčinné souvislosti s prováděním díla i v souvislosti s činnostmi zhotovitele, která přímo nesouvisí s předmětem smlouvy.
5. Dílo se považuje za dokončené, nemá-li v době předání žádné zjistitelné vady, je provedeno v požadované kvalitě, je způsobilé sloužit svému účelu a dokončení a předání díla je stvrzeno podpisy obou smluvních stran v protokolu o předání a převzetí díla.
6. Zhotovitel je povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů a také při výkonu kontroly ze strany poskytovatele dotace, třetích osob pověřených poskytovatelem dotace, Ministerstva financí České republiky, Evropské komise, Evropského účetního dvora a Nejvyššího kontrolního úřadu české republiky. Pro účely finanční kontroly se zhotovitel považuje za osobu povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů.



7. Zhotovitel je povinen minimálně po dobu 10 let od proplacení poslední faktury objednatelem poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, MPSV ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
8. Zhotovitel prohlašuje, že má uzavřenou pojistnou smlouvu pro případ pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou zhotovitelem třetí osobě ve výši **minimálně 1mil. Kč** a v takto sjednaných výších se zhotovitel zavazuje udržovat platnost tohoto pojištění po celou dobu plnění díla. Zhotovitel předloží kopii pojistné smlouvy před podpisem smlouvy.

VII.

Záruční podmínky a odpovědnost za škody

1. Zhotovitel poskytuje objednateli na zhotovené dílo záruku za jakost díla. Záruční lhůta začíná běžet dnem protokolárního předání a převzetí díla bez vad a nedodělků, a její délka se sjednává na **60 měsíců**.
2. Nebezpečí škody na díle přechází na objednatele dnem protokolárního předání a převzetí díla.
3. Objednatel je povinen vady písemně reklamovat u zhotovitele bez zbytečného odkladu po jejich zjištění. V reklamaci musí být vady popsány. V reklamaci objednatel uvede požadovaný způsob a reálný technicky zajištělný termín zahájení i dokončení prací na odstranění vad.
4. Zhotovitel je povinen do 5 pracovních dnů od doručení reklamace písemně odpovědět objednateli s tím, že navrhne způsob a lhůty jejich odstranění a bez prodlení současně zahájí práce k odstranění vad. Nebude-li dohodnuto jinak, je zhotovitel povinen vadu odstranit ve lhůtě do 20 dnů od oznámení reklamace reklamované vady, a to ať již vznikla provedením, dopravou, montáží, použitím nevhodného materiálu nebo z jiného důvodu, za který odpovídá zhotovitel, nebo i z důvodů, které leží mimo zhotovitele. Leží-li důvody mimo zhotovitele, tento po odsouhlasení objednatelem předloží na provedené práce a spotřebovaný materiál řádnou fakturu. Vady, které by způsobily přerušování provozu, odstraní zhotovitel do 3 dnů od uplatněné reklamace, nebude-li dohodnuto jinak. Pokud zhotovitel neodstraní vady ve výše uvedených termínech, je povinen uhradit objednateli smluvní pokutu podle čl. VIII. odst. 5. této smlouvy.
5. V případě, že zhotovitel reklamované vady neodstraní ve sjednané lhůtě, je objednatel oprávněn pověřit odstraněním vady jinou specializovanou firmou.
6. Reklamaci lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční lhůty, přičemž i reklamace odeslaná objednatelem v poslední den záruční lhůty se považuje za včas uplatněnou.
7. Náklady na odstranění reklamované vady nese zhotovitel i ve sporných případech až do rozhodnutí soudu.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

8. Bude-li prokázáno, že zhotovitel nebyl odpovědný za reklamovanou vadu, uhradí objednatel zhotoviteli náklady spojené s odstraněním vady.

VIII. Smluvní sankce

1. Za nesplnění termínu předání a převzetí díla sjednaného v čl. III. této smlouvy se sjednává smluvní pokuta ve výši **3.000,- Kč** za každý započatý kalendářní den prodlení, až do dne podpisu protokolu o předání a převzetí díla.
2. Smluvní pokuta pro případ prodlení s odstraněním reklamované vady (případně vady uvedené v protokolu z předání a převzetí díla z přejímacího řízení) v dohodnutém termínu činí **5.000,- Kč** za každý započatý kalendářní den a vadu až do doby jejího odstranění.
3. Smluvní pokuta pro případ nedodržení bezpečnostních předpisů při realizaci díla činí **1.000,- Kč** za každý případ.
4. Dojde-li ze strany objednatele k prodlení při úhradě oprávněně vystavené faktury – daňového dokladu, má zhotovitel právo účtovat objednateli úrok z prodlení ve výši **0,05 %** z dlužné částky za každý kalendářní den prodlení.
5. Sjednáním a zaplacením smluvní pokuty nejsou dotčeny další nároky smluvních stran na náhradu škody podle této smlouvy i obecně závazných právních předpisů.
6. Za nedodržení povinnosti sjednané v čl. VI odst. 1 této smlouvy se sjednává smluvní pokuta ve výši **1.000,- Kč** za každý započatý kalendářní den prodlení, až do dne sjednání nápravy.

IX. Závěrečné ujednání

1. Smluvní strany si ujednávají, že v případě řešení sporných věcí budou přednostně hledat vzájemnou dohodu. Teprve pokud se nedohodnou, obrátí se na příslušný soud.
2. Smlouva se vyhotovuje ve 4 stejnopisech s platností originálu, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po dvou vyhotoveních.
3. Účinnost této smlouvy nastává dnem zveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv). Zveřejnění smlouvy v registru smluv zajistí objednatel. Tato smlouva může být měněna pouze písemnými dodatky k této smlouvě podepsanými objednatelem a zhotovitelem.
4. V ostatním, touto smlouvou a přílohami smlouvy nesjednaném, se závazkový vztah sjednaný dle této smlouvy řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

5. Zhotovitel je povinen respektovat skutečnost, že projekt je realizován v rámci Operačního programu Zaměstnanost, a je povinen spolupracovat se objednatelem především v oblasti propagace projektu a zpracování podkladů nezbytných pro administraci projektu v rámci tohoto programu. Zhotovitel je povinen všechny písemné zprávy, písemné výstupy a prezentace a jiné písemné materiály související s plněním předmětu smlouvy opatřit vizuální identitou projektů dle Obecné části pravidel pro žadatele a příjemce. Zhotovitel prohlašuje, že ke dni nabytí účinnosti smlouvy je s těmito pravidly seznámen a že bude při realizaci předmětu smlouvy sledovat, zda nedojde ke změně těchto pravidel, přičemž se musí řídit pouze aktuálními pravidly.
6. Zhotovitel je povinen strpět veškeré kontroly vyplývající z Operačního programu Zaměstnanost a poskytnout při takové kontrole veškerou nezbytnou součinnost. Zhotovitel se dále zaváže provést v požadovaném termínu, rozsahu a kvalitě opatření k odstranění kontrolních zjištění a informovat o nich příslušný kontrolní orgán, objednatele a poskytovatele dotace. Zhotovitel bere na vědomí, že poskytovatel dotace je oprávněn provést u projektu nezávislý vnější audit. Zhotovitel je povinen při výkonu auditu spolupůsobit.
7. Uvedení zástupci obou smluvních stran prohlašují, že jsou oprávněni tuto smlouvu o dílo podepsat.
8. Vzhledem k veřejnoprávnímu charakteru objednatele zhotovitel výslovně prohlašuje, že je s touto skutečností obeznámen a souhlasí se zpracováním svých údajů objednatelem s ohledem na zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, a rovněž se zveřejněním smluvních podmínek obsažených v této smlouvě v rozsahu a za podmínek vyplývajících z příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.
9. Zástupce objednatele prohlašuje, že uzavření této smlouvy o dílo bylo schváleno Radou města č. 43 usnesením č. 668/2020/RUP dne 4. 5. 2020.
10. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva je souhlasným, svobodným a vážným projevem jejich pravé vůle a že ji neuzavřely v tísní za nápadně nevýhodných podmínek, což stvrzují svými podpisy v jejím závěru.

Příloha č. 1 – Technické podmínky – Specifikace rozsahu generelu dopravy

Ve Žďáře nad Sázavou, dne...2.4 -06- 2020

V Praze, dne...2.2 -06- 2020

objednatel
Ing. Martin Mrkos, starosta

zhotovitel
Mott Mac Donald CZ, spol. s r.o.
Ing. Radko Bucek, Ph.D., Ing. Jan Loško, Ph.D.
jednatele společnosti Mott Mac Donald CZ, spol. s r.o.

Specifikace rozsahu generelu dopravy

1. Dopravně – sociologický průzkum dopravního chování na reprezentativním vzorku obyvatel

Dopravně – sociologický průzkum dopravního chování proběhne na reprezentativním vzorku domácností, jehož výběr bude respektovat vytvořené dopravně přepravní oblasti v členění dle územního plánu.

Základní parametry dopravně – sociologických průzkumů:

A. Dělení dat:

- data domácností s různými parametry, týkajícími se domácností a vlastnictví motorových vozidel a jízdních kol,
- osobní údaje se sociodemografickými a pro dopravu a mobilitu relevantními charakteristikami dotazovaných osob, včetně vlastnictví platné platební karty městské hromadné dopravy pro zakupování časových jízdenek nebo sloužících jako elektronická peněženka či vlastnictví karty nebo dokladu pro bezplatnou přepravu MHD,
- údaje o cestách, zahrnujících všechny druhy dopravy (individuální automobilová doprava + cyklistická doprava + pěší doprava + druhy hromadné dopravy či jejich kombinace).

B. Další požadavky:

- musí být evidovány všechny cesty všech osob příslušné domácnosti ve stanoveném rozhodném dni průzkumu,
- sledovaný vzorek zahrnuje min. 1.000 dotázaných osob, a to tak, že budou podle počtu obyvatel poměrně pokryty všechny dopravně přepravní zóny z dopravního modelu,
- dodavatel navrhne obsah dotazníku a časový harmonogram, který schválí zadavatel,
- průzkum bude pro maximální úspěšnost poskytnutých odpovědí realizován jako průzkum osobní (face-to-face), vyplnění dotazníku provede vždy pracovník dodavatele, nikoliv dotazovaný.

Výstupy:

- Databáze výsledků umožňující libovolné vyhledávání a tvorbu datových sestav;
- Tabulka matice přepravních vztahů;
- Graf dělby přepravní práce (modal split);
- Přehledný výkres zjištěných výsledků v dopravní síti M 1: 10 000;
- Pocitová mapa města podle vnímání obyvatel problematiky dopravy a problémů s ní spojených (verze on-line);
- Scénáře vývoje dopravy a mobility s využitím analýzy u jednotlivých generelů.

2. Multimodální dopravní model

Multimodální model dopravy (popř. též „Komplexní model dopravy“) bude proveden pro potřeby této dokumentace, jako analytický nástroj k posouzení dostupných dat a návrhů, součástí je také dodání vlastního SW na modelování dopravy. Bez multimodálního modelu dopravy, zahrnujícího všechny druhy

dopravy, nelze kvalitně posoudit navrhovaná řešení a jejich dopady do změny dělby přepravní práce a dalších předpokládaných sledovaných indikátorů mobility.

Druhy dopravy a časy

- model dopravy bude proveden pro druhy dopravy nebo jejich kombinaci: individuální automobilová doprava, nákladní automobilová doprava, veřejná hromadná doprava (MHD, veřejná linková doprava, osobní železniční doprava), cyklistická doprava, pěší doprava, zvláště potom mobilita osob s pohybovým nebo zrakových handicapem,
- modelové časy budou provedeny pro špičkovou hodinu a 24 hodin běžného pracovního dne.

Dopravní síť

- dopravní síť bude provedena jako komplexní síť jednotně pro všechny druhy dopravy, bude obsahovat rychlosti a kapacity pro jednotlivé druhy dopravy a modelové časy,
- modelová síť bude obsahovat na území města: silnice I. – III. třídy, místní komunikace I. a II. třídy, síť cyklostezek a cyklotras včetně sdružených, páteřní chodníky a trasy pro pěší, úseky železničních tratí, všechny křižovatky komunikací zadané sítě.

Výpočtové funkce a kalibrace

Přetížení kapacity dopravní sítě bude modelováno kapacitně závislou metodou:

- Kalibrace modelu bude doložena a prezentována absolutní a relativní odchylkou mezi modelovou intenzitou a zjištěnou intenzitou v jednotlivých kalibračních bodech, sumou cest a průměrnou přepravní vzdáleností na síti pro každý druh dopravy;
- Kalibrace modelu bude konzultována a odsouhlasena objednatelem. Dopravně přepravní zóny budou prioritně zvoleny dle ČSÚ – sčítací obvody, aby byla zajištěna kompatibilita dat. Dopravně přepravní zóny musí být dány svou hranicí (poly line) a mít stanoveny svoje těžiště (centroidy);
- Model dopravy bude obsahovat použité funkce a parametry funkcí při výpočtu;
- Vnitřní dopravně přepravní členění města bude provedeno dle Statistických obvodů ČSÚ. Vnější území bude členěno minimálně v detailu obcí;
- Dopravní model by měl být zpracován jako čtyřstupňový.

Zpracovatel podrobně technicky zdokumentuje tvorbu modelu tak, aby bylo do budoucna možné model dále rozvíjet, aktualizovat i třetím subjektem.

Zpracovatel dodá společně s generem také software nutný pro ovládání modelu. Verze softwaru bude umožňovat plné využití dodaného dopravního modelu a bude umožňovat nejen prohlížení modelu, ale také jeho případné změny.

Během tvorby modelu, proběhnou min. 3 pracovní jednání se zadavatelem, na kterých zpracovatel podrobně seznámí zadavatele se stavem rozpracovaného modelu. Zejména během sestavování sítě centroidů a vzájemných vztahů mezi nimi (doporučeno využít Teorii grafů).

Zpracovatel do své nabídky zahrne cenu za manuál popisující obsluhu dopravního modelu, popisující případné modifikace dopravního modelu.

Zpracovatel vyškolí určenou osobu v ovládání modelu, a to zejména v jeho prohlížení, modifikace uliční sítě (nová křižovatka, nová komunikace, jednosměrnost, zákazy vjezdu apod.), přidání nového zdroje a cíle na síť. Seznámí zadavatele s postupem při sestavování etapových modelů (některé zásadní dopravní stavby budou „vypnutý“ případně „zapnutý“, stejně tak některé zdroje a cíle apod.)

Výstupy:

- Kartogram intenzit dopravy* voz/24hod – stávající stav M 1: 10 000;
- Kartogram intenzit dopravy* voz/24hod – výhledový stav rok 2030 M 1: 10 000;
- Kartogram intenzit dopravy* voz/24hod – výhledový stav rok 2040 M 1: 10 000.

*intenzita dopravy osobní/nákladní/celkem

3. Generel individuální automobilové dopravy a dopravy statické

Tento generel bude dokument, který stanoví koncepci systému individuální automobilové dopravy jako součásti dopravního systému města Žďáru nad Sázavou, a to včetně statické dopravy. Výstupem budou mj. návrhy krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých plánů rozvoje dané oblasti při respektování cílů zadání generelu dopravy a sledovaných parametrů.

V současné době se město potýká s řadou negativních jevů. Zejména náměstí Republiky a celé centrum je nadměrně zatěžováno individuální a nákladní automobilovou dopravou. Problémem je i parkování v odstavných pruzích silnice I/37 v oblasti náměstí Republiky a ulic Horní a Dolní.

Cílem této části pořizované dokumentace je analýza stávajícího stavu (směrový průzkum, intenzity dopravy, posouzení uzlových bodů atd.) a navržení opatření vedoucích k výraznému zklidnění automobilové dopravy v centru a širším centru a prostupnost území pro ostatní dopravní systémy. Navržený postup musí respektovat reálné geografické poměry a reálnost investičních záměrů. Z hlediska etapovitosti návrhů zpracovatel zohlední možné návrhy pro období 2021 a pro výhledové období 2030 a 2040.

Zhotovitel při zpracovávání zakázky využije jako podklady pro svou práci všechny zpracované územně plánovací podklady ve vazbě na územní plán města Žďáru nad Sázavou. Po podrobném zdůvodnění a řádném projednání lze navrhnout řešení odchylná od platného územního plánu města. V takovém případě bude po schválení Generelu dopravy v zastupitelstvu města navržena a projednána změna územního plánu.

3. a) Dopravní průzkumy

Směrový dopravní průzkum (v běžný pracovní den 6 – 11 a 13 – 18 hod.)

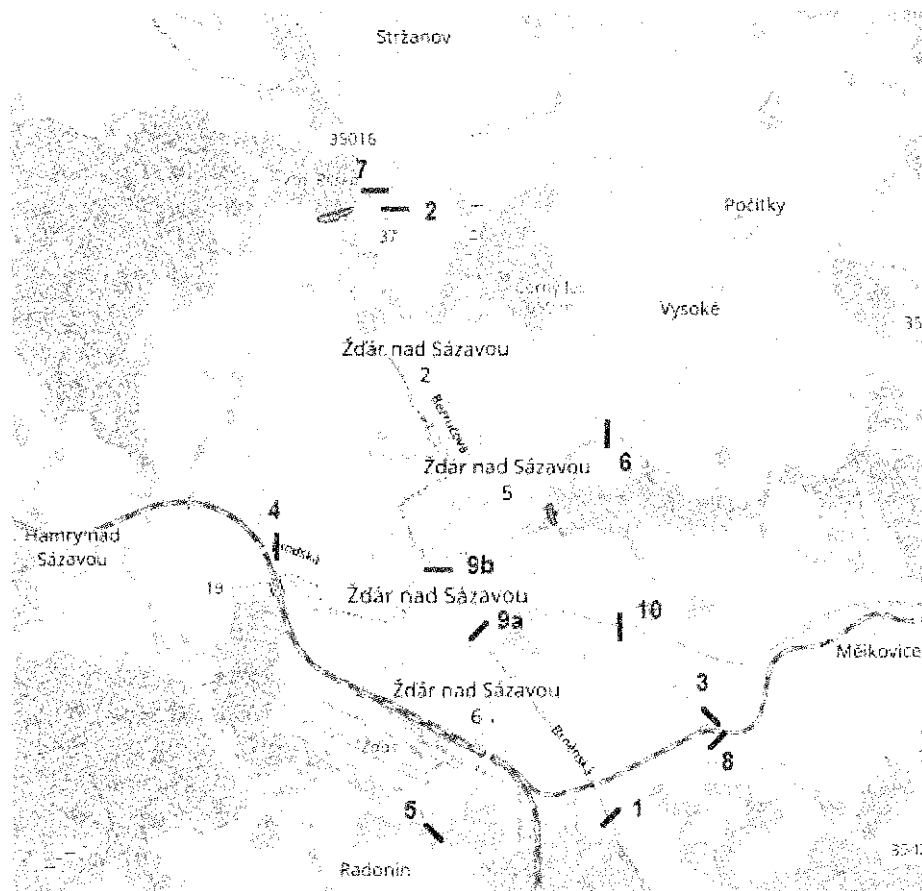
- Stanoviště na kordonu města (řešeného území) pro stanovení tranzitní, cílové a zdrojové dopravy, případně i místní dopravy;
- Předpoklad 10 stanovišť, možno rozšířit po dohodě se zadavatelem.

Průzkum křižovatkových pohybů (v běžný pracovní den 6 – 11 a 13 – 18 hod.)

- Vytipované 4 křižovatky, možno rozšířit po dohodě se zadavatelem;
- Skladba dopravního proudu: osobní vč. lehkých nákladních do 3,5t, nákladní do 10t, těžká nákladní nad 10t (vč. přívěsů a návěsů), BUS, jízdní kola;
- Proudů chodců na přechodech pro chodce přes ramena/větve křižovatek, samostatně potom pohyb osob s postižením.

Profilové sčítání dopravy (v běžný pracovní den 6 – 11 a 13 – 18 hod.)

- Vytipované 4 stanoviště, možno rozšířit po dohodě se zadavatelem;
- Skladba dopravního proudu: osobní vč. lehkých nákladních do 3,5t, nákladní do 10t, těžká nákladní nad 10t (vč. přívěsů a návěsů), BUS, jízdní kola.



Průzkum statické dopravy

- Průzkum aktuální nabídky a obsazenosti odstavných a parkovacích míst (běžný pracovní jeden den (čtvrtek): ranní špička, dopolední sedlo, odpolední špička; dny pracovního volna: sobota ranní špička, neděle odpolední špička);
- Průzkum aktuální nabídky a obsazenosti odstavných a parkovacích míst u nákupních center pro zjištění vstupních provozních charakteristik vybudovaných parkovišť (běžný pracovní jeden den (čtvrtek): denní špička, stav po zavírací době; dny pracovního volna: neděle odpoledne, stav po zavírací době);
- Na celém řešeném území, zahrnující oblast centra a přilehlé okolí se zvýšenou poptávkou po parkování a možným zavedením zón placeného stání bude proveden jednodenní průzkum parkujících vozidel dle registračních značek, zjištěna doba zdržení a obratovost za účelem sledování poptávky odstavných stání pro rezidenty/abonenty a parkování návštěvníků (běžný pracovní jeden den: od 6:00 do 19:00 hod).

Dodavatel ve své nabídce přesně popíše způsoby zabezpečení dostatečně kvalitních dat o mobilitě osob v řešeném území pro sestavení požadovaných poptávkových matic přepravních vztahů a dělby přepravní práce (modal split) v daném území. V této oblasti je možno využívat i nové progresivní metody zabezpečení relevantních dat různou kombinací metod, dopravně - sociologický průzkum je povinný. Pro získání dostatečně prokazatelných dat je možno také využít informace z dopravně telematických aplikací. Nelze však těmito daty plně nahradit požadované průzkumy a bude-li uchazeč pracovat s těmito daty, je nutno v nabídce popsat podrobně metodiku tvorby dat poptávkových matic.

3. b) Analytická část

Charakteristika poptávky po mobilitě

- vymezení a popis území, spádové oblasti města,
- inventarizace dat na podkladu statistických obvodů dle ČSÚ,
- obyvatelstvo, demografická struktura,
- socioekonomický profil území, oblastí,
- zaměstnání, podnikání, inventarizace služeb,
- zdravotní péče,
- rekreace a volnočasové aktivity,
- mobilita (hybnost či dynamická hybnost), dělba přepravní práce (modal split), průměrná přepravní vzdálenost dle druhů dopravy,
- motorizace/automobilizace (stupeň motorizace), historie a predikce vývoje,
- přepravní objemy a ukazatele osobní a nákladní dopravy,
- přepravní vztahy, vnější relace.

Pozemní komunikace

- stav sítě pozemních komunikací,
- základní komunikační síť města (ZÁKOS),
- přepravní vztahy, intenzita dopravy, obsazenost vozidel,
- výkonnost dopravní sítě, hustota provozu, kapacitní rezervy, úzká a kritická místa,
- úroveň kvality přepravy, dostupnost území,
- organizace dopravy, dopravně zklidněné oblasti,
- závady a problémové oblasti, nehodové lokality (dle podkladů Policie ČR, posouzení dle Metodiky identifikace a řešení míst častých dopravních nehod).

Doprava v klidu

- stav infrastruktury a technologických zařízení,
- oblasti regulace, nástroje a způsoby,
- technologie obsluhy P+G či P+R nebo K+R, přestupní terminály,
- bilance nabídky, bilance uživatelských skupin, využití nabídky,
- kvalita dostupnosti území,
- závady a problémové oblasti.

Organizace a řízení provozu, informační a dopravně telematické systémy

- stav infrastruktury a technologických zařízení,
- informační systémy pro občana poskytující informace o dopravě,
- dispečerská řízení v řešené oblasti – dopravce MHD, řízení provozu, správa a údržba silnic atd., koordinace činností,
- účinnost a přínosy systému řízení,
- závady a problémové oblasti.

3. c) Návrhová část

Úkolem zpracovatele je vycházet z aktuálního stavu územního plánu. Pokud zpracovatel v odůvodněných případech navrhne řešení odchylná od Územního plánu města, musí být tato řešení porovnána s řešením podle územního plánu, odůvodněna a musí být zdůrazněno, že se jedná o podnět, který je vhodné zařadit do procesu změny územního plánu.

Automobilová doprava – obsah

- posouzení dopravní sítě vymezené 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 komunikací do silniční sítě ve správě státu nebo kraje (ŘSD a Kraj Vysočina) v souvislosti s dostavbou komunikačního systému a návrh vhodného směrového značení odvádějícího tranzitní dopravu mimo centrum města,
- návrh kategorizace a funkčních tříd komunikací v rámci Základního komunikačního systému města (ZÁKOS),
- variantní návrhy silniční sítě (s maximálním využitím stávající infrastruktury, s návrhem nových komunikací),
- variantní návrhy organizačních a stavebních opatření s využitím vyspělých telematických systémů,
- variantní návrhy úprav křižovatek pro zlepšení plynulosti dopravy,
- variantní návrhy úprav vedoucích ke zklidnění dopravy na některých komunikacích, řešení uličního prostoru ve prospěch pěší a cyklistické dopravy, popř. oddělení veřejné a individuální dopravy,
- variantní návrhy organizačních opatření na omezení průjezdu nákladní automobilové dopravy v centru města a obytných částech, omezení průjezdu centrem města pro individuální automobilovou dopravu,
- využití prvků dopravní telematiky včetně ITS navigačního systému k parkovacím plochám či stavbám,
- zajištění kvalitní dostupnosti území, oživení centra města,
- rozšíření možností pro tzv. čistou mobilitu (elektromobilitu),
- řešení kritických situací.

Statická doprava – obsah

- posouzení nedostatku parkovacích míst, návrh řešení k vyrovnání nabídky a poptávky, pokrytí poptávky dle ČSN 736110 pro stávající stav stupně automobilizace, pokrytí poptávky ve výhledovém období 2021, 2030, 2040,
- posouzení stávajících komunikací užívaných pro podélné/šikmé/kolmé parkování, zda odpovídají zákonným šířkám a návrh řešení např. pro jednosměrné ulice,
- stanovení prostorů pro umístění hromadných parkovacích objektů (objekty garáží, popř. parkovací domy) a pro hromadné povrchové parkování,
- stanovení možných prostorů pro systémy Park + Ride, Kiss + Ride atd. i ve vztahu k dalším druhům dopravy (pěší, cyklisté, hromadná), zvláštní pozornost bude zaměřena na přestupní terminál vlak-bus-MHD v lokalitě autobusového nádraží,
- rozšíření zóny placeného stání včetně návrhu organizace parkovacího systému (stanovení počtu zpoplatněných stání, rozdělení dle předpokládaných tarifů, vyznačení rezidentních a abonentních míst, platební podmínky, dopravní značení),
- návrh na podporu ekologicky šetrných druhů dopravy – dobíjecí stanice a např. nové trendy - viz sdílení kol (bikesharing) a koloběžek, carsharing, ridesharing, carpooling, apod.

Výstupy:

- Výsledky dopravních průzkumů (tabulky, grafy),
 - Matice mezioblastních vztahů;
 - Skladba dopravního proudu;
 - Pentagramy křižovatkových pohybů;
 - Hodinové variace intenzit dopravy;
 - Obsazenost parkovacích a odstavných stání.
- Výkresy
 - Pozemní komunikace (základní komunikační síť města se silnicemi 1. - 3. třídy, místní komunikace a obslužnými komunikacemi) M 1: 10 000;
 - Dopravní závady a problémové oblasti nehodových lokalit M 1: 5 000;

- Imisní zátěž dopravy M 1: 5 000;
- Hluková zátěž dopravy M 1: 5 000;
- Doprava v klidu – počet a druh parkovacích a odstavných stání (pasport) M 1: 10 000;
- Návrh etapizace dostavby silniční sítě M 1: 5 000;
- Návrh kategorizace a funkčních tříd komunikací M 1: 5 000;
- Variantní návrhy úprav křižovatek pro zlepšení plynulosti dopravy M 1: 1 000;
- Návrhy úprav vedoucích ke zklidnění dopravy na některých páteřních komunikacích, separace veřejné a individuální dopravy, řešení uličního prostoru ve prospěch pěší a cyklistické dopravy včetně osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace
M 1: 1 000;
- Návrhy organizačních opatření na omezení průjezdu nákladní automobilové dopravy v centru města a v obytných částech města, vč. individuální automobilové dopravy
M 1: 5000;
- Návrh umístění hromadných parkovacích systémů a hromadného povrchového parkování M 1: 5 000;
- Návrh rozšíření zón placeného stání včetně návrhu organizace parkovacího systému
M 1: 5 000;

4. Generel městské hromadné dopravy ve vazbě na ostatní veřejnou hromadnou dopravu

Generel městské hromadné dopravy bude dokument, který zmapuje koncepci systému městské hromadné dopravy jako součásti dopravního systému města Žďáru nad Sázavou, v interakci s ostatní veřejnou hromadnou dopravou.

Cílem této části pořizované dokumentace je pasportizace a aktualizace stávajícího systému a jeho rozšíření o rozvojové oblasti a připravované investiční záměry. Z hlediska etapovitosti návrhů zpracovatel zohlední možné návrhy pro období 2021 a pro výhledové období 2030 a 2040.

Vybraný zhotovitel při zpracovávání zakázky využije jako podklady pro svou práci všechny zpracované územně plánovací podklady a projekty staveb.

4. a) Přepravní průzkumy

Průzkum přepravních vztahů v hromadné dopravě – bude převzato od dopravců nebo se využije vlastní průzkum zpracovatele.

4. b) Analytická část

Účelem analytické části bude shromáždění a analýza dostupných informací za účelem zjištění stavu a tendence vývoje přepravních vztahů na základě stávajících tras linek, využití přestupního terminálu vlak-bus-MHD a stávajících i plánovaných zastávek veřejné dopravy, popř. nových komunikací s využitím pro trasování linek MHD. Bude provedena analýza a pasportizace jednotlivých systémů veřejné dopravy (MHD, veřejná linková doprava a železniční osobní doprava) na území města.

Analytická část vyhodnotí dopravní infrastrukturu používanou pro veřejnou dopravu po stránce kapacity, rychlosti a technického stavu, včetně interakce s používaným nebo budoucím modernizovaným vozidlovým parkem. Pozornost se zaměří i na zastávky veřejné linkové dopravy na území města, které nejsou obsluhovány linkami MHD.

Veřejná hromadná doprava (včetně železnice)

- stav infrastruktury (pozemní komunikace, zastávky, přestupní terminály),
- další formy technologie obsluhy území (K+R, P+R, B+R a další),
- dosažitelnost zastávek, kvalita pěších přístupů (s důrazem i na mobilitu osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace),
- služby pro osoby se sníženou schopností pohybu nebo orientace vč. kočárků, doprovod malých dětí či osob s mentálním postižením, těhotné ženy, osoby se zavazadly, apod.,
- závady a problémové oblasti, včetně přístupnosti pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

4. c) Návrhová část

Zpracovatel navrhne postup rekonstrukcí stávající infrastruktury vč. případných úprav. Budou navrženy úpravy zastávek, zvyšující bezpečnost cestujících.

Zpracovatel zváží a ve spolupráci s městem vyhodnotí možnosti zavedení a rozvoje dalších prvků pro vyšší konkurenceschopnost, zkvalitnění a atraktivitu veřejné dopravy, např. zlepšení v oblasti bezbariérové přepravy, obslužnost turistických cílů města a přilehlých místních částí, zavedení tzv. senior taxi, obslužnost v poptávkovém režimu (na zavolání) či tzv. podmíněčně provozované spoje. V návaznosti na řešení statické dopravy bude vyhodnocena a případně upravena vazba veřejné dopravy na systém P+R, K+R, B+R.

Návrhová část bude obsahovat přehledně zpracovaný a z hlediska efektivity zdůvodněný návrh etapizace rozvoje systému od současného stavu k etapovému (rok 2021) a návrhovému horizontu (roky 2030 a 2040).

V návaznosti na generel cyklistické dopravy budou vyhodnoceny vazby hromadné dopravy na síť cyklotras, cyklostezek, apod. Budou vyhodnoceny možnosti vedení cyklistické dopravy v koridorech a pružích vyhrazených pro MHD, pokud budou zpracovatelem navrženy. Bude navržena územní a věcná specifikace podmínek jízdy s jízdním kolem v prostředcích veřejné dopravy - ve spolupráci s dopravci.

Ve vztahu k regionu budou využity základní rozvojové dokumenty Kraje Vysočina v aktuálním stavu a převzaty principy vzniku a rozvoje IDS ohledně posouzení možnosti zapojení městské hromadné dopravy do integrovaného dopravního systému (Veřejná doprava Vysočiny, Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje). Zpracovatel vypracuje podrobné SWOT analýzy (zvláště pro každý systém IDS) pro následné posouzení možnosti zapojení městské hromadné dopravy do systémů IDS.

Návrhová část bude obsahovat zejména:

- prověření možnosti zkvalitnění osobní železniční dopravy na trati č. 256 (možnost zřízení nové zastávky v průmyslové zóně) včetně propojení na místní část Mělkovice,
 - návrhy možností vybavení zastávek MHD moderními informačními systémy s prvky telematiky (včetně informace o jízdách spojů linek v reálných časech), využitelnými i osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace,
 - návrhy opatření pro zvýšení plynulosti a rychlosti MHD (vyhrazené jízdní pruhy, zastávky v jízdním pruhu nebo v podobě zastávkového mysu, preference na křižovatkách a přechodech pro chodce se světelným signalizačním zařízením, změna organizace dopravy ve prospěch veřejné hromadné dopravy, apod.).
- Výstupy:
 - Pasportizace městské hromadné dopravy v návaznosti na ostatní veřejnou dopravu;

- Podrobné SWOT analýzy pro následné posouzení možnosti zapojení městské hromadné dopravy do systémů IDS;
 - Návrhy pro vyšší konkurenceschopnost, zkvalitnění a atraktivitu městské hromadné dopravy ve vazbě na ostatní veřejnou hromadnou dopravu.
- Výkresy
 - Linkové vedení MHD M 1: 5 000;
 - Trasy veřejné linkové dopravy M 1: 5 000;
 - Návrhy opatření pro zvýšení plynulosti a rychlosti MHD M 1: 1 000;
 - Vymezení území s docházkovou dostupností zastávek MHD M 1: 5 000.

5. Generel cyklistické dopravy

Generel cyklistické dopravy bude dokument, který stanoví koncepci systému cyklistické dopravy jako součásti dopravního systému města.

Záměrem zadavatele je rozvoj pravidelné a rekreační cyklo dopravy a rozvoj infrastruktury pro tuto dopravu jako pro plnohodnotnou alternativu k ostatním druhům dopravy, a to zejména k dopravě individuální automobilové.

Cílem pořizované dokumentace pro naplnění záměru zadavatele je aktualizace stávající sítě a návrh nových cyklistických tras a stezek na území města se stanovením etapizace přípravy a výstavby jednotlivých úseků, aby ve stanovených časových horizontech vznikly ucelené trasy a stezky. Vytvořená městská síť bude napojena na cyklistické trasy a stezky regionálního a nadregionálního významu.

Zhotovitel využije jako podklady pro svou práci všechny zpracované územně plánovací podklady a projekty.

5. a) Dopravní průzkumy

Průzkum intenzit cyklistické dopravy

- Předpoklad 20 stanovišť, které budou upřesněny zadavatelem;
- Průzkum bude proveden za období 16 hod. (5 - 21 hod) v jeden pracovní den;
- Průzkum bude proveden za období 16 hod. (5 - 21 hod) v jeden den pracovního volna.

5. b) Analytická část

- stav dopravní sítě cyklistických komunikací včetně vybavení doprovodnou infrastrukturou,
- základní trasování sítě cyklostezek, pojízdných chodníků a tras s vazbou na regionální a nadregionální síť,
- kvalita tras, dostupnost území, technologie obsluhy B+G,
- přepravní vztahy a intenzita cyklistické dopravy,
- závady a problémové oblasti včetně kolizních míst s pěší dopravou, vytipování částí komunikací pro pěší dopravu s rizikem ohrožení chodců cyklisty, nerespektujícími pravidla provozu.

1. c) Návrhová část

Návrhová část bude obsahovat dopravní model komunikací pro cyklisty s cílem

- upřednostnit oddělení provozu chodců a cyklistů, vozidel a cyklistů, a vytvoření cyklostezek,

- optimalizovat koridory z pohledu stávajících a výhledových možností komunikační sítě (etapa 2021, výhled 2030 a 2040),
- aktualizovat a doplnit stávající síť komunikací pro cyklisty, včetně návrhu nových přejezdů pro cyklisty a doplnění piktogramů pro cyklokoridory na vybrané pozemní komunikace,
- vytvořit grafický návrh sítě (etapa 2021, výhled 2030 a 2040),
- zajistit vazby cyklistických tras a stezek na pěší trasy, zastávky MHD a přestupní terminály, případně na trasy pro in-line bruslení,
- minimalizovat využívání komunikací vyhrazených pro pěší dopravu cyklisty, kteří nerespektují pravidla provozu a navrhnout opatření pro tuto minimalizaci,
- prověřit potřebu speciálních cyklistických autobusů spojujících vzdálenější atraktivní rekreační cíle, případně cíle obtížně dostupné z hlediska výškových poměrů.

Funkce, dopravní význam jednotlivých tras

- vyhodnotit jednotlivé trasy z pohledu délky trasy, časové dostupnosti, bezpečnosti, přímosti a atraktivity,
- rozdělit jednotlivé trasy dle stupně důležitosti – páteřní, navazující a lokální,
- rozdělit a vyhodnotit jednotlivé trasy dle provozu na samostatně vedoucí cyklistické stezky nebo trasy pro společný provoz cyklistů s pěšími a inline – bruslaři,
- navrhnout trasy, které vedou převážně po městských pozemcích a jejichž realizace bude z důvodů minimálních výkupů méně problematická.

Zásady dopravně organizačních opatření

- navrhnout obecné zásady dopravně organizačních opatření (např. řešení organizace parkování v uličním prostoru tak, aby byl umožněn průjezd cyklistů a průchod pěších, pohyb cyklistů v jednosměrných komunikacích aj.),
- rozdělit navržené trasy na úseky s přiřazením konkrétního typu úpravy,
- zjistit kolizní místa na trasách a navrhnout jejich řešení.

Vybavenost tras

- vyhledat vhodná místa pro vybudování odpočivek a infotabulí,
- navrhnout dovybavit trasy kolostavy (cyklostojany) nebo jinými prvky pro bezpečné uschování kol,
- zvážit možnost umístění půjčoven kol, parkovacích objektů a jejich umístění.

Etapizace, orientační náklady

- podle typů stavebních úprav a délky úseků provést odhad nákladů na výstavbu (přímé stavební náklady, náklady na výkupy pozemků, náklady na projekční práce),
- definovat logické etapy a jejich cíle včetně vyhodnocení ekonomické náročnosti jednotlivých etap,
- vytipování úseků vhodných pro vypracování investičního záměru a vhodných pro žádosti o granty pro nejbližší časové období.

V závěru návrhové části bude na základě předchozích kapitol přehledně zpracován „seznam projektů“ v pořadí podle doporučené priority, hlavní charakteristikou, územním průmětem (délka, plocha) a odhadem investičních nákladů.

- Výstupy:
 - Výsledky dopravních průzkumů (tabulky, grafy);
 - Intenzity cyklistické dopravy cyklo/hod.
- Výkresy
 - Základní síť cyklostezek a cyklotras, vazba na regionální a nadregionální síť
M 1: 5 000;

- Návrh cyklokoridorů stávajících a výhledových možností komunikační sítě (etapa 2021, výhled 2030 a 2040) M 1: 5 000;
- Návrh sítě cyklostezek (etapa 2021, výhled 2030 a 2040) M 1: 5 000;
- Návrh úprav komunikační sítě ve vztahu k cyklistické dopravě M 1: 1 000;
- Količní místa mezi cyklistickou a pěší dopravou M 1: 1 000.

2. Generel pěší dopravy včetně osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Cílem tohoto generelu je vytvořit podmínky pro kvalitní a svobodný pobyt a pohyb pěších na veřejných prostranstvích – vytvořit bezpečné a logické trasy, cesty a stezky pro pěší, které by propojily důležité uzly města včetně jeho napojení na přírodní rekreační zázemí a byly koordinovány s trasami a zařízeními ostatních druhů dopravy.

Generel prověří vedení stávajících a navrhne možnosti vedení nových pěších tras na území města v zastavěném a nezastavěném území, vytipuje základní uzly i neprostupné či nepřekročitelné bariéry (přírodní i technické) a navrhne způsob jejich překročení (překonání). Zvláštní pozornost bude zaměřena na osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

6. a) Dopravní průzkumy

Průzkum intenzit pěší dopravy v centru města a na hlavních pěších tazích

- Předpoklad 20 stanovišť;
- Průzkum bude proveden za období 16 hod. (5 – 21 hod) v jeden pracovní den;
- Průzkum bude proveden za období 16 hod. (5 – 21hod.) v jeden den pracovního klidu.

6. b) Analytická část

Bude provedena analýza

- stavu sítě základních pěších tras, posouzení jejich stavu, chybějících úseků a závady v pohybu osob po těchto trasách,
- podmínek pro osoby se sníženou schopností pohybu nebo orientace, spolu s analýzou kritických míst / bariér pro mobilitu těchto osob včetně přístupu do veřejných budov,
- správnost provedení úprav pro osoby se zrakovým postižením z hlediska hmatových a barevných kontrastů (přestupní uzel vlak-bus-MHD, zastávky MHD, přechody pro chodce a místa pro přecházení – signální pásy, varovné pásy, vodící linie, vodící pásy, apod.), přístupnosti osob s pohybovým postižením (zejména: výškové rozdíly a sklony

nájezdových ramp pro vozíčkáře; nástupní plochy a hrany zastávek MHD a jejich přístupnost včetně přístupnosti přístřešků a označků zastávek; přístupnost vyhrazených míst pro parkování; přestupní uzel vlak-bus-MHD) a přístupnosti osob se sluchovým postižením (zejména využití indukčních smyček a doplnění akustické informace informací vizuální),

- pěší zóny, obytných ulic a zón ve městě,
- turistických tras,
- intenzity pěší dopravy, a hodnocení vztahu k silniční dopravě,
- problémových oblastí, a nehodových lokalit.

6. c) Návrhová část

Zpracovatel navrhne aktualizaci stávající sítě pěších tras a návrh nových pěších tras a koridorů v zastavěných i nezastavěných částech města s ohledem na důležitost a atraktivnost cílů.

Do návrhu nové sítě zahrne:

- obnovu vybraných původních pěších propojení,
- rozšíření pěších tras z centra do obytných částí a jiných cílů cest,
- propojení pěších koridorů na území města s místními a regionálními turistickými trasami
- návaznost propojení pěších tras na cyklistické trasy se smíšeným provozem pěších a cyklistů,
- vazby pěších tras na zastávky MHD a přestupní terminály (přestupní terminál vlak-bus MHD a připravovaný přestupní terminál MHD na ulici Studentská),
- řešení kolizních míst – křížení navrhovaných pěších tras a koridorů se stávajícími komunikacemi s vyšším dopravním významem, železničními tratěmi, apod. – přechody, lávky a podchody,
- koncepci bezbariérových tras města (soubor vhodných bezbariérových tras dle podmínek Národního rozvojového programu mobility pro všechny) s návrhem doplnění informačních prvků pro osoby s omezenou schopností orientace (akustická signalizace, akustické orientační majáky, apod.).

Rozčlení sítě dle základních funkcí pěší dopravy na přepravní, společenskou a rekreační:

- funkce přepravní – navržení základní sítě pěších tras (úseky které nemají v území alternativu a jsou ve své funkci nezastupitelné),
- funkce společenská – významné městské třídy – určené pro rozvoj společenských aktivit ve městě a významné městské prostory např. náměstí, parky apod.,
- funkce rekreační – navržení základní sítě rekreačních tras s vyčleněním významných rekreačních tras, propojení centra města s rekreačními oblastmi krajinného zázemí, trasy určeny pro širší okruh uživatelů – chodci, cyklisté, bruslaři.

Vypracuje mapový podklad v souladu s Metodikou kategorizace přístupnosti tras a komunikací:

- mapový podklad bude v souladu s metodikou, dostupnou na <http://prezbariery.cz/cz/publikacni-cinnost/publikace-pov/item/13283-metodika-kategorizace-pristupnosti-tras-a-komunikaci>,
- mapový podklad bude konzultován s organizacemi, zastupujícími osoby se zrakovým nebo pohybovým postižením (Národní rada osob se zdravotním postižením, Sjednocená organizace nevidomých a slabozrakých, apod.).

Směrové a výškové řešení nově navržených pěších tras bude splňovat tyto podmínky:

- kvalitní propojení,
- snadná dostupnost,
- jasné trasování a přehlednost,
- vhodné vedení,
- vzájemná návaznost.

V závěru návrhové části bude na základě předchozích kapitol přehledně zpracován „seznam projektů“ v pořadí podle doporučené priority, hlavní charakteristikou, územním průmětem (délka, plocha) a odhadem investičních nákladů.

• Výstupy:

- Výsledky dopravních průzkumů (tabulky, grafy);
- Intenzity pěší dopravy chodec/hod;
- Aktualizace Generelu bezbariérových tras.

- Výkresy
 - Návrh obnovy původních pěších propojení M 1: 5 000;
 - Návrh propojení pěších koridorů na území města s místními a regionálními turistickými trasami M 1: 5 000;
 - Izochrony/Izochory dostupnosti centra města pěší dopravou M 1: 1 000;
 - Návrh řešení kolizních míst M 1: 1 000;
 - Návrh bezbariérových tras města M 1: 5 000;
 - Kategorizace přístupnosti tras a komunikací M 1: 1 000;
 - Znázornění míst s nesprávně provedenými nebo chybějícími hmatovými úpravami pro osoby se zrakovým postižením a míst s problémy přístupnosti osob s pohybovým postižením M 1: 1 000.