

# Dopravní plánování

Řešíme dopravu v souvislostech



## Náš přístup

Ve společnosti Mott MacDonald rozumíme integrovanou dopravou mnohem více než jen interakcí mezi druhy dopravy. Věříme, že tím plným významem jsou inovační řešení, založená na špičkovém technickém návrhu, s respektem k životnímu prostředí, potřebám společnosti a ekonomické proveditelnosti.

**Mott MacDonald je nezávislá mezinárodní poradenská, inženýrská a projektová společnost s více než 14 000 zaměstnanci. Dopravní plánování je celosvětově tradiční součástí portfolia služeb. Nejinak je tomu ve společnosti Mott MacDonald působící na českém trhu od roku 1993.**

### Integrované řešení

Naše komplexní návrhy splňují potřeby všech druhů dopravy.

### Přidaná hodnota

Určíme prioritní části návrhu a připravíme cestu k realizaci.

### Místní znalost

Pečlivě zjišťujeme všechny dopravní souvislosti.

### Efektivita

Klademe důraz na efektivní využití zdrojů.

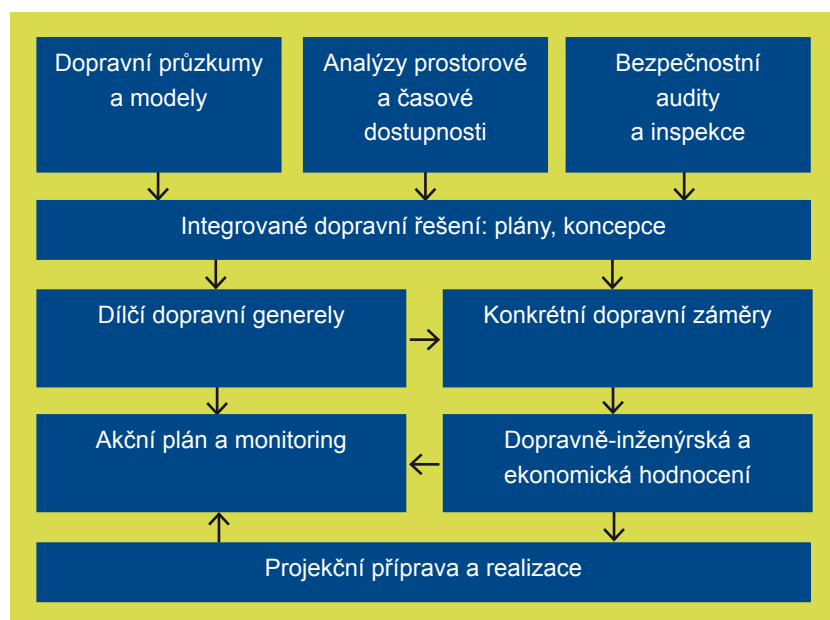
### Technologie

Navrhujeme a vyhodnotíme účinnou technologii pro řízení dopravy.

### Světová zkušenost

Zkušenosti mateřské firmy přenášíme do českého prostředí.

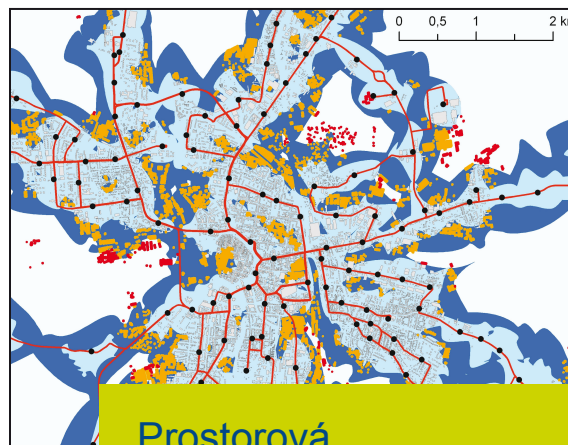
## Spektrum služeb



## Dopravní průzkumy a analýzy

Odkud a kam lidé cestují? Jaký je podíl tranzitní dopravy v území? Kolik cestujících využívá spoje MHD? Jaké je špičkové zatížení křižovatky? Jaká je časová a prostorová dostupnost dané oblasti?

Provádíme všechny typy dopravních analýz, od směrových a profilových průzkumů přes analýzu dopravních vztahů až po rozsáhlé průzkumy na úrovni měst i krajů. Pracujeme s demografickými a socioekonomickými údaji. Zabýváme se také prostorovou a časovou dostupností, která v urbánních oblastech nabývá na důležitosti. Výsledky interpretujeme uživatelsky zajímavou formou – porozumění dopravnímu systému je totiž základem úspěšného návrhu.



### Prostorová dostupnost MHD

Analýza provedená v GIS byla důležitým podkladem Generelu městské dopravy v Českých Budějovicích.



### Směrový průzkum na silnici R35

V průzkumu jsme zjišťovali dopravní vztahy v dané lokalitě pro vytvoření modelu na úrovni kraje. Pro regionální a městské dopravní modely jsme provedli desítky obdobných průzkumů.

## Kompletní řešení od analýzy po realizaci

Je to právě obor dopravního plánování, který provází všechny dopravní projekty. Jeho úkolem je zajistit, aby každý záměr odpovídal koncepci území a jeho obsluhy, aby byl dostatečně kapacitní, bezpečný a ekonomicky přijatelný.

Odpovědně provedená práce v koncepční rovině dokáže uspořit množství finančních prostředků díky tomu, že peníze jsou směřovány do prověřených záměrů.

## Modelování dopravy – makro a mikro

Vytváříme dopravní modely regionů, měst, oblastí i samotných křižovatek – tedy od makromodelování až po mikrosimulace. Využíváme softwarové vybavení PTV Vision – VISUM a VISSIM.

Makromodely slouží jako nástroj prognózy dopravy na novostavbách nebo při změnách organizace dopravy. Jsou díky tomu vítaným pomocníkem při rozhodování o prioritách investic do dopravní infrastruktury. Již v koncepční fázi lze díky modelu odhadnout budoucí zatížení dopravní sítě.

Mikrosimulace dokáží řešit detail jedné křižovatky nebo jejích soustav. Používáme je ve složitých případech, kdy klasické nástroje nedostačují. Mikromodely pracují s reálnou jízdou vozidel na dopravní síti nebo pohybem chodců. Dokáží simulovat například preferenci MHD. Slouží pro kapacitní posouzení a návrhy vhodného řízení dopravy. Doplnit je lze atraktivní vizualizací.



## Dopravní plány a generely

Jaká organizace dopravy sníží dopravní zátěž v centru města? Do kterých komunikací by měl kraj investovat prioritně? Proč je důležitá pěší dostupnost pro zvýšení kvality MHD? Kde umístit parkovací kapacity?

Připravujeme integrované dopravní plány měst a regionů, které hledají rovnováhu mezi jednotlivými druhy dopravy. Úzce jsou provázány s dopravním modelováním i projektovou přípravou investic do dopravní infrastruktury. Často v těchto koncepcích definujeme prioritní návrhy, aby přednostně byly řešeny oblasti s nejvyšším přínosem.

Zpracováváme také navazující koncepční materiály – generely jednotlivých druhů dopravy (cyklistika, MHD, parkování...). Tyto projekty směřujeme do praktické roviny, aby na jejich základě bylo možné připravit konkrétní projektové záměry. Krátkodobá a finančně nenáročná řešení jsou propojena s opatřeními ve vzdálenějším časovém horizontu.



### Integrovaný plán organizace dopravy, České Budějovice

Strategický plán se opírá o nově zpracovaný dopravní model města. Pozornost jsme věnovali opatřením v centrální oblasti města pro dosažení vhodné dělby přepravní práce. Pořadí investic do nových komunikací jsme navrhli tak, aby došlo ke snížení kongescí a přenosu dopravní zátěže mimo obytné území. Doplněny byly bezpečnostní a hluková analýza.

## Dopravně-inženýrská hodnocení

Je vhodnější světelně řízená nebo okružní křižovatka? Jaký bude vliv nově připojeného obchodního centra na komunikační síť? Kde odstranit bezpečnostní nedostatky v lokalitě s vysokou nehodovostí?

V oblasti dopravního inženýrství nabízíme posuzování kapacity a komfortu profilů pozemních komunikací, křižovatek (světelně řízených, neřízených a okružních), průpletových úseků a připojení. Dále provádíme návrh a výpočet programů světelných signalizačních zařízení. Úkoly v této oblasti jsou často zahrnuty do rozsáhlejších návrhů obsluhy obytných zón, napojení průmyslových areálů nebo zklidňování dopravy na komunikacích.

## Bezpečnostní audit a inspekce

Bezpečnostní audit je termín pro analýzu připravované projektové dokumentace. Snaží se o nápravu bezpečnostních nedostatků ještě ve fázi přípravy stavby. Jde tedy o preventivní opatření.

Bezpečnostní inspekce pak provádíme na stávajících pozemních komunikacích, kde je vysoká nehodovost. Cílem inspekce je vyhledat problémové prvky a navrhnout opatření k odstranění či zmírnění identifikovaných nedostatků a rizikových faktorů.

Audity i inspekce užíváme jako podklad pro koncepční materiály, stejně jako konkrétní investiční záměry. Odbornou činnost vykonává certifikovaný bezpečnostní auditor.



### Mikrosimulace Tomkova náměstí, Brno

Křižovatka je součástí Velkého městského okruhu v Brně. Účelem projektu bylo vyhodnotit kapacitu provázaných světelných křižovatek při snížení počtu pruhů. Realitu přiblížilo modelování pohybu chodců a provozu vozidel MHD včetně tramvají. Mikrosimulace potvrdila funkčnost navrhované úpravy, zároveň stanovila podmínky pro řízení dopravy, aby nedocházelo ke vzniku kongescí. Vizualizace celé lokality a provozu napomohla při projednání výsledků projektu.

## Naše významné projekty

### Vybrané tuzemské projekty

- Mikrosimulace dopravy na městském okruhu v Praze, stavba č. 0094 (2010)
- Koncepce optimalizace dopravní sítě Jihočeského kraje (2009-2010)
- Generel městské dopravy v Českých Budějovicích (2009-2010)
- Komplexní plán bezbariérových tras ve městě Bílina (2009)
- Mikrosimulace Tomkova náměstí v Brně (2009)
- Integrovaný plán organizace dopravy, České Budějovice (2008-2009)
- Pražské metro, rozšíření trasy A – CBA analýza projektu (2008-2010)
- Metodika pro ekonomické hodnocení silničních staveb II. a III. tříd na území NUTS 2 Střední Morava (2008).
- Strategie dopravní obslužnosti města Přerova (2007)
- Kolejové napojení Letiště Leoše Janáčka Ostrava – studie proveditelnosti (2007)
- GEPARDI – Generální plán rozvoje dopravní infrastruktury ČR 2007 – 2013 (2006)
- Modely IAD Zlínského a Moravskoslezského kraje pro ŘSD ČR (2000 – dosud)

### Zahraniční projekty se zapojením českého týmu

- Route 7 Economic Study (2010, Kosovo)
- Silniční okruh kolem Kyjeva (2009-2010, Ukrajina)
- Sofia Traffic Masterplan (2009-2010, Bulharsko)
- West Midlands Transport Innovation Fund (2007, Velká Británie)
- Orlovský tunel, Petrohrad (2007, Rusko)

## Ekonomická posouzení

Jaká je ekonomická efektivnost projektu? Vyhoví předkládaný projekt požadavkům pro financování z Evropských fondů? Kde hledat externí přínosy a náklady plynoucí z určitého druhu dopravy?

Pracujeme na analýzách nákladů a přínosů (CBA – Cost Benefit Analysis). Tyto analýzy provádíme v souladu s evropskými standardy a doporučeními. Zaměřujeme se na zpracování CBA pro silniční stavby nebo veřejnou dopravu (včetně projektů metra). Ekonomické hodnocení je součástí studií proveditelnosti, investičních záměrů, ale slouží také jako podklad žádostí o financování projektů z Evropských fondů.



### Pražské metro, rozšíření trasy A

Zpracovali jsme analýzu nákladů a přínosů (CBA) ve studii proveditelnosti záměru prodloužení trasy metra A v úseku Dejvická – Motol. Analýza byla součástí žádosti o financování projektu z Evropských fondů. Na kladném výsledku studie měly velký podíl úspora času a provozních nákladů. Započítány byly také úspory z externích nákladů v dopravě.

## Český systém hodnocení silnic

Vyvinuli jsme jednotnou metodologii ekonomického vyhodnocování investic pro silniční infrastrukturu v České republice, a to při využití modelu HDM-4. Tento nástroj vychází z řady parametrů vozového parku, údržby a standardů oprav vozovek, rychlostních křivek vozidel, provozních charakteristik a klimatických zón. Během naší činnosti jsme vyhodnotili stovky kilometrů silnic o celkovém objemu investičních prostředků ve výši stovek milionů EUR. Máme také zkušenosti s modifikací celostátní metodiky pro krajskou úroveň.

### Kontaktujte nás

Mott MacDonald Praha  
Oddělení dopravního plánování  
Národní 984/15  
110 00 Praha 1

T +420 221 412 800  
E czech@mottmac.com

[www.mottmac.cz](http://www.mottmac.cz)

