

Kapacitní posouzení a ověření dopravního skeletu definovaného Zastavovacím plánem Sever letiště Praha/Ruzyně

Předmětem plnění je validace správnosti návrhu dopravního skeletu dle Zastavovacího plánu Sever veřejné části areálu letiště Praha/Ruzyně (dále jen „ZPS“). V rámci ZPS byl nově navržen dopravní skelet, technická infrastruktura a jednotlivé objekty (včetně jejich základního napojení na komunikační síť, předpokládaného objemu objektu, funkčního využití a předběžného množství parkovacích stání v daném objektu). ZPS byl již prověřen jeho zhotovitelem a byl proveden kapacitní výpočet. Vzhledem k důležitosti dokumentu ZPS, jeho velmi dlouhodobému charakteru s přesahem do další poloviny století a finanční náročnosti vedoucí k jeho naplnění je třeba provést nezávislé stanovení intenzit dopravy generované jednotlivými objekty, zatížení jednotlivých komunikací a validovat správnost návrhu dopravního skeletu uvedeného v ZPS.

Předmětem plnění je tak:

- (i) provedení kapacitního posouzení a ověření dopravního skeletu definovaného ZPS a
- (ii) tvorba dokumentace o tomto kapacitním posouzení a ověření dopravního skeletu definovaného ZPS (dále též „**Dokumentace**“)
(dále též „**Plnění**“),

skládající se z kapacitního posouzení nově navrhovaného stavu komunikační sítě (dopravního skeletu), zahrnujícího i kapacitní posouzení křižovatek a průpletových úseků, včetně Dodavatelem díla stanovených intenzit dopravy, a vypracováním závěrečné zprávy. Plnění bude vycházet ze stávajícího stavu počtu odbavených pasažérů a stávajících intenzit dopravy (cca 13 mil. odbavených cestujících v roce 2016 znamenalo od 6:00 do 22:00 počet vozidel cca 18 tis. v jednom směru) a obrátky vozidel jednotlivých oblastí letiště, objektů, parkovišť, terminálu, obsluhy letiště atd. ve stávajícím stavu s využitím know-how Dodavatele. Jak intenzity dopravy, tak kapacity křižovatek budou vždy stanoveny pro střednědobý výhled (cca 21 mil. odbavených cestujících, tzn. cca 29 tis. vozidel v jednom směru) a dlouhodobý výhled (cca 28 mil. odbavených cestujících, tzn. cca 38 tis. vozidel v jednom směru) a nedílnou součástí Plnění je stanovení maximálních intenzit a kritických míst. Plnění úzce navazuje na výsledky Komplexního dopravního průzkumu ve veřejné části letiště Praha/Ruzyně z roku 2016 a ZPS, včetně rozmístění objektů a definování jejich typů (parkování/administrativa/business/obsluha letiště/atd.).

Letiště Praha/Ruzyně i přilehlé okolní obce prochází neustálým rozvojem vyvolávajícím dopravní zátěž na pozemních komunikacích. Významná část dopravní infrastruktury v areálu letiště Praha/Ruzyně je ve vlastnictví společnosti Český Aeroholding, a.s., IČO: 248 21 993 (dále jen „**ČAH**“), což umožňuje Objednateli (jakožto dceřině společnosti ČAH) plánovat rozvoj vedoucí ke zlepšení stávajícího stavu, zjednodušení orientace a zrychlení odbavení cestujících.

Výsledky Plnění budou použity i jako podklad pro dopravní prognózy, dopravní studie, výhledové a urbanistické studie, hodnocení výsledného vlivu staveb na životní prostředí, územně plánovací dokumentace a projekty staveb a dokumentací v oblasti řešení rozvoje letiště Praha/Ruzyně a související dopravy.

Výsledky posouzení zároveň pomohou Objednateli při jednání s ostatními vlastníky a správci dopravní infrastruktury (Magistrát hlavního města Prahy, Technická správa komunikací, KÚ Středočeského kraje, Ředitelství silnic a dálnic, Ropid, atd.) při řešení dopravní problematiky.

Předmětem Plnění a obsahem Dokumentace bude zejména:

- Stanovení intenzit dopravy pro střednědobý výhled a dlouhodobý výhled, a to výpočtem/extrapolací z počtu odbavených cestujících, na podkladu dopravního skeletu dle ZPS
- Určení rozkladu dopravy do jednotlivých částí oblasti letiště, jednotlivých objektů, parkovišť, terminálu, obsluhy letiště, atd.

- Tvorba dopravního modelu dle plánovaného dopravního skeletu ZPS
- Kapacitní posouzení dopravního skeletu, kapacitní posouzení klíčových křižovatek a průpletových úseků pro střednědobý a dlouhodobý výhled
- Vyhodnocení kapacitního posouzení a ověření dopravního skeletu definovaného ZPS,
- Stanovení maximálních intenzit a definování kritických míst dopravního skeletu
- Mikrosimulace prostoru nástupní/výstupní hrany komunikace před odlety Terminálu 2, kdy tento prostor je v současné době parkoviště P2 Express, tedy na estakádě bude rozšířen ve směru odjezdu z letiště dostavbou estakády a celý stávající i nový prostor na estakádě bude doplněn o systém odbavení vozidel Kiss&Fly,
- Doplnění kapacitního posouzení o tři možné scénáře neočekávaného vývoje rozvoje letiště:
 - scénář A - chybějící propojení od Cargo terminálů – pod ulicí Aviatická – do ulice K Letišti
 - scénář B - neproběhnuvší útlum Terminálu 1, dle ZPS má dojít k útlumu stávajícího Terminálu 1 a parkoviště P1 Express má být nahrazenou parkovou úpravou. Tento scénář zhodnotí dopad na dopravní skelet, resp. kapacity komunikací v případě, že se tak nestane.
 - scénář C - doplnění závor k zóně Kiss&Fly, změna režimu v tomto prostoru před odlety Terminálu 2. Scénář odpovídá na otázku, co se stane, když na estakádě před Terminálem 2 nevznikne Kiss&Fly systém provozu, ale klasické parkoviště stávajícího typu P2 Express.
- Závěrečná zpráva se souhrnem výsledků a doporučeními

U klíčových křižovatkových a průpletových úseků provést posouzení a stanovení úrovně kvality dopravy, střední doby zdržení, stupeň vytížení, délka fronty a stanovení hodnoty volných kapacit (rezerv), a to na stavy při 21 mil. a 28 mil. odbavených cestujících.

Předmětem posouzení jsou úroňové, mimoúroňové, kruhové křižovatky a průpletové úseky.

Kapacitní posouzení bude provedeno podle aktuálně platných norem, především základních ČSN a TP souvisejících s projektováním pozemních komunikací:

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

TP 188 Posuzování kapacity neřízených úroňových křižovatek (požadujeme aktuální verzi z roku 2017)

TP 189 Stanovení intenzit dopravy na PK

TP 225 Prognóza intenzit automobilové dopravy

TP 234 Posuzování kapacity okružních křižovatek

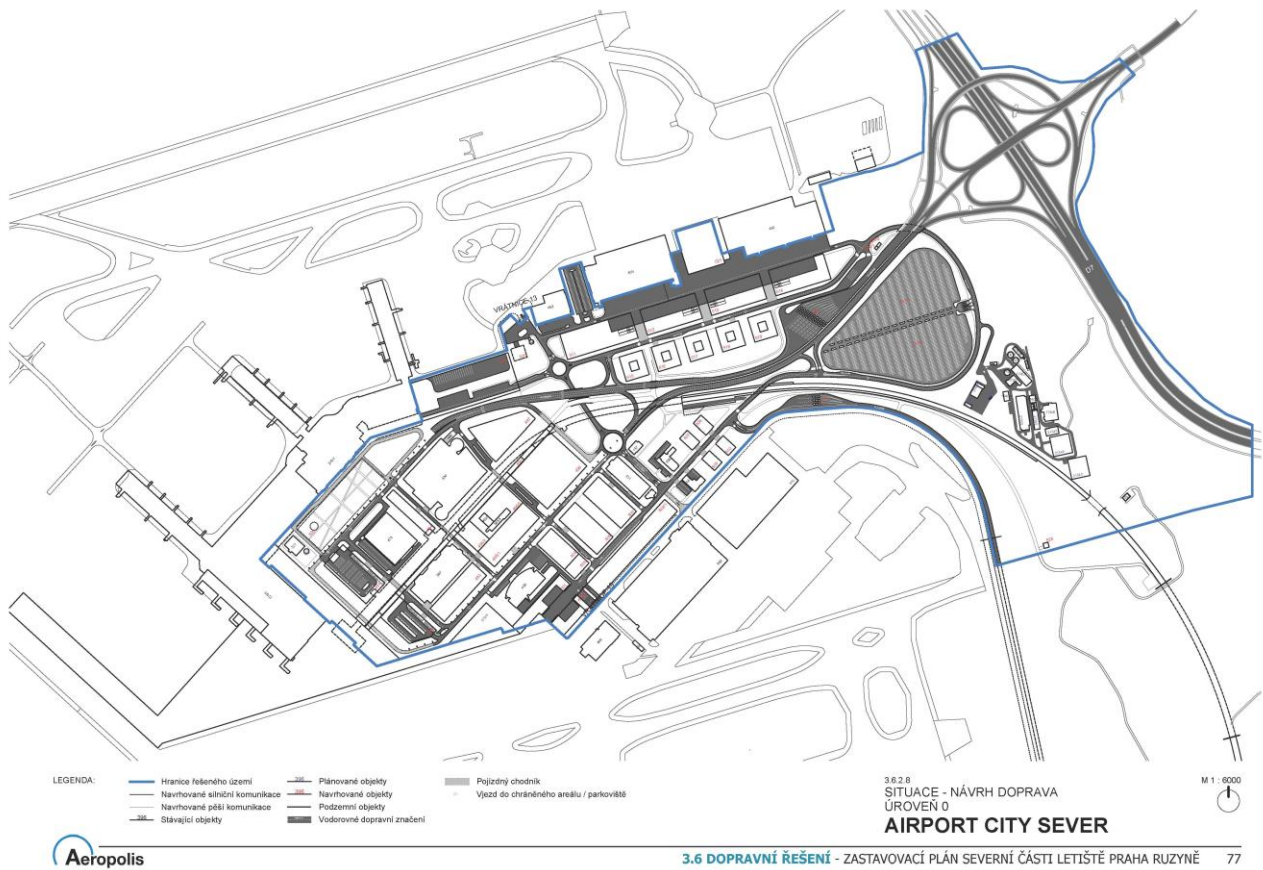
TP 235 Posuzování kapacity světelně řízených křižovatek

TP 236 Posuzování kapacity mimoúroňových křižovatek

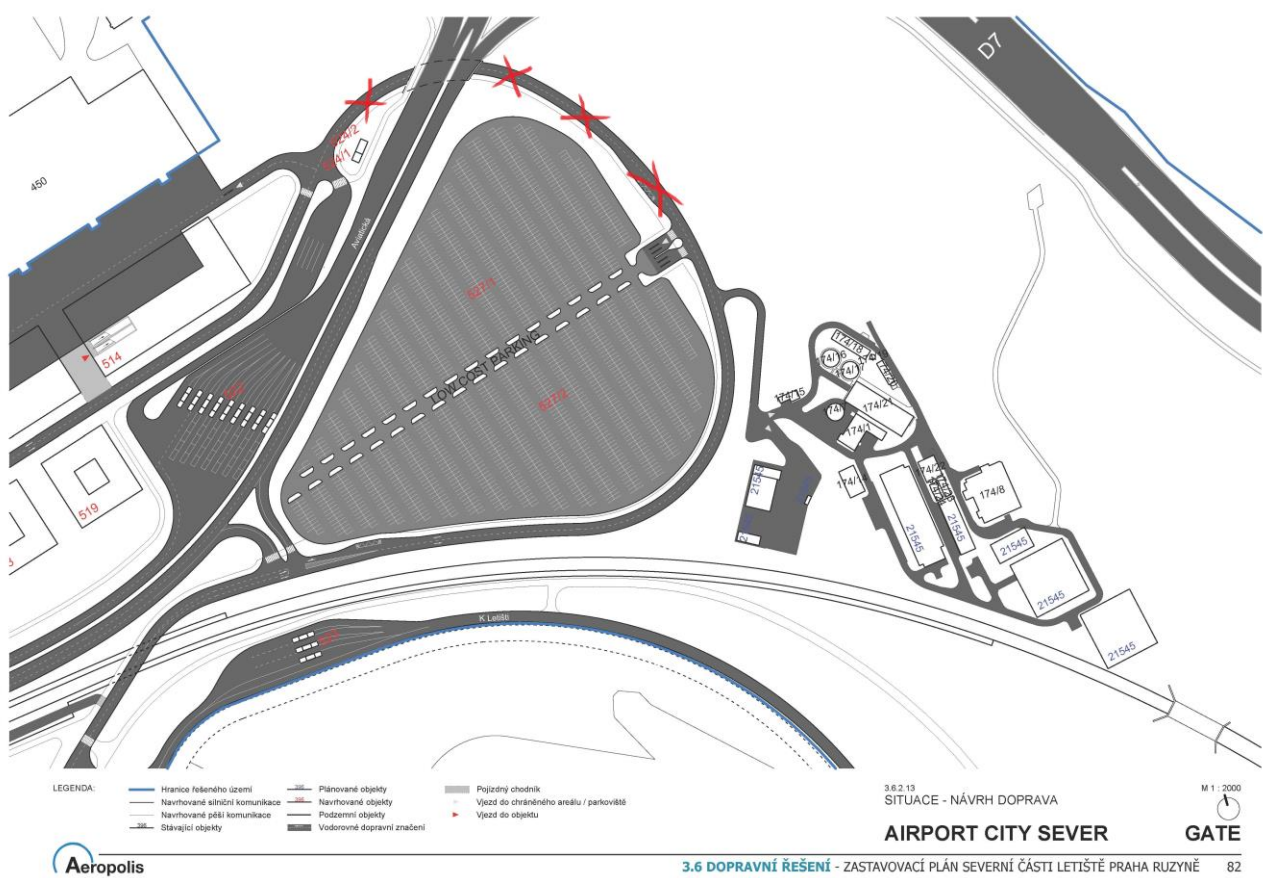
Plnění požadujeme provést pomocí potřebného programového vybavení.

Určení rozkladu dopravy proběhne ve spolupráci Dodavatele a Objednatele v rámci úvodních technických rad.

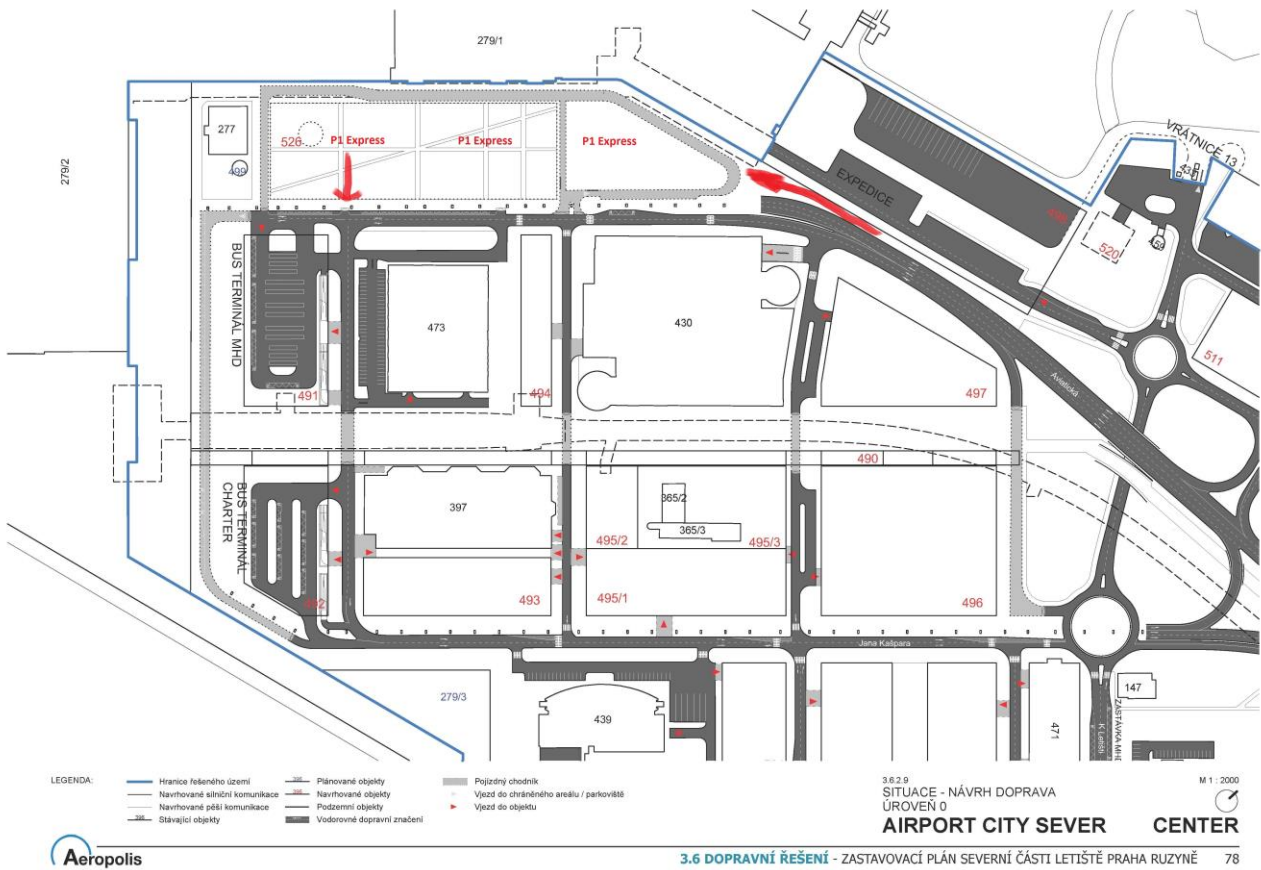
Situace č. 1 Návrh dopravního skeletu dle ZPS



Situace č. 2 Scénář A



Situace č. 3 Scénář B



Situace č. 4 Scénář C

