

Dvorecký Most 2018

Koncept

Tak jako se mění lidské schopnosti a znalosti, proměňovaly se i navržené konstrukce přes Vltavu. Postupně se využívaly větší rozpory, krásnější proporce a modernější materiály. Charakteristická vlastnost pražských mostů - průhledy na město a použití obloukové konstrukce, patří neodmyslitelně k pražskému panoramatu. Nový Dvorecký most toto respektuje, respektuje také řeku a s rozponem hlavního pole necelých 200 metrů ji celou překračuje. Konstrukční řešení mostu kombinuje několik principů - oblouk, příhradovou konstrukci a spojitý nosník. Křivky horního a spodního pásu spojitého příhradového nosníku pak tvoří hlavní siluetu mostu.

Situace

Dvorecký most propojuje hromadnou dopravu Zlíchova a Podolí a cyklostezky obou břehů. Další lávkou v úrovni oblouku přímo spojuje i nábrežní volnočasové aktivity obou protilehlých městských částí. Zatímco horní, hlavní přemostění iniciuje širší lokalitu a zajisté přispěje k výraznému rozvoji Zlíchova, dolního Smíchova i Podolí, spodní lávka poslouží k intenzivnějšímu rekreačnímu využití řeky.

Geometrie/Architektura

Most spojuje dvě komunikace v různých výškách. Při průjezdu ze Smíchova se horní křivka mostu postupně zvedá až do nejvyššího bodu, který se nachází přibližně nad podporou na levém břehu a od kterého postupně klesá až na Podolské nábreží. Nad hlavním rozponem je spodní křivka tvořena částí kružnice o poloměru 582m (6x97), přilehlá pole jsou tvořena kružnicemi menšími o poloměru 54 metrů.

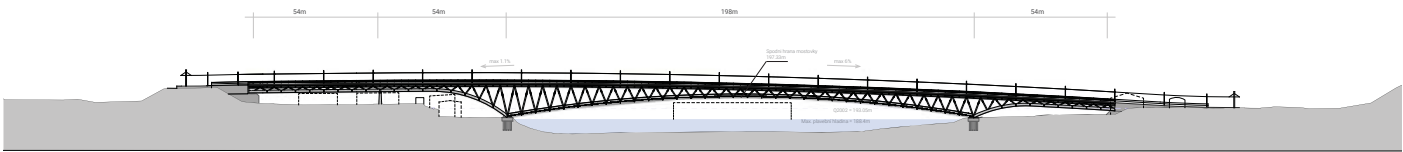
Pomyslným srdcem mostu, mezi diagonálami příhradových nosníků, prochází lávka. Průchod mezi pruty bude velmi specifickým, skoro až sakrálním zážitkem. Spolu se stoupáním a klesáním lávky podle křivky oblouku se bude proměňovat i prostor, kterým chodci procházejí. Vysoké vstupy budou zvát kolemjdoucí a nejvyšší bod oblouku uprostřed nad řekou bude naopak umožňovat nejlepší výhled.

Konstrukce

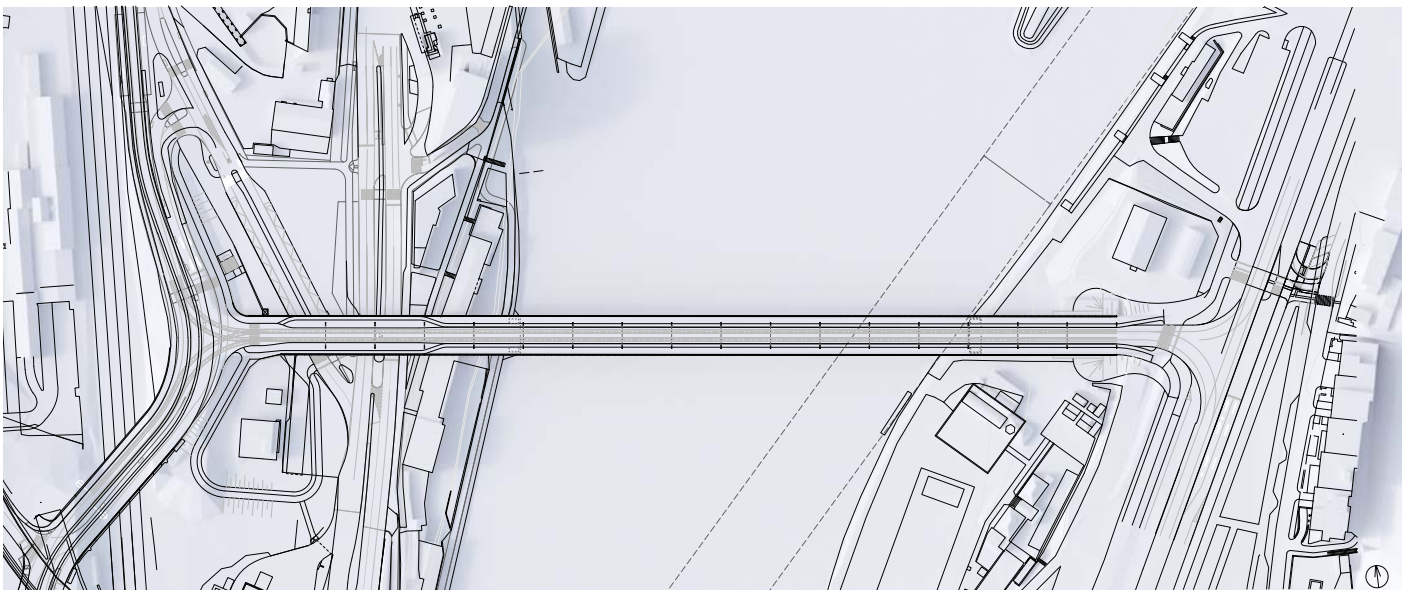
Most má 4 pole, na levém břehu dvě 54 m a na pravém břehu jedno 54 m dlouhé. Hlavní pole pak má délku 198 metrů. Všechna pole jsou založená na modulu 6 metrů, jež je délka jednoho pole příhradového nosníku. V příčném řezu je most podepřen třemi horními pásy po 6ti metrech od sebe a dvěma spodními pásy ve vzdálenosti 6 metrů. Spodní pásy jsou o půl modulu, o 3 metry, posunuté oproti horním pásům. Horní i spodní pásy jsou tvořeny svařovanými průřezy. Pruty příhradového nosníku jsou kruhového průřezu o průměru, který se přizpůsobuje pozici v rámci mostu. Pruty ve střední části jsou lehčí a tedy menšího průřezu než nejdelsí pruty poblíž založení, vzdorující nejen zatížení mostu, ale také klopení. Hlavnímu poli pomáhají pole přilehlá a tvoří tak dohromady spojitý nosník. Primární konstrukce je spojitý příhradový nosník.



Výhledka na Dobešce



Podélný řez 1:1000

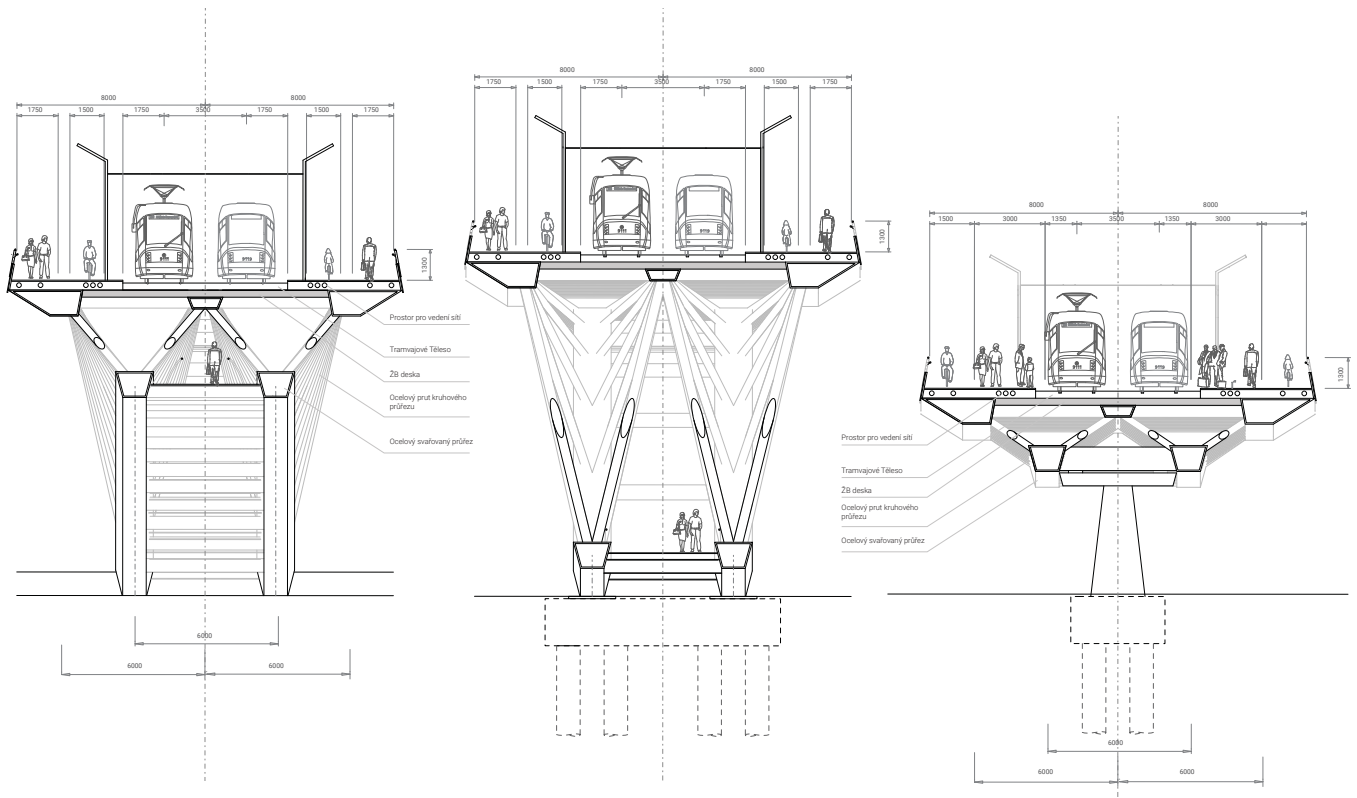


Situace 1:1000





Pohled od kostela Sv. Filipa a Jakuba na Zlíchově



Příčný řez - Střed rozpětí 1:100

Příčný řez - Nad podporou 1:100

Příčný řez - V místě nástupiště 1:100

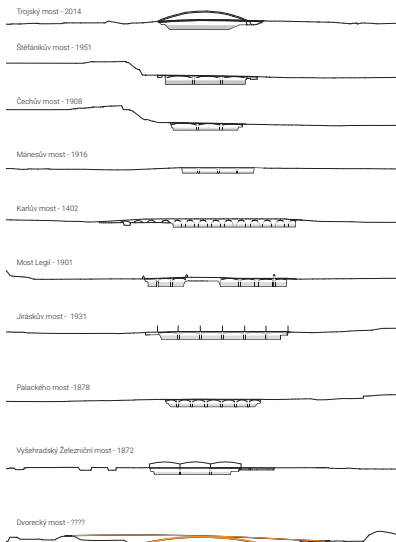




Pražské mosty

Stejně jako lidské schopnosti se proměňovaly v čase i navrhované konstrukce mostů přes Vltavu. Konstrukce pod mostovkou byly ale většinou zachovány a s tím i důležité průhledy městem. Obloukové konstrukce mostů patří k Pražskému panoramatu stejně jako nespočetné věže.

Dvorecký most toto respektuje a respektuje také řeku, kterou rozponem hlavního pole téměř 200 metrů celou překračuje. Díky odvážnému konstrukčnímu řešení kombinující více principů - oblouk, příhradovou konstrukci a spojité nosníky.



Siluety vybraných Pražských mostů

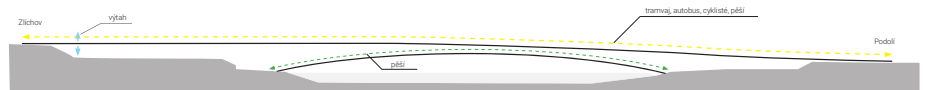
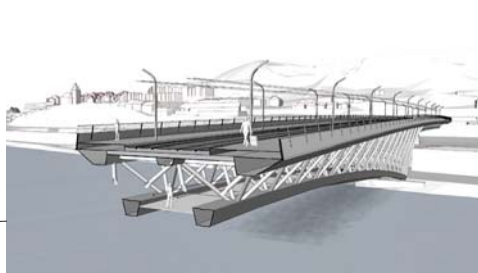
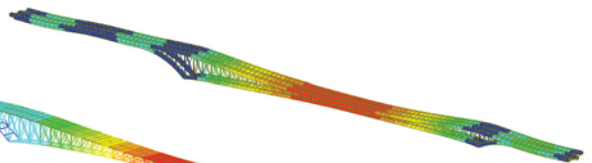


Diagram propojení lokalit

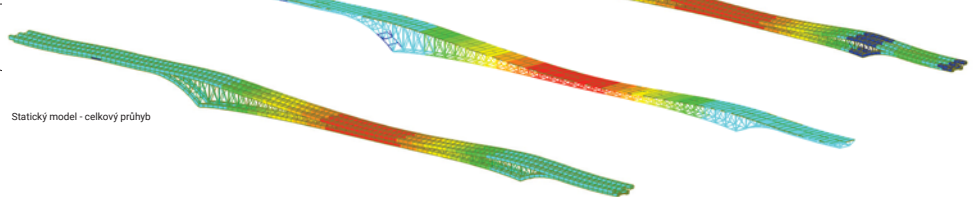


Statické schéma primární konstrukce

Statický model - průhyb od proměnného zatížení



Statický model - zatížení vlastní vahou



Statický model - celkový průhyb

