



KUMSP00Y26CL



EVIDENČNÍ ČÍSLO		
1942	- 2022	MS
poř. číslo	rok	zkr. odb.

## MEMORANDUM O SPOLUPRÁCI NA PŘÍPRAVĚ A REALIZACI ZÁMĚRU SOUBORU DOPRAVNÍCH STAVEB

### „Modernizace ulice Na Karolíně“

MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ - KRAJSKÝ ÚŘAD		
ČÍSLO SMLOUVY (DODATKU) -7-		
02438	2022	DSH
poř. číslo	rok	zkr. odb.

#### ČLÁNEK I.

#### SIGNATÁŘI MEMORANDA

Název:  
se sídlem:  
IČ:  
DIČ:  
Zastoupen:  
Datová schránka:  
Email:  
dále jen („SMO“)

**Statutární město Ostrava**  
**Prokešovo nám. 8, 729 30 Ostrava**  
**00845451**  
**CZ 00845451**  
**Ing. Tomášem Macurou, MBA, primátorem města**  
**5zubv7w**  
**posta@ostrava.cz**

Název:  
se sídlem:  
IČ:  
DIČ:  
Zastoupen:  
Datová schránka:  
Email:  
dále jen („MSK“)

**Moravskoslezský kraj**  
**28. října 117, 702 18 Ostrava**  
**70890692**  
**CZ 70890692**  
**prof. Ing. Ivo Vondrákem, CSc., hejtmánem kraje**  
**8x6bxsd**  
**posta@msk.cz**

uzavírají toto memorandum o spolupráci:

#### ČLÁNEK II.

#### PREAMBULE

1. Modernizace ulice Na Karolíně je součástí záměru revitalizace širšího centra Ostravy, který zahrnuje i nové propojení rozvíjejících se částí města na obou březích řeky Ostravice. Ulice Na Karolíně historicky převádí tah silnice III. třídy č. 4793 a tvoří tak kapacitní silniční propojení mezi silnicí I. třídy č. 56 (ul. Místeckou) a silnicí II. třídy č. 477 (ul. Frýdeckou).
2. Smluvní strany deklarují společný zájem na naplnění jednoho z cílů Územního plánu Ostravy – nahrazení silnice č. III/4793 (ul. Na Karolíně) komunikací městského charakteru se zachováním dopravní funkce pro vedení automobilové, cyklistické i pěší dopravy. Smluvní strany kladou zvýšený důraz na rekonstrukci stávajících silničních mostů ev. č. 4793-4.1 a 4793-4.2, které budou nahrazeny mostem novým, městským, dle přílohy č. 1 tohoto memoranda (dále také jako „nový mostní objekt“). Nový mostní objekt se stane součástí nového komunikačního skeletu území i rozpoznatelnou

*M. Macura*

dominantou území se zahrnutím nábřežní promenády, univerzitního kampusu a nové ul. Univerzitní.

3. Smluvní strany podpoří společný zájem takto:

### **ČLÁNEK III.**

#### **OBSAH A POSTUP SPOLUPRÁCE**

1. SMO a MSK provedou úkony směřující k realizaci záměru Modernizace ulice Na Karolíně včetně nového mostního objektu. SMO zajistí dokončení projektové dokumentace nového mostního objektu přes řeku Ostravici potřebné pro realizaci záměru včetně získání příslušných povolení této stavby. MSK poskytne součinnost při přípravě projektové dokumentace a získání potřebného povolení dle tohoto odstavce.
2. Po získání stavebního povolení provedou SMO a MSK v souladu s čl. IV. tohoto memoranda potřebné úkony pro vypořádání souvisejících majetkoprávních vztahů tak, aby ze strany MSK došlo vůči SMO k bezúplatnému předání: části silnice č. III/4793 v délce 0,866 km včetně silničních mostů ev. č. 4793-4.1 a 4793-4.2 dle přílohy č. 2 tohoto memoranda.
3. MSK poskytne SMO dotaci ve výši 140 mil. Kč. Výše dotace odpovídá nákladům na správu, údržbu a opravy převedené silnice a rekonstrukci stávajících mostů ev. č. 4793-4.1 a 4793-2, které budou ve smyslu odst. 2 tohoto článku memoranda předány SMO. MSK bude dotaci SMO poskytovat v návaznosti na postupné vypořádání majetkoprávních vztahů dle čl. IV. odst. 1 tohoto memoranda a přípravu stavby nového mostního objektu tímto způsobem:
  - a) část dotace ve výši 5 mil. bude MSK poskytnuta po zahájení zpracování dokumentace pro povolení stavby ze strany SMO (poskytnutí se předpokládá v roce 2023),
  - b) další část dotace ve výši 20 mil. Kč bude MSK poskytnuta po předání části silnice č. III/4793 v délce 0,866 km včetně silničních mostů ev. č. 4793-4.1 a 4793-4.2 SMO (poskytnutí se předpokládá v roce 2024),
  - c) zbývající část dotace ve výši 115 mil. Kč bude MSK poskytnuta po zahájení realizace stavby nového mostního objektu (poskytnutí se předpokládá v roce 2024).

### **ČLÁNEK IV.**

#### **NAPLNĚNÍ OBSAHU A POSTUPU SPOLUPRÁCE**

1. Za účelem naplnění obsahu a postupu spolupráce mezi stranami bude uzavřena mezi MSK a SMO samostatná smlouva (případně smlouvy) v intencích platných právních předpisů, jejímž obsahem budou konkrétní práva a povinnosti stran týkající se realizace převodu majetku a konkretizace způsobu poskytnutí dotace.

### **ČLÁNEK V.**

#### **ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ**

1. Smluvní strany berou na vědomí, že k nabytí účinnosti tohoto memoranda je vyžadováno jeho uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování některých smluv

a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o registru smluv“). Zaslání tohoto memoranda do registru smluv zajistí MSK. Toto memorandum nabývá platnosti dnem jeho podpisu oběma/všemi smluvními stranami a účinnosti dnem jeho uveřejnění v registru smluv v souladu se zákonem o registru smluv.

2. Memorandum se uzavírá na dobu do dosažení účelu tohoto memoranda, nejdéle však po dobu setrvání stran memoranda na společných vizích a záměrech tohoto memoranda.
3. Strany memoranda prohlašují, že Memorandum přečetly, jeho obsahu bezesbytku porozuměly a že jeho obsah vyjadřuje jejich skutečnou, vážnou a svobodnou vůli. To stvrzují níže svými podpisy.
4. Doložka platnosti právního jednání dle § 23 zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů:

O uzavření tohoto memoranda rozhodlo zastupitelstvo kraje svým usnesením č. 8/734 ze dne 16. června 2022.

5. Doložka platnosti právního jednání dle § 41 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích, ve znění pozdějších předpisů:

O uzavření tohoto memoranda rozhodlo Zastupitelstvo města Ostravy svým usnesením č. 2116/ZM1822/35 ze dne 22. 6. 2022.

6. Toto memorandum je sepsáno v 6 stejnopisech s platností originálu, z nichž 3 vyhotovení obdrží MSK a SMO obdrží 3 vyhotovení.

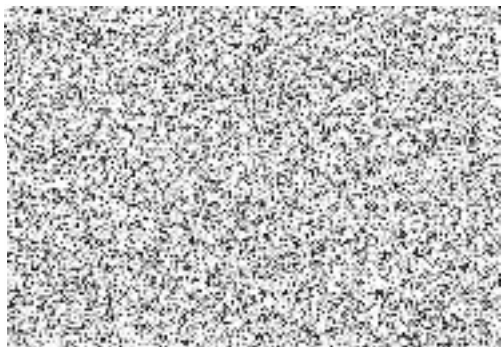
Přílohy:

- č. 1 – Studie
- č. 2 – Rozsah budoucího převodu – přehledná situace
- č. 3 – Shrnutí nákladů

V Ostravě dne 30-06-2022

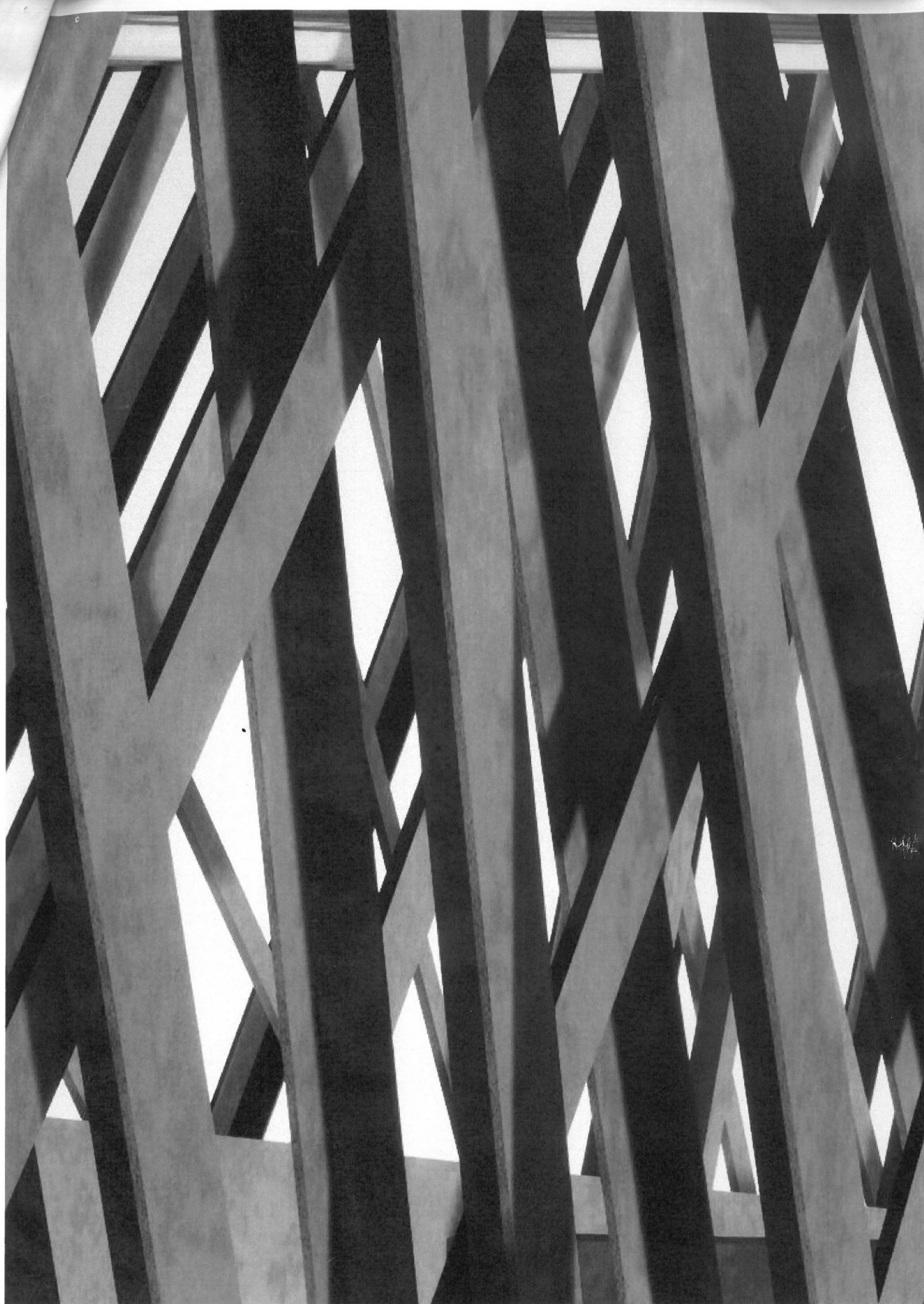
V Ostravě dne 19.07.2022

za Statutární město Ostrava



za Moravskoslezský kraj





# Most Na Karolině

1 2 3 4 5 6 7 8 9

# zadání

Na místě stávajících a dožitých konstrukcí předpjatých betonových mostů přes řeku Ostravici, evidenční číslo jižní 4793-4.1 a severní 4793-4.2 (dále jen Soumostí), má být postavena nová mostní konstrukce městského typu.

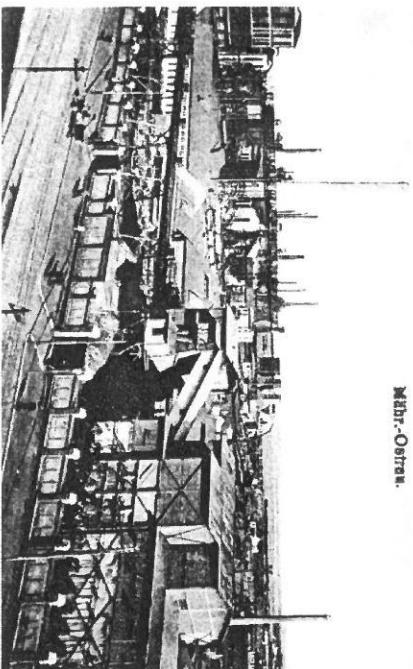
Po mostě je vedena stávající ulice Na Karolině (silnice III/4793), která propojuje ulice 28. října (silnice II/479), Frydeckou (silnice II/477) a dále až k ulici Podzámečí. Území je součástí MPZ Moravská Ostrava (USKP 2193). Cílem je vytvořit důstojnou a zapamatovatelnou figuru vstupu brány do území Karoliny a podpořit postupnou úpravu obou nábrežňových Ostravice. Zadáním je:

- I. Most užší a kratší, most jako symbol přeměny periferie v město.
- II. Most jako zastavení uprostřed městské třídy nad říční proměnou města.
- III. Most městský, jako výrazné spojení Moravské a Slezské Ostravy.

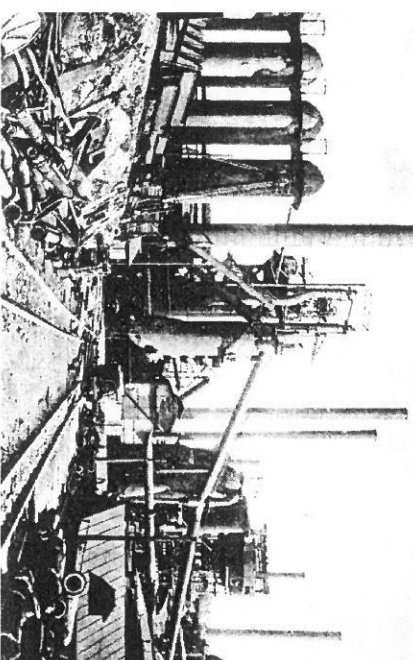
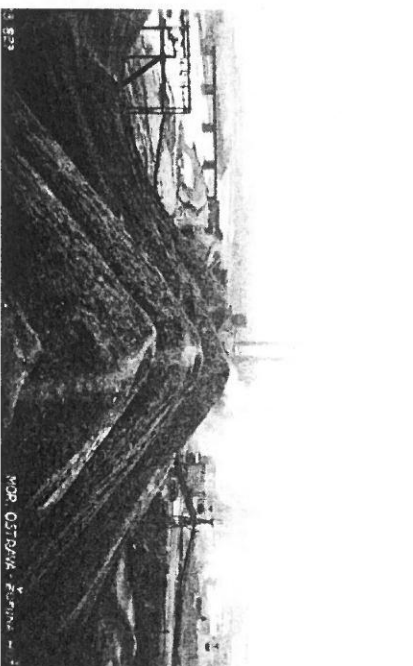
12 13 14 15 16 17

12514

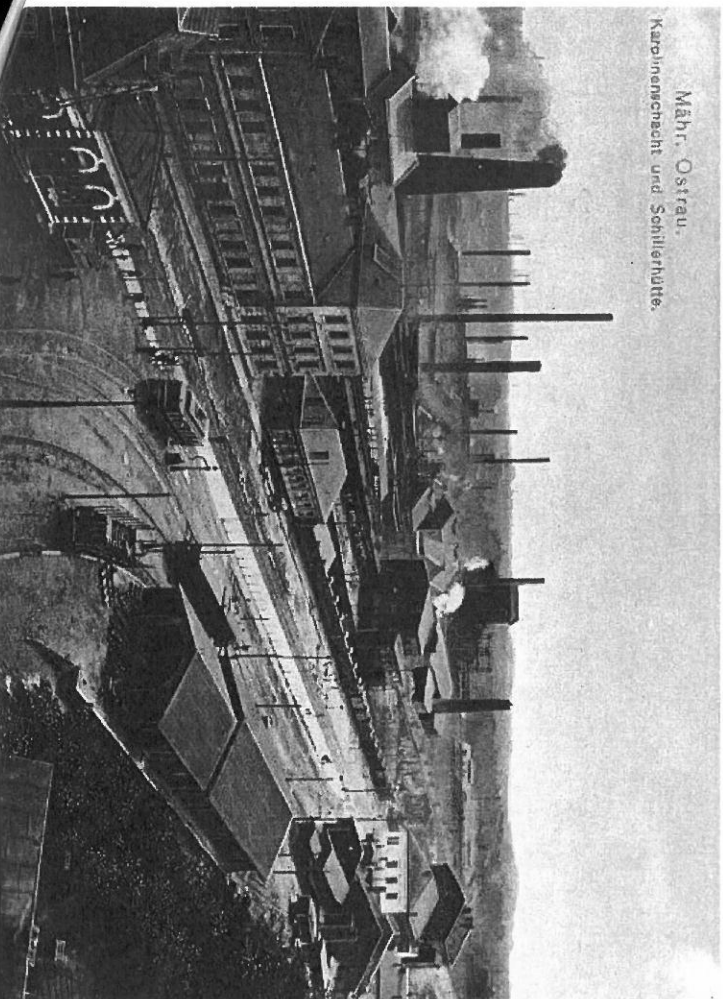
Min.-Ostrov: Jano Kraling a Salomonus.  
**Mähr.-Ostrau.**



Mor.-Ostrov: Zámek hut.  
**Karolína**



Mähr. Ostrau.  
Karolinnenschacht und Schliethütte.

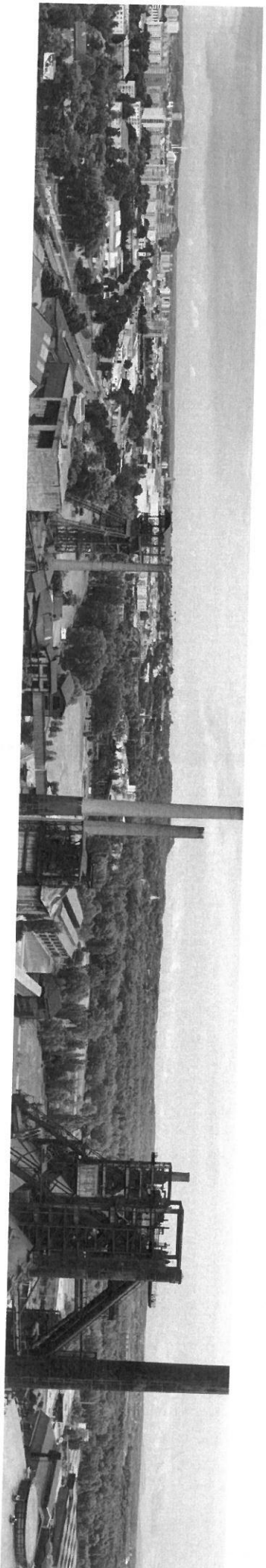


Karolína byla jáma (Schacht), a později také koksovna a další provozy. Důl koupil v roce 1843 Salomon Mayer von Rothschild ve svých skoro sedmdesáti letech a pojmenoval ho po své manželce Caroline von Rothschild (Stern), které bylo v té době 62. Těží Caroline neznáme, jméno však přetrvalo skoro dvě století i přes to, že se území v průběhu času výrazně proměňovalo. Dnes je to místo, které propojí centrum Ostravy a Oblast Dolních Vítkovic. Místo pro rozvoj centra města Ostravy, místo budoucí energie, místo pro Ostravu jedenadvacátého století...

Most má na tomto místě dlouhou tradici a objevuje se již na mapách z roku 1877, naopak ulice Na Karolíně je ulicí mladou, která původně na most ani nevedla. Vedla kolem Jámy Karolína (Karolinen Schacht) a podél Mlýnského potoka (strouhy), západně od své současné stopy, zhruba v místech dnešní Jantarové. Poprvé je uvedena na mapě z roku 1890, pak 1910, na mapě z roku 1926, jako Ulice Karolínská, ale pouze ve své jižní části. Pak z map zmizela. Znovu se objevuje bez popisu až se stavbou mimoúrovňové křižovatky s Frydeckou „silnicí“. Dnes propojuje ulici 28. října a ulici Podzámečí. Rovný úsek je pouze na mostě přes Ostravici a dále pod most pod Frydeckou na území bývalého dolu Zárubek.

Ulice Na Karolíně má mnoho podob. Na pravém břehu Ostravice má nebyvalý spící potenciál, který může významně přispět k intenzifikaci Karolíny. Za zvězení proto stojí, zda by se úprava mimoúrovňové křižovatky Frydecká a Na Karolíně a stavba nového městského mostu neměly stát iniciací intenzivní výstavby v okolí. Výstavba na území Slezské Ostravy naproti Karolíně by toto místo ještě umocnila a oba břehy by tak byly vyváženější...

## Karolína

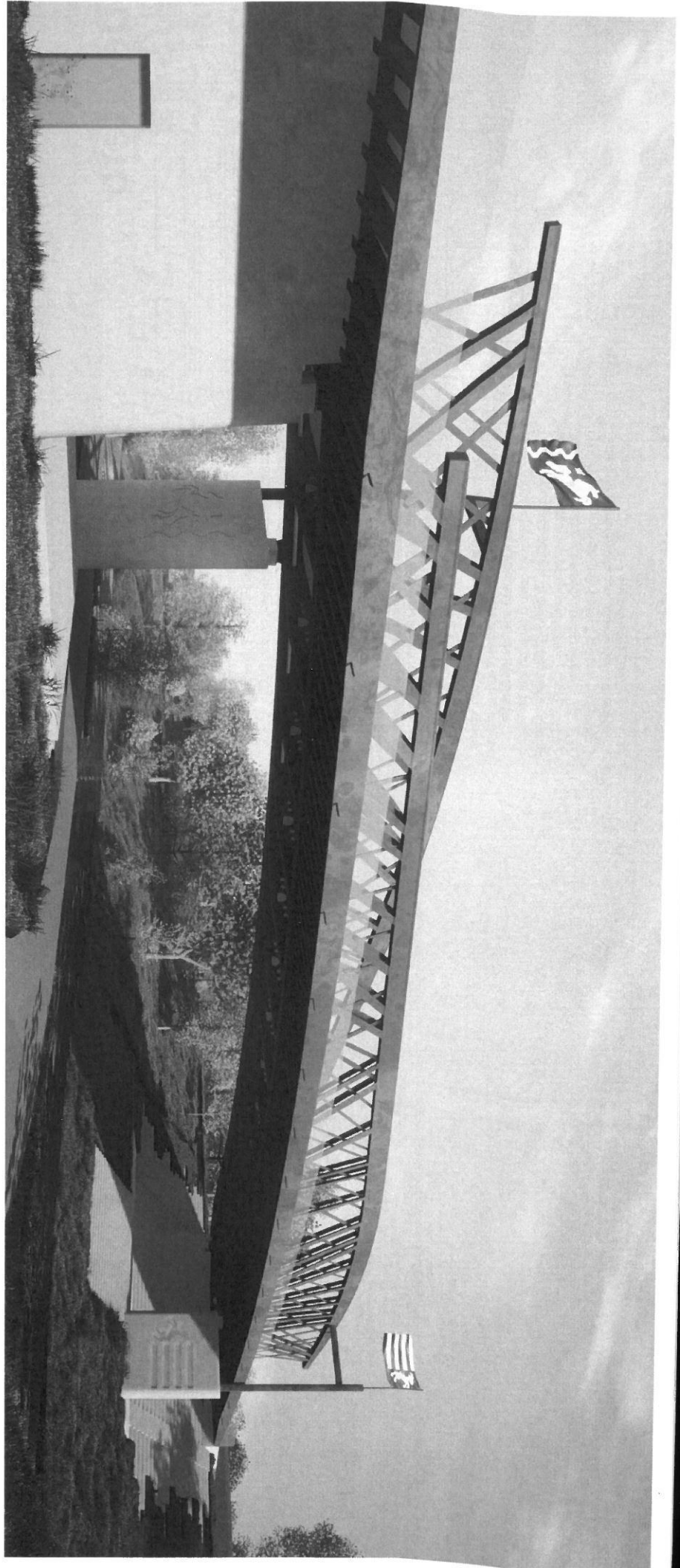
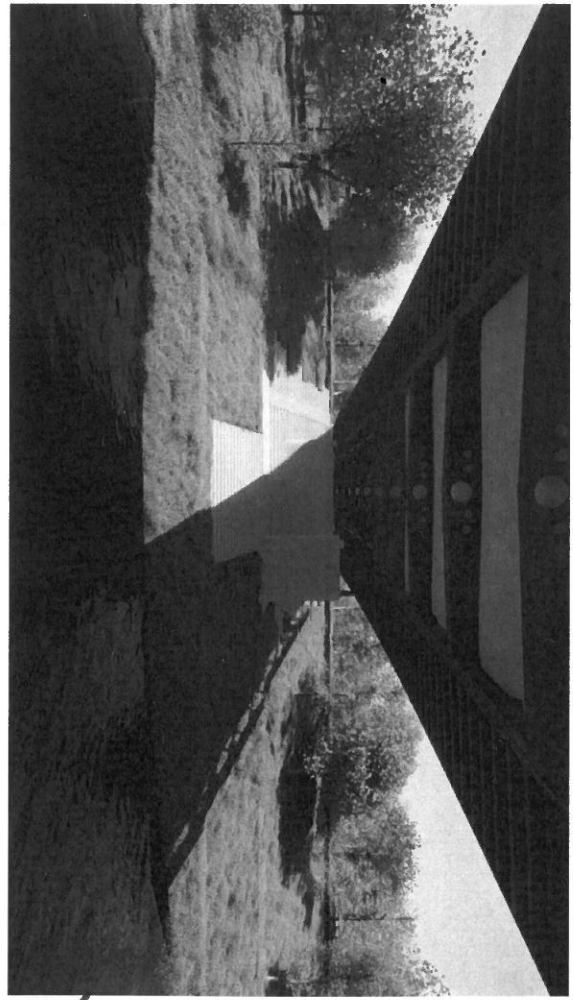


## Ostrava!!!

Ostrava je „překopané město“.  
Ostrava je město v neustálém pohybu, velmi dynamické město. Město mnoha cest. Při letném pohledu na mapu převažují dopravní stavby, velké dopravní stavby. V Ostravě je všude trochu daleko. Cestovali lidé za prací ale i materiál sem a tam. Vysyply se přesypávkaly, cesty se křížily. Mnohá křížení byla mimodůrovňová, jinak to ani nešlo. Ostrava je městem mostů, mnoha různých mostů...

Mnoho částí a charakterů města vznikalo a zanikalo. Vždy jsou to izolované plochy nevelikého rozsahu. Různé na sebe navazují, prolínají se, nebo jsou naopak odděleny barierami. Proces není zdaleka ukončen. Ostrava je živé město, které se neustále proměňuje.

Ostrava má šanci stát se důležitou „komorní metropolí“. Nesmí však ustrnout. Město vzniká koncentrací energie, vystavením. Vyhročit v krátkém čase důležitou část města je téměř nemožné. Vždy ale záleží na tom, jak je území založeno a jaké klíčové stavby přichází do území jako první. Čím víc, tím lépe. Energie v území není nikdy dost, zejména v centru!





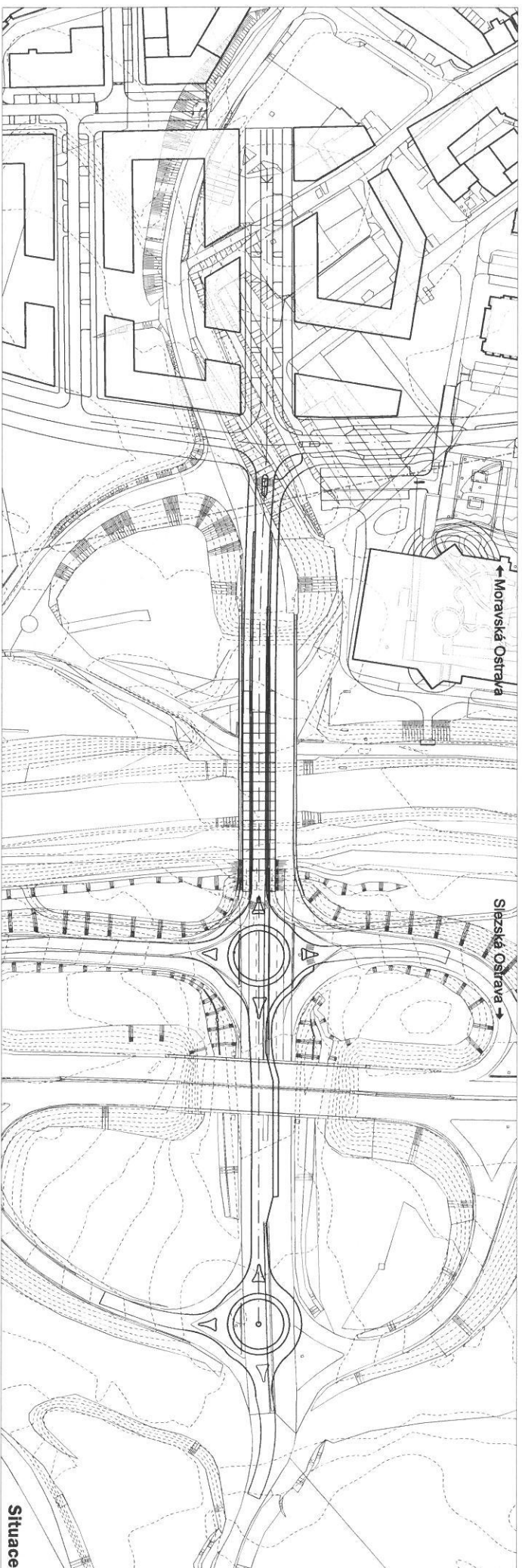
# Devatero

- Devatero pro nový most Na Karolině. Popis mostu je sestaven na základě schéma 123 456 789 viz knihu koucky-arich.cz : mosty (ISBN 978 80 86604 76 3)
- 1 // kontext — doba vzniku, historie a zvyky, širší i nejužší okolí, tvar a charakter krajiny, struktura a charakter okolní zastavby, investor a uživatelé...
- 2 // náhoře — účel mostu, kombinace provozu, průjezdné profily, zatížení, napojení na předmostí, převedení inženýrských sítí, osvětlení...
- 3 // dole — šířka a hloubka překážky, průjezdný (plavební) profil, záplavové území, průtok, Q100, inženýrské sítě, základání, opěry a závěrné zdi, pilíře...
- 4 // konstrukce — zatížení, volba hlavního nosného systému, vedlejší konstrukce, statické působení, materiál nosné konstrukce, vztah konstrukce a výšky příměstění...
- 5 // tvar — vztahy s okolím, dominance, přízrůsobení, dílo samé, vztah k současnosti, vlastní výraz, geometrie celku, estetika přičného řezu, podélný profil...
- 6 // detaily — materiály a povrchy konstrukce, materiály a povrchy komunikací, dilatace, ložiska, svodidla a zadržadla, odvodnění, převedení sítí, osvětlení a nasvětlení...
- 7 // montáž — technologie montážního postupu, spodní stavba, vnořní stavba, výluky, převedení dopravy, dopravní značení, pomocné konstrukce a jejich další použití...
- 8 // údržba — životnost celku a částí, opravy, protikorozní ochrana, sanace betonu, čištění, revize, výměna částí při destrukci, ochrana před vandalislem...
- 9 // cena — celkové náklady stavby, příjem (mýto, reklama), návratnost, financování, náklady na údržbu, vzájemný poměr těchto cen, adekvátnost vynaložených prostředků...

7 8 9

4 5 6

1 2 3



Situace

## kontext



— Dvacátá léta jedenadvacátého století, centrum Ostravy se rozšiřuje na definitivně opuštěné plochy dřívějšího průmyslu. Nový most bude vstupem do území od Frydecké silnice, ze Slezské Ostravy. Krajina je samý násep a město zde vytvořit nebude jednoduché, občas se objevují vzpomínky na „ocelové město“. Charakter okolní zástavby dosud neexistuje. Postupně vznikají solitéry, které bude obtížné propojit do podoby města. O město je však nutné bez ustání usilovat.

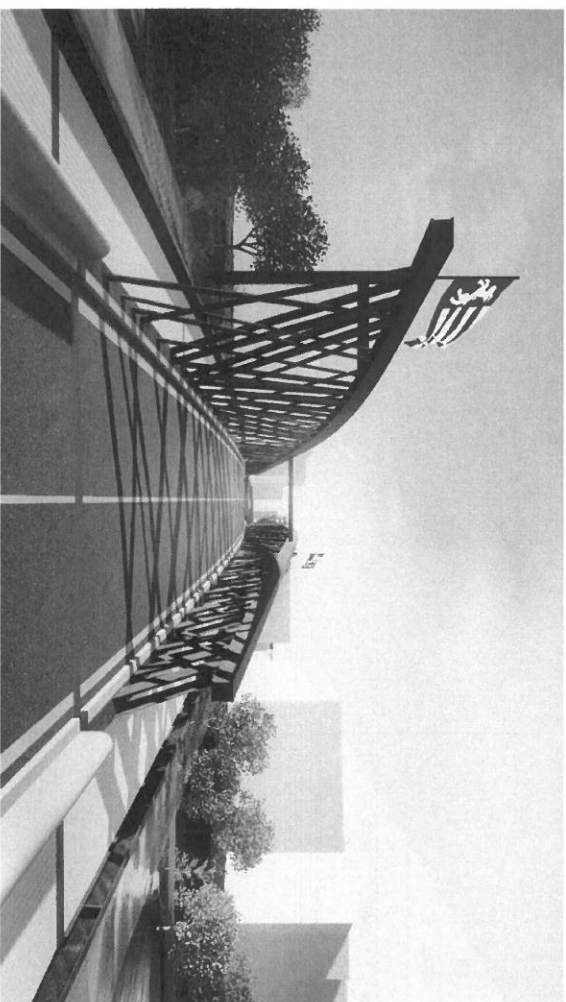
— Vzhledem k prostoru nábreží, ale také s ohledem na budoucí vývoj Území Karolíny, byla základní niveleta mostu zvolena ve výškovém zakrúžovacím oblouku symetrickém ke středu mostu. Na obou březích má most stejnou nadmořskou výšku a nejvyšší bod mostovky je uprostřed mostu.

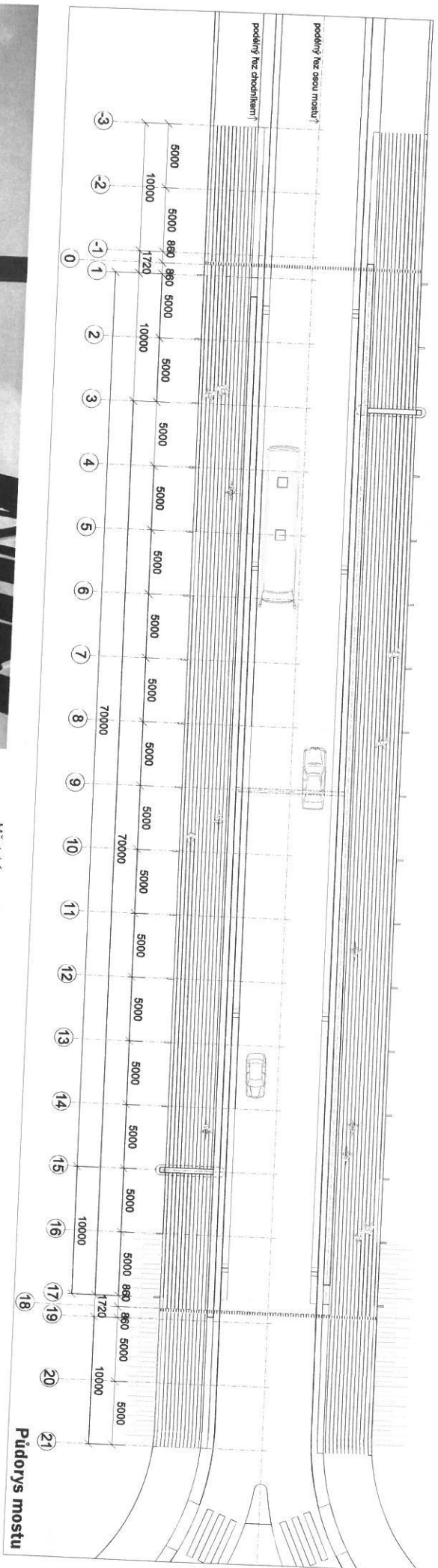
Na předmostích pokračují přestavby silnic dělnického charakteru na městské třídy. K nutným úpravám okolí patří změna dopravního režimu na křižování s Frydeckou silnicí. Dvě okružní křižovatky na pravém břehu umožní jízdu všemi směry a obsluhuje pozemků okolo mimodrobnové křižovatky. Na straně Moravské Ostravy bude ulice Na Karolíně napojena do uliční struktury centra. //2//

— Při úvodním studiu širších vztahů začal jasně dominovat kontakt „dvou Ostrav“ Moravské a Slezské, přesto, nebo právě proto, že každá má jiný charakter. Aby byl nový most symbolem jejich setkání, má každá „stejnou část“ asymetrické nosné konstrukce mostu, které se symetricky potkávají nad řekou v dlouhé diagonálně půdorysu a uprostřed jsou propojeny.

Jakoby vzepjaté zvíře ze znaků obou měst stálo každé na svém břehu, položilo svou sílu na břeh protější a spolu tak překlenuly řeku. //5//

— Dnes víc než kdokoli, jindy je svět vnímán z výšky. Kamkoli jedeme, nejprve se podíváme do některé z elektronických satelitních map poskytujících živý půdorysný obraz místa. To pak velmi usnadňuje orientaci v reálném prostředí. Pro všechny stavby tak vyniká tzv. pátá fasáda, která je stále důležitější. I když z horizontu města není čitelná. Obě části navazujících břehů jsme proto řešili tak, aby se i v půdorysné stopě parkových úprav se schodíšti cestami a posezením odráželo tvarosloví mostu. //3//





# nahore 2

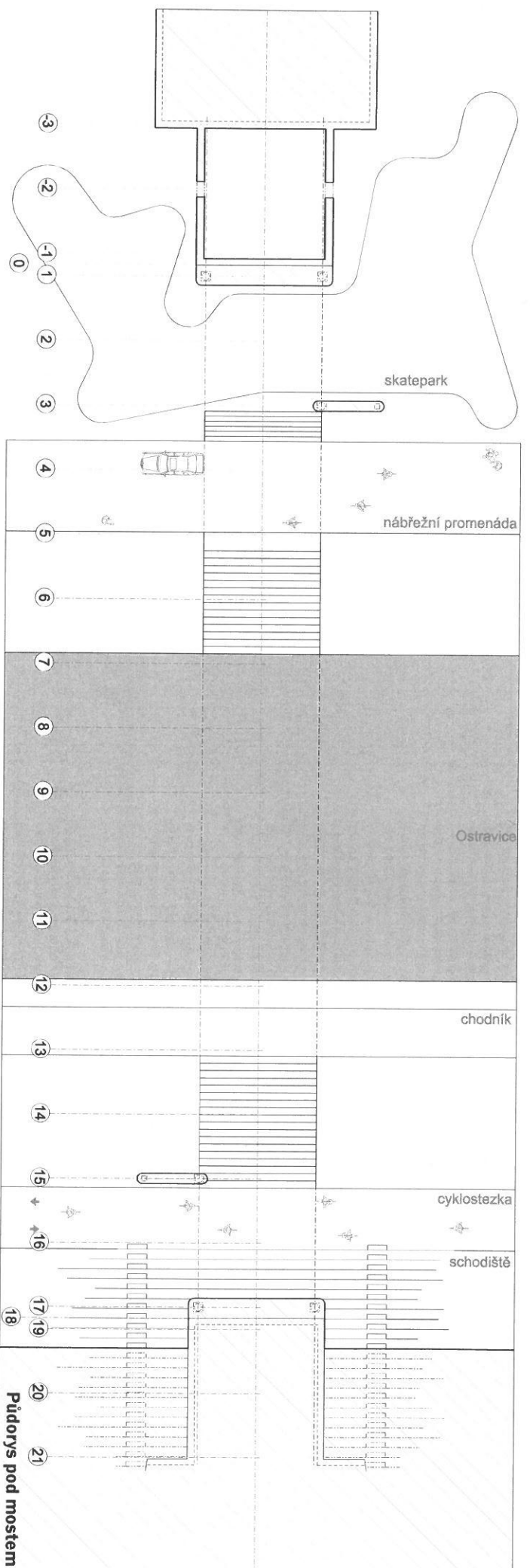
Půdorys mostu



— Městský most. Pro auta, cyklisty i chodce. Automobilový provoz je, oproti stávajícímu Soumosti, záměrně redukován. Nosná konstrukce mostu odděluje automobilový provoz od provozu cyklistů a chodců. — Provoz na mostě bude obousměrný. Automobilová doprava bude vedena v jednom obousměrném jízdním pásmu mezi příhradovými nosníky mostu o celkové šířce 7,5 m. Přidružený dopravní prostor, oddělený nosnou konstrukcí, bude po obou stranách mostu na konzolách koncipovaný jako sdrůžený prostor pro chodce a cyklisty. Smíšené stezky (dále také chodníky) budou respektovat směrově a výškově řešení silnice. Cyklistický provoz bude přirozeně prostorů na konzole bude 3,5 m. Řešení dělenou stezkou spolu se striktním rozdělením směru provozu cyklistů se jeví vzhledem k předpokládaným intenzitám jako zbytečně provozně komplikované, hlavně v místech napojení na křižovatku a navazující komunikace. Navržené šířkové uspořádání na chodníkových konzolách ale i tuto variantu umožňuje, pokud by to zvýšený provoz v budoucnu budou umístěny rampy napojující stávající pěší a cyklistický vedenou pod mostem podél řeky.

— Úsek komunikace je v místě mostu veden v přímém směru (přímá osa bude respektována i při návrhu navazujících okružních křižovatek na pravém břehu). Napojení na plánovanou průsečnou křižovatku na břehu levém bude klíčem k celkovému řešení území a umístěním napojení komunikace na okoli zastavbu. Maximální podélný sklon je navržen 6,15 % a minimální podélný sklon je 1,00 %. Komunikace je v základním střeškovém příčném sklonu 2,5 %.

— Vzhledem k tomu, že do budoucna předpokládáme na obou březích intenzivní zastavbu, je v konstrukci připraveno několik chrániček pro případné převedení různých inženýrských sítí, včetně osvětlení mostu, které je podrobně popsáno dále. //6//



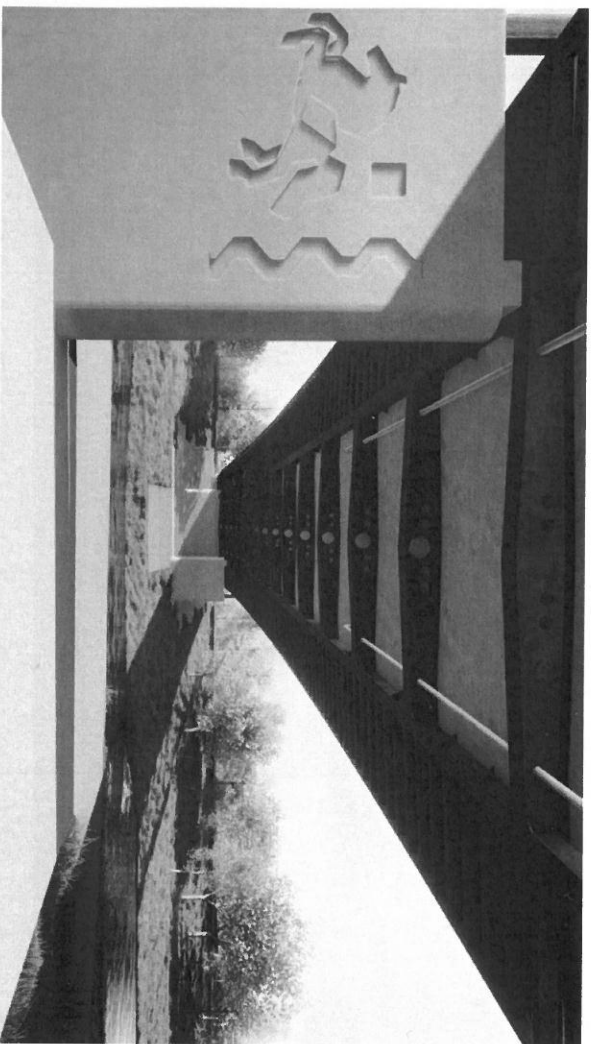
# dole 3

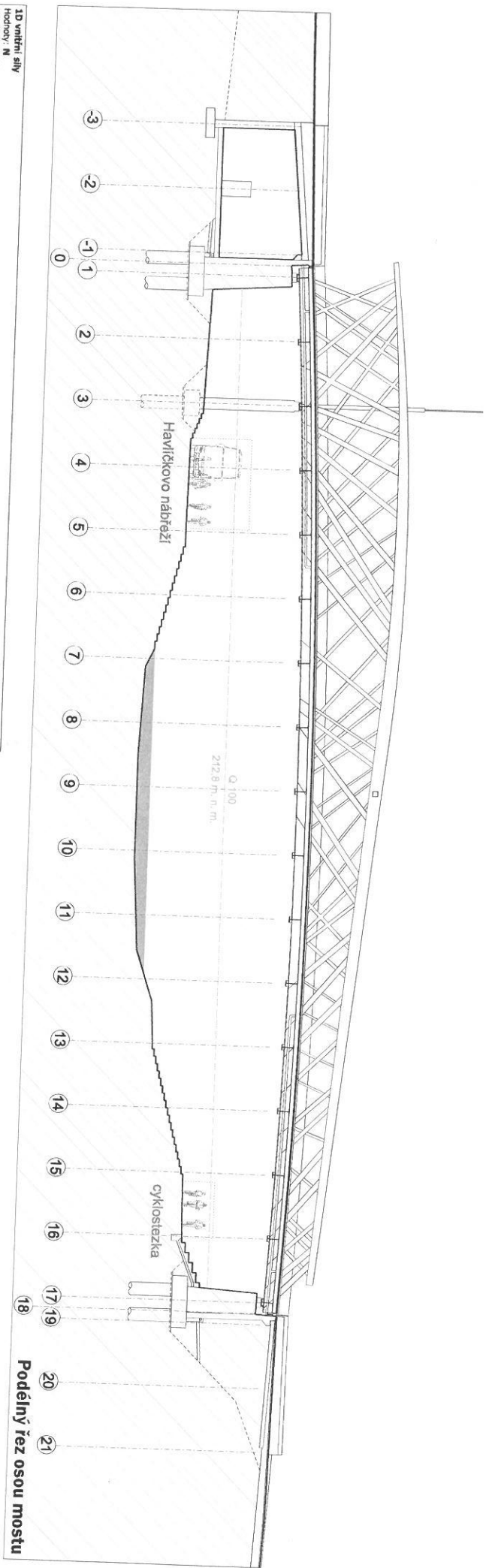
— Řeka Ostravice je dnes městskou říčkou. Ostatně dala Ostravě jméno. Řeka je ovšem nadneseny pojem. Tok je široký pouze 25 metrů a voda poskakuje po kamenech, tuně se objevují zřítka. I přes svůj regulovaný tok, má mít řeka do budoucna důsledně parkový charakter. Za zvažení by jistě stálo zvýšení hladiny malými jezý a úprava břehů pro větší kontakt nábreží s vodní hladinou. Provoz pod mostem, bude shodný jako v současném stavu. Na pravém břehu je patřná cyklistická stezka přímo napojená na stezky a chodník na mostě. Na levém břehu zůstává účelová komunikace pro obsluhu toku a území, která bude proměněna v nábrežní promenádu. Současný provoz bude převeden do trasy Nové Pivovarské a dál do území Karolíny.

— Plocha pod mostem bude architektonicky upravena jako zastavení na nábrežní promenádě. Díky spodní mostovce je stavební výška mostu minimální a prostor na nábreží je vzdusnější. Proto je nutné pro další stupně dokumentace přesně definovat okolí mostu a přesně napojení, protože jen tak bude možné uspokojivě navrhnout nejen vedení všech inženýrských sítí, ale i způsob zakládání a tvary opěr, pilířů, ale především opěrných zdí a svahů.

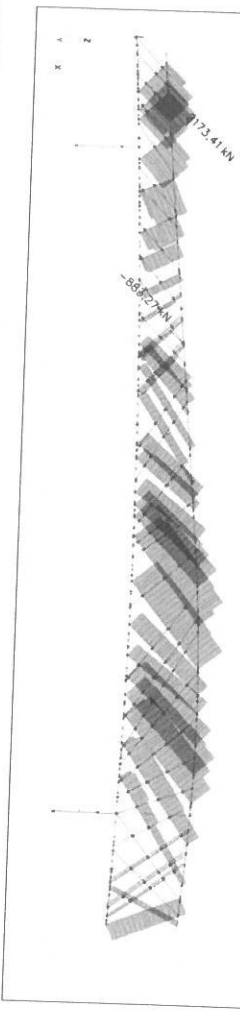
— Mosty mají vždy dvě tváře, jednu pozorovatelnou z výšky (z vozovky a chodníku) a druhou odražející se ve vodě pozorovatelnou především nábrežních cest. Každý břeh přísluší jedné Ostravě. Reliéfní podoba městských znaků je proto na obou břehových pilířích. Předpokládáme, že se most stane důležitým místem a cílem. Nelen proto je potřeba řešit i oba prostory okolo opěr a obě předpoil mostu. Hlavním prvkem budou schody různých tvarů a velikostí.

— Na nábreží je dobré jakékoli zastavení, stojí proto za zvažení nejen scénické schodiště, ale například vybudování krytého skateparku. Vzhledem k tomu, že dochází ke zkrácení rozpětí oproti současnému Soumostí, je navrženo další využití levobřežní opěry. Křídla opěry a další opěrné zdi nejsou v místě původního Soumostí zasypány, ale v opěře je navržena „místopis/lesyňka“, která může sloužit například jako kavárna na nábreží, nebo jako zázemní skateparku, který by pod mostem vytvořil výrazný bod. Podél řeky kontinuální park a napříč, přiléhající k mostu a ulici Na Karolíně, másto.

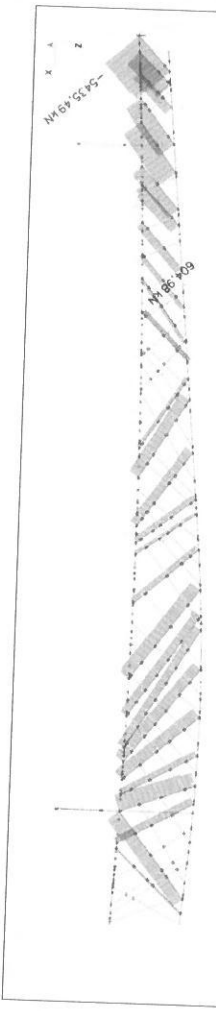




**1D vnitřní síly**  
 Hodnoty: N  
 Lineární výpočet  
 Kombinace: MSU, mosty  
 Soudrný systém: Hlavní  
 Extrem 1D: Globální  
 Výběr: Vše  
 Filtr: Vrstva = DIA9\_TAH\_P



**1D vnitřní síly**  
 Hodnoty: N  
 Lineární výpočet  
 Kombinace: MSU, mosty  
 Soudrný systém: Hlavní  
 Extrem 1D: Globální  
 Výběr: Vše  
 Filtr: Vrstva = DIA9\_TAH\_P



# konstrukce 4

Podélný řez osou mostu

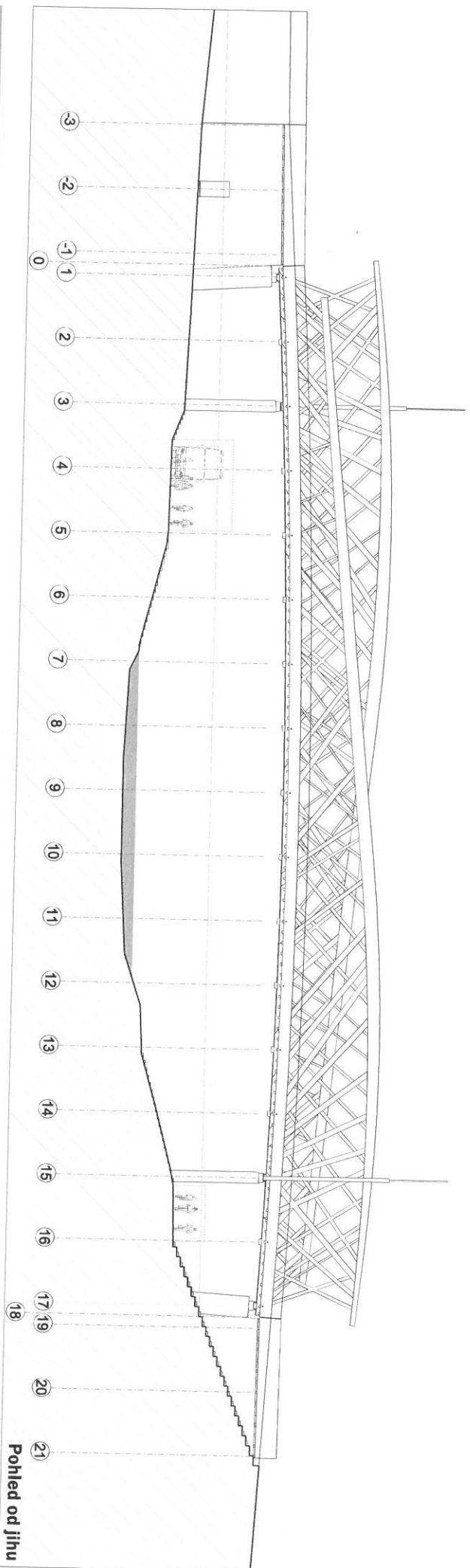
— Městský most s běžným zařízením. Nejen proto byla zvolena kombinace ocelové příhradové konstrukce s železobetonovou deskou mostovky. Příhrada je nesymetrická a nerovnoměrná. Nepravdělné rozložení diagonál plně sleduje vnitřní síly konstrukce. Konstrukce není nijak výrazně převýšena, obecně by se dalo říci, že nejvyšší výška nosníku je desetinou jeho celkového rozpětí. Výška spodní hrany konstrukce nad hladinou Ostravice je 11,5 metru. //6//

— Při spodní mostovce a tím „ritzké“ konstrukční výšce max. 1,2 m a nosné konstrukci nad mostovkou, bude nový most široký přibližně 17 m. Šířka mostu s horní mostovkou by byla pravděpodobně o cca 1,5 m užší, konstrukční výška by ovšem byla asi třikrát vyšší (3,6 m), to by nebylo, vzhledem k požadavku na snížení stávající hvelety a zkrácení inundačního prostoru řeky, ideální řešení. //1//

— Most je navržen jako spojitá ocelová příhradová konstrukce o dvou nesouměrných polích. Spodní mostovku, tvoří ocelové příčníky sprážené s železobetonovou deskou. Vozovka bude opatřena hydroizolací s asfaltovým souvrstím. Podřízné chodňkové konzoly příčníků přímo podporují mosty z kompozitních materiálů.

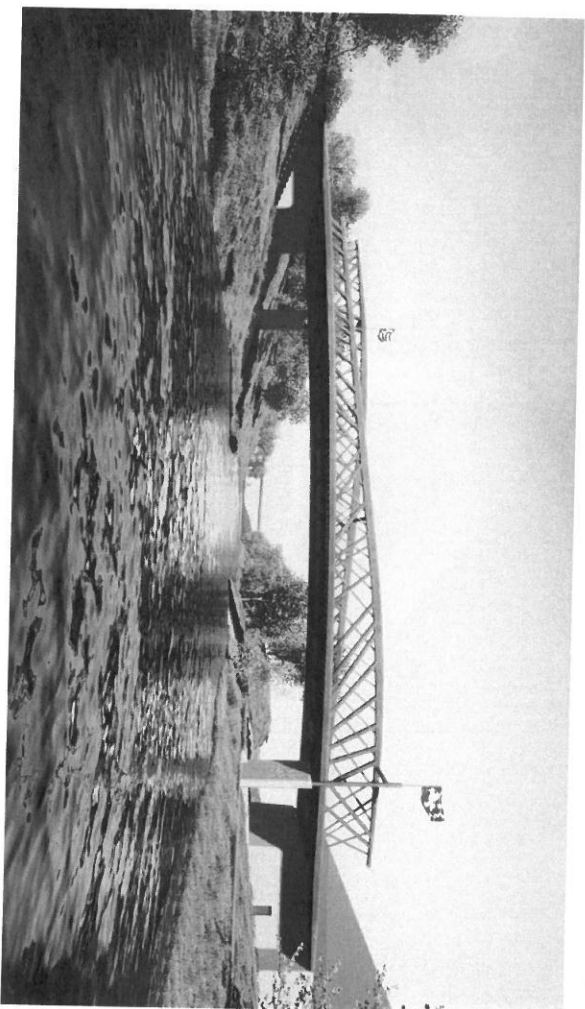
— Spodní stavbu budou tvořit železobetonové opěry s rovnoběžnými křídly, na kterých budou přístrobovány chodňkové konzoly. Chodník je tak možné prodloužit až za ložiska mostu a celý most se tak opticky prodlouží na sto metrů.

— Založení mostu bude hlubinné na velkopřůmětových pilotách. Na levém břehu navazují na opěru mostu přímo, konstrukčně i architektonicky, opěrné zdi v šířce vozovky a chodníku. Jsou navrženy železobetonové úhlové zdi s plošným založením, které slouží pro stabilizaci zemního tělesa komunikace na předpolích mostu. Návrh těchto zdí bude závislý na uspořádání městské struktury na Karolíně – předpokládáme na jihu stavební blok přímo přiléhající k chodníku a na severní straně parkovou úpravu univerzitních pozemků. Zde může být opěrná zeď nahrazena svahem.



Pohled od jihu

## tvář 5



— Městský most je ve svém návrhu koncipován jako urbanistická dominanta nově definovaného území Na Karolině. Svým nezářivým tvarem a statickým řešením by se měl zřadit mezi architektonické dominanty města, byť se jedná o komorní stavbu.

— Požadavky na dispoziční řešení vycházejí z potřeby dopravního provozu. Proto je most rozdělen na tři samostatné prostory. Uprostřed mostu je dvoupruhová vozovka a na konzolách po stranách jsou dva chodníky s kombinovaným provozem chodců a cyklistů. //2//

— Tvar nového mostu se na první pohled zdá asymetrický. Vychází ale ze své staticky symetrické konstrukce. Most nasou dva příhradové spojitě nosníky o výrazně nestejných rozpětích (70 a 10 m), které jsou symetrické přes diagonálu mostu. Rozpětí vychází ze stávajícího podepření Soumostí, tedy z původní vzdálenosti pilířů. //4//

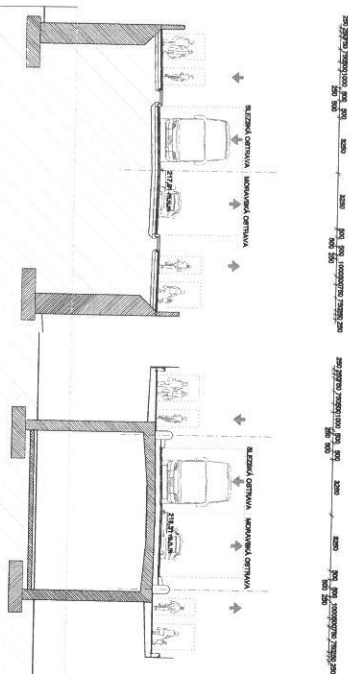
— Příhradu vytváří síť nepravidelých tažených a tažených diagonál. Oba horní pásy hlavních nosníků jsou uprostřed délky mostu nad mostovkou spojeny příčnicem nad průjezdným profilem. Nejvyšší body nosníku jsou vždy nad středem poloviny celkové délky mostu. Hlavní nosníky jsou v místě podepření pilířem (vždy 10 m od opěry) zajištěny proti vybočení rámem pokračujícího chodníka a kotveným do pilíře. Konstrukce tak vytváří dvě výrazné brány/věže, vždy na příslušném břehu.

Na levém břehu na povodní straně – vstup do Moravské Ostravy a na pravém břehu na protivodní straně – vstup do Slezské Ostravy. Tyto body jsou věnovány městským znakům s výraznými motivy „konika a kamzíka“. Brány budou doplněny výtvarymi díly na pilířích obou nábreží a vysokými stožáry. Dvě velké vialky vialji z břehových pilířů nad oběma hlavními nosníky, dodávají mostu pohyb a život.

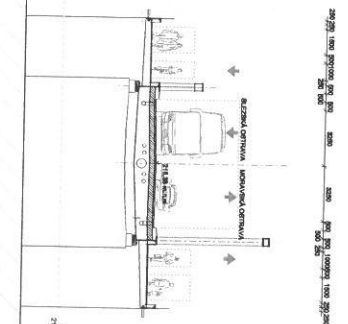
— Lehkost statické tíhy je vložena do nepravidelného uspořádání a do různé tloušťky tažených a tažených prvků hlavních nosníků, jsou symbolem odpoutání se od strnulosti a tíhy přesvědčení nejen o standardech a povaze ocelových konstrukcí, ale celého stavění. Je v nich hravost a veselost a přišlo méně těžkých částí. I v této hravosti je v nich ale zodpovědnost logiky statického vyláčení konstrukce.

— Most byl zadán „zkrácen“. Tato zkrácení mu ale opticky uškodilo, a proto jsme se rozhodli most prodloužit alespoň opticky, když to staticky není možné. Optické prodloužení mostu zajišťují zúžené opěry, na kterých pokračují ocelové konzoly chodníků... Zábřadí mostu je tak na každé straně mostu prodlouženo o deset metrů a most tak vypadá dlouhý 100 m. //4//

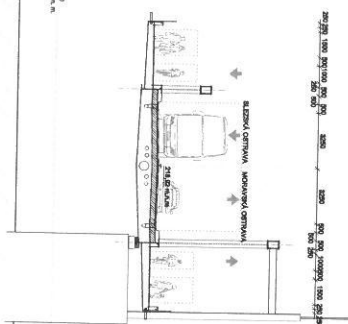
řez opěrnou zdí



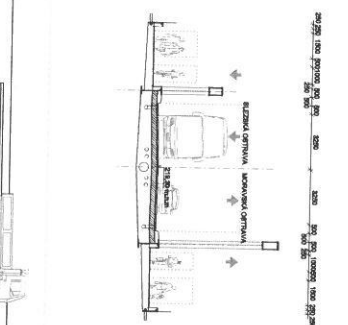
řez v ose 1



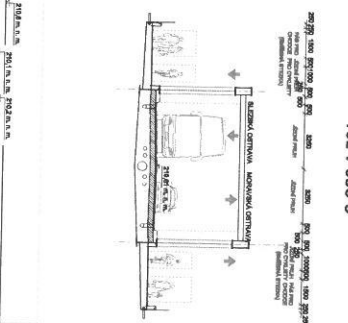
řez v ose 1



řez v ose 3

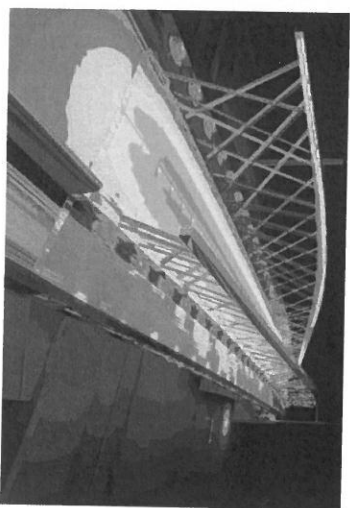


řez v ose 5



řez v ose 9

Průčné řezy



# details 6

— Jednou z prvních otázek, byla volba hlavního konstrukčního materiálu. Ocel se nabízelá, ve městě dole, hnutí a železárňem, jako první volba také proto, že většina mostů v Ostravě je betonových. Ocel je možné považovat za hlavní kontext historické Ostravy, a proto jsme se rozhodli okamžitě. Most je ve své podstatě ocelový. //1// Z této základní úvahy vychází veškeré řešení dílčích částí konstrukce i samotných detailů, a to nejen technických (závěry, ložiska, odvodnění...), ale především detailů, které dávají mostu jeho městský charakter. Především se jedná o úpravu chodníků, zábradlí a s tím související osvětlení.

— Ocelová konstrukce je navržena z patinující oceli jako bezúdržbová. Mostovka je železobetonová s živými povrchem. Uliční vpusťi odvodňují vozovku u obrubníků. Na chodnicích jsou aglomerované plastové desky bílé barvy kladené s minimálními mezerami. Vzhledem k městskému charakteru mostu nejsou na mostě svodidla.

— S ohledem na typ konstrukce je navržen na volném konci povrchový mostní hrébanový závěr. Na pevném konci mostní konstrukce je navržena podpovrchová úprava přechodu mostní izolace a konstrukce vozovky s řezanou spárou.

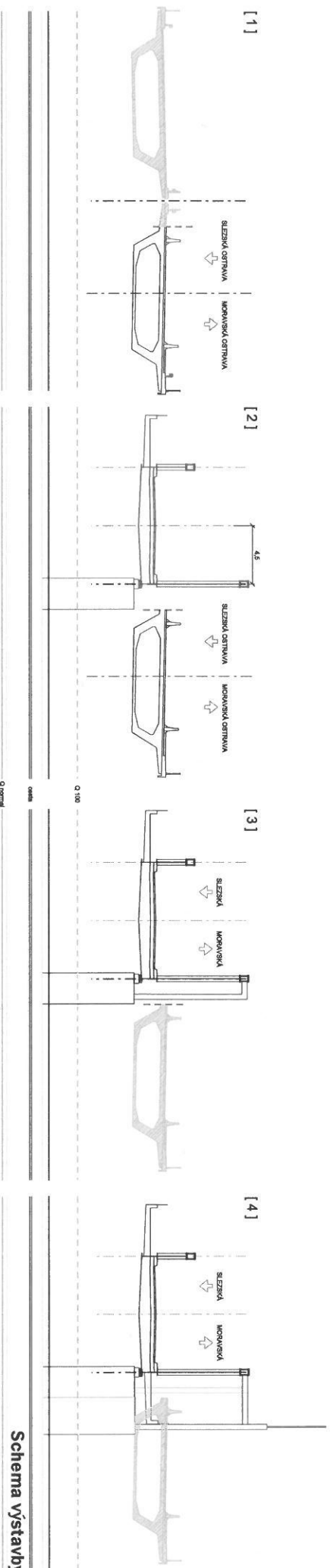
— Na pevném konci mostní konstrukce jsou navržena mostní pevná hrnková ložiska. Na volném konci mostní konstrukce je navržena hrnková ložiska a na mezilukových podpěrách všesměrně posuvná hrnková ložiska.

— Odvodnění vozovky na mostě je řešeno oboustranným vedením komunikace ve směru (podélně ve výškovém zakřuzovací oblouku a příčně ve střechovitěm spádu). Dešťová voda je sváděna do mostních odvodňovačů a dále sváděna pod spodní líc mostovky, za opěry, kde bude vsakovat.

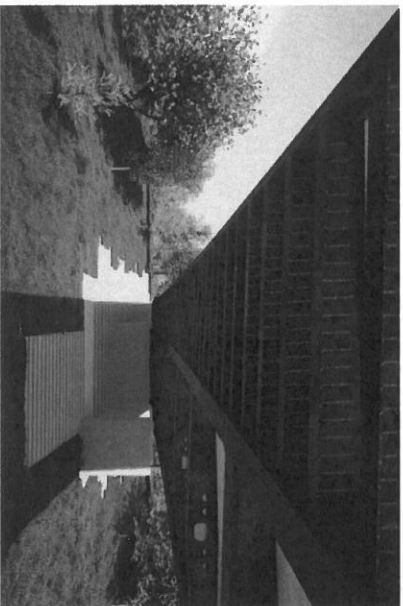
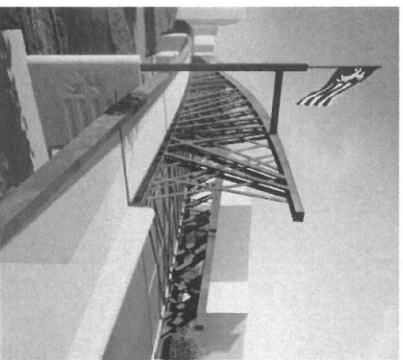
— Na volném konci chodníků, po obou stranách mostu, bude osazeno kombinované mostní zábradlí celkové výšky 1,30 m. Spodní část zábradlí (cca 0,5 m nad chodníkem) je součástí ocelové konstrukce firmového nosníku a nese závernou část provozního i slavnostního osvětlení. Horní část zábradlí, je kotvena do ocelové konstrukce a je z kalených a lepených skleněných desek, které mohou být graficky upraveny. Všechny detaily jsou navrženy jako „typové“.

— Firmovým nosníku bude vedeno nejen osvětlení chodníků, ale i plynové potrubí, rozváděč plyn k jednotlivým sochařským pojatým hořákům/ohříváním. Ty budou chhlt „věčné ohně“ na vnější straně zábradlí. Budou tak upomínat na největší průmyslovou zónu Ostravy dešatařského století. Ohně budou nahrazovat slavnostní osvětlení.

— Veřejné osvětlení mostu je koncipováno samostatně a navazuje na osvětlení ulice Na Karolině. Je koncipováno tak, aby byl minimalizován světelný smog. Komunikace ve střední části mostu je osvětlena „vystřídáním“ jednostrannou osvětlovací soustavou. Soustavu budou tvořit lineární LED svítidla umístěná v nejvyšších místech horního pásu příhradových nosníků v kontinuální linii (vždy v jejích vyšší polovině). Soustavu osvětlující chodníky vytváří lineární LED moduly integrované do mostní konstrukce po obou stranách komunikací ve výšce cca 0,5 m a v rozteci 5 m. Osvětlení mostovky zespoda budou zajišťovat světelné LED moduly integrované do mostní konstrukce po obou stranách komunikací ve výšce cca 0,5 m a v rozteci 5 m. Osvětlení mostovky zespoda bude osvětlena neutrálně bílým tónem (T<sub>sp</sub> = 4 000 K). Boční části mostu a mostovka zespoda budou osvětleny teple bílým barevným tónem (T<sub>sp</sub> ≤ 2 700 K). Úroveň osvětlení na komunikacích pro psší bude poloviční oproti úrovni osvětlení komunikace pro motorová vozidla. Teplé tóny světla chodníku doplní světlo ohně z vnější strany mostu.



Schema výstavby



— Stavba nového mostu bude probíhat tak, aby osa nového mostu byla rovnoběžná s osou stávajícího Soumostí a aby nebyl přerušen provoz ulice Na Karolině. Stávající doprava bude převedena na severní most a bude probíhat obousměrně ve dvou jízdních pružích (ve společném jízdním pásu). Automobilový provoz tak bude shodný s provozem na budoucím novém mostě. Cyklisti budou po dobu provizoria účastníky silničního provozu (jízdě po komunikaci), shodně se stávajícími stavení. Pěšími může po dobu výstavby sloužit jeden chodník na severní straně stávajícího severního mostu (provizorium tak připraví obyvatelé na možnost pěšího přechodu přes most) a také umožní prohlášení stavby.

— Po převedení dopravy na severní most bude jižní most zbourán. Na jeho místě bude postaven most nový, kratší a v jiném výškovém uspořádání. Most bude smontován na levém břehu v ose budoucí pozice a následně vysunut a spuštěn na připravené opěry a pilíře.

— Protože nový most není možné postavit v ose stávajícího Soumostí, je navržen poměrně složitý postup tak, aby bylo možné postavit nový most co nejblíže původní podélné osy stávajícího Soumostí, což je nutné zejména pro plynulé navázání na další úpravy komunikací na obou březích Ostravce. Především je nutné, aby na pravém břehu na osu nového mostu navazovala osa okružní křižovatky, která zajišťí propojení s mljnouřivovým křížením s Fydečkou. Na levém břehu bude nutné upravit propojení mostu až na křižovatku s ulicí Univerzitní. Zde budou nutné směrové (i výškové) úpravy, v závislosti na urbanistickém řešení celého území Karoliny a na výsledném propojení pivovarské a Ruské ulice.

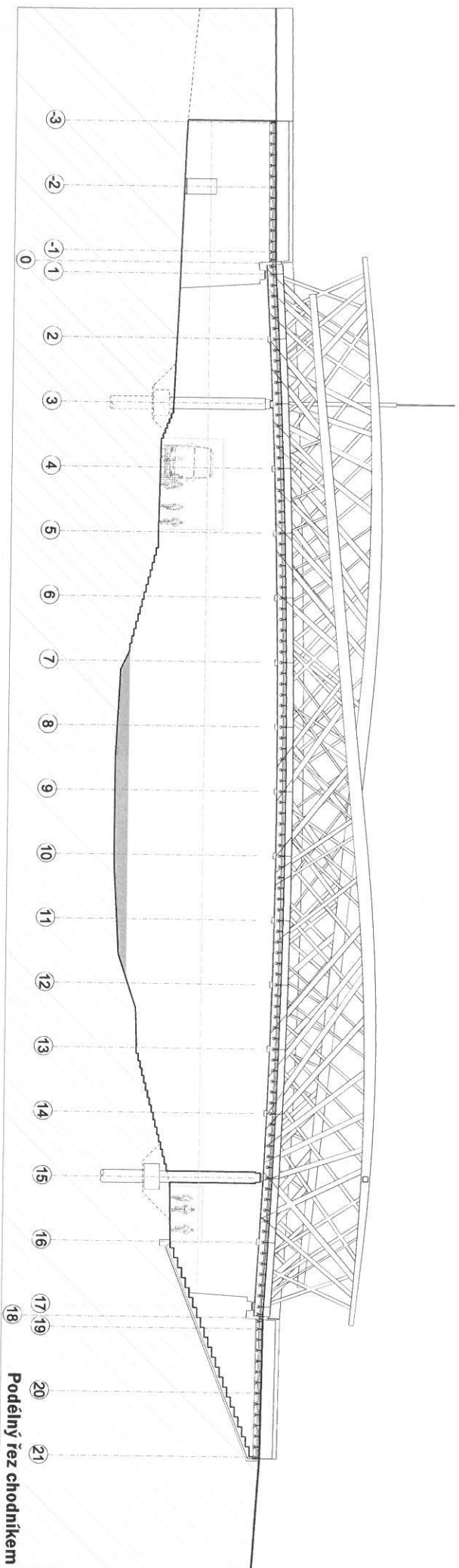
— Etapy výstavby jsou závislé na dopravních opatřeních a na kompletování konstrukce takto:

Jižní most bude zbourán a konstrukce severního mostu bude upravena – most bude zúžen určitým jižní mostní konzoly [1].  
 Naopak konstrukce nového mostu bude stavěna bez severní chodníkové konzoly tak, aby rozdíl osy Soumostí a nového mostu byl pouze 4,5 m [2].  
 Severní příhradový nosník nového mostu bude provizorně zavětrován a po převedení dopravy na nový most bude severní most zbourán [3].  
 Na závěr budou namontovány konzoly severního chodníku a definitivní zavětrování konstrukce nového mostu [4].

# montáž 7







Podélný řez chodníkem

— Most bude výrazně užší než současně Soumosti, tím dojde k menšímu srážkovému zastínění plochy pod mostem. Plochy bez srážkového stínu budou parkově upraveny v návaznosti na architektonické řešení plochy pod mostem. //3//

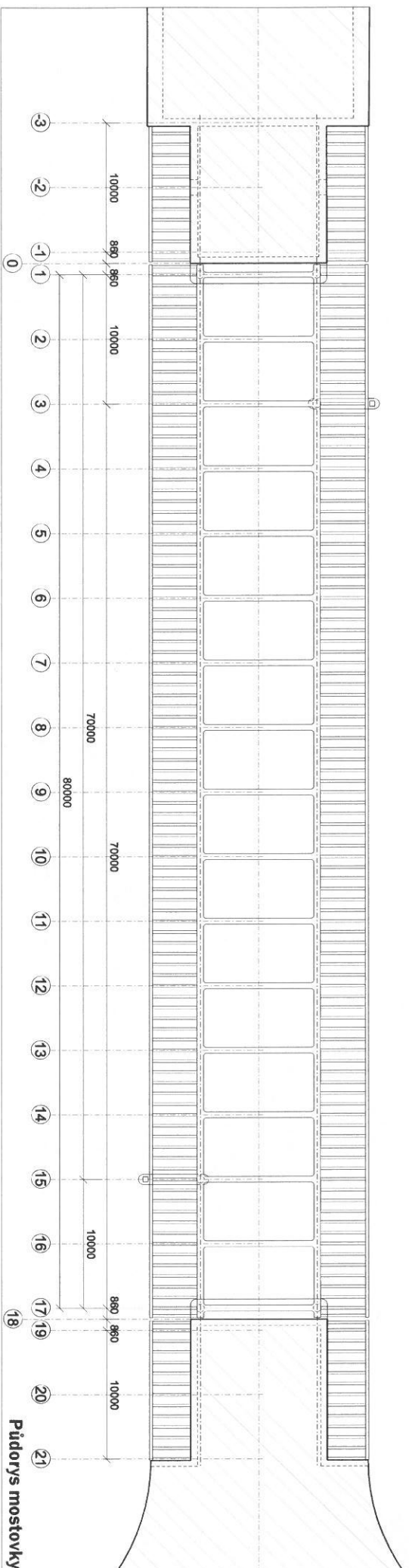
— Celková životnost mostu je počítána na sto let. Nosná konstrukce je proto navržena z patinující oceli, která nevyžaduje protikorozní ochranu nátěrem. Požadavku životnosti odpovídá i návrh konstrukčních detailů. Jednotlivé konstrukční prvky (hlavní pásy, diagonály, příčky, zábradlí) budou po dožití nosné konstrukce (reálně v horizontu 150-180 let od doby výstavby) schopné dalšího využití ve staticky méně exponovaných konstrukcích. Prutová výtuz železobetonové mostovky je chráněna proti korozi pasivační schopností betonové krycí vrstvy tloušťky 50 mm. Ochrana betonu před účinky chloridů z rozmrazovacích solí bude u mostovky zajištěna vodonepropustnou izolací horního lica a u říms epoxidovým nátěrem.

— Životnost a odolnost betonových konstrukcí (spodní stavba, deska mostovky a římsy) bude zvýšena použitím drátkobetonu, který zajišťuje výrazné snížení šířky normou povolených trhlin.  
— Konstrukce chodníků je složena z husté sítě podružných příčniců, na kterých budou ukotveny kompozitní profily pochůzí a pojízdné plochy. Profily budou plně probarvené a opatřené UV filtrem.  
— Bez návrhu na udržbu jsou po celou dobu životnosti mostu ocelové a betonové konstrukce a mostovka chodníku. Asfaltová souvrství vozovky budou měněna v cyklu 10-15 let (závisí na kvalitě provedení a vývoji intenzity dopravy), asfaltový reaktivní pás bude využit na jiných stavbách. Izolační souvrství mostovky (izolační pás a ochrana izolace) bude měněno v cyklech 30-45 let, spolu s výměnou asfaltových souvrství vozovky.

— Větší pozornost bude vyžadovat pouze skleněné zábradlí, které lze snadno čistit i v případě potřeby vyměnit. Osvětlovací tělesa budou měněna v závislosti na jejich životnosti, ale také na základě vývoje světelných zdrojů, pravděpodobně v řádu desetiletí. Všechny části drobných detailů mostu jsou navrženy jako „typové“, opakující se tak, aby byla jejich výměna jednoduchá. //6//

## údržba 8





Pudorys mostovky

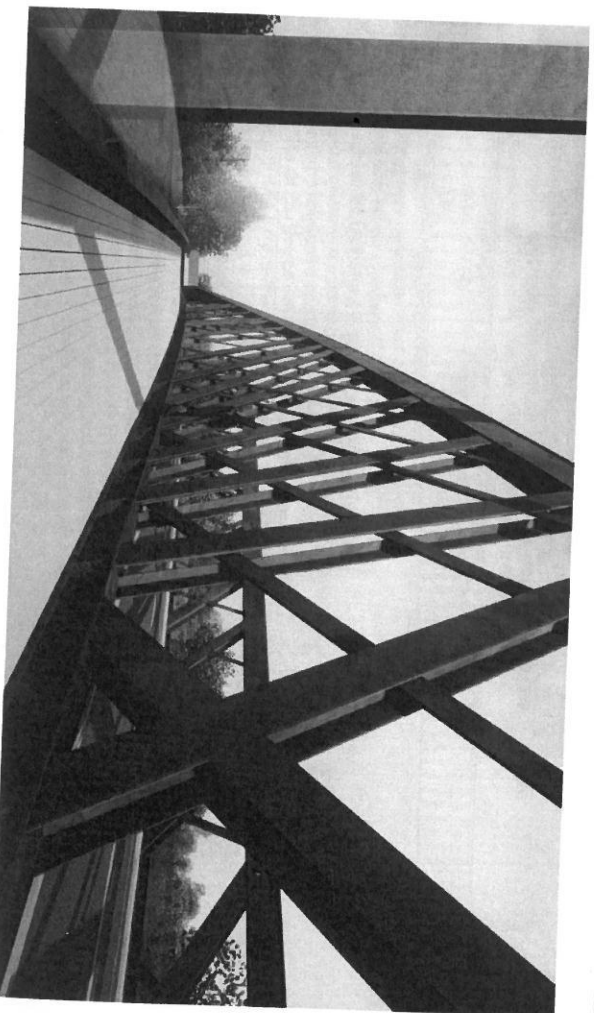
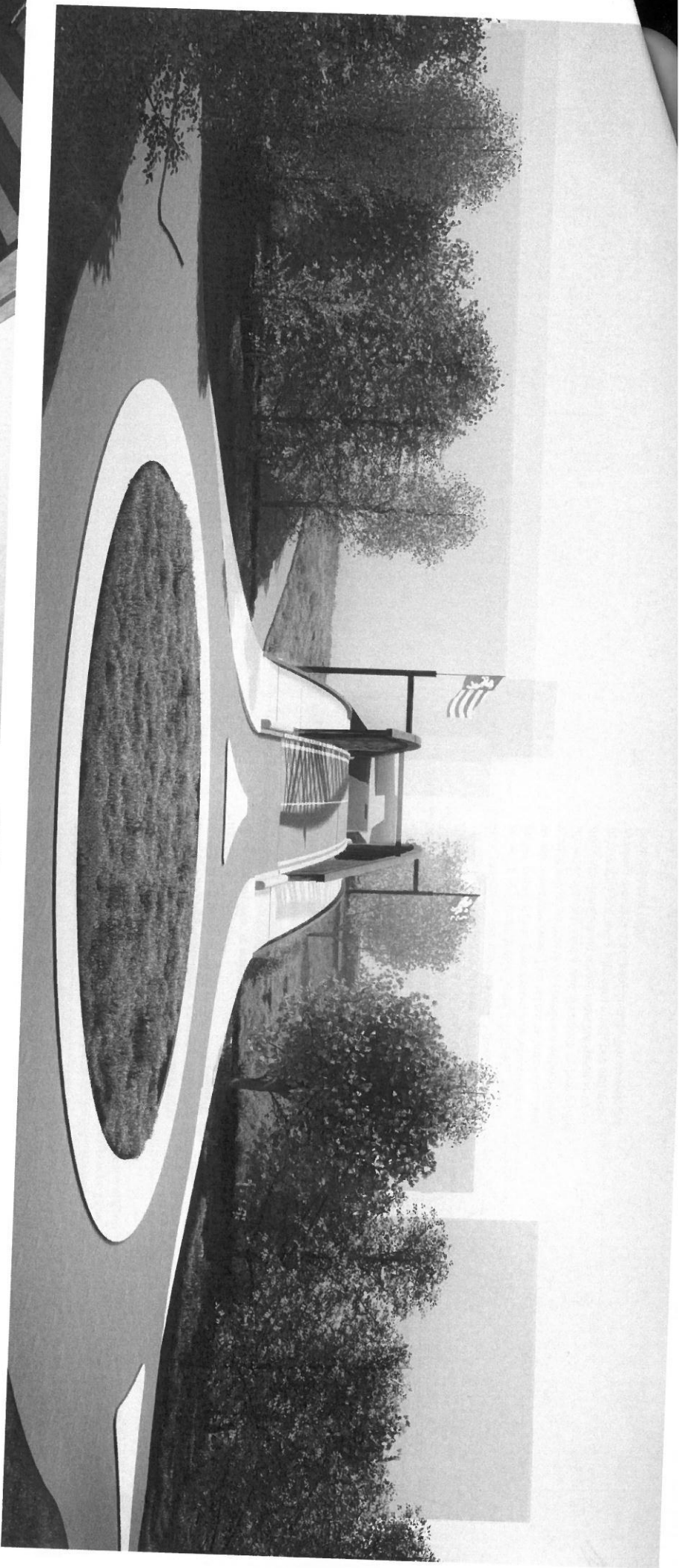
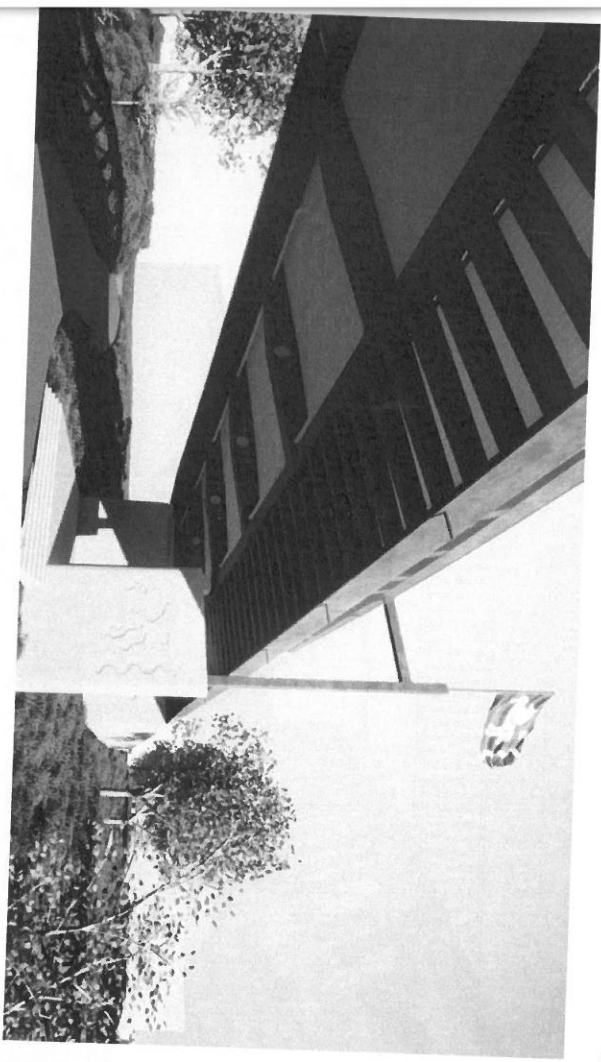
## cena 9

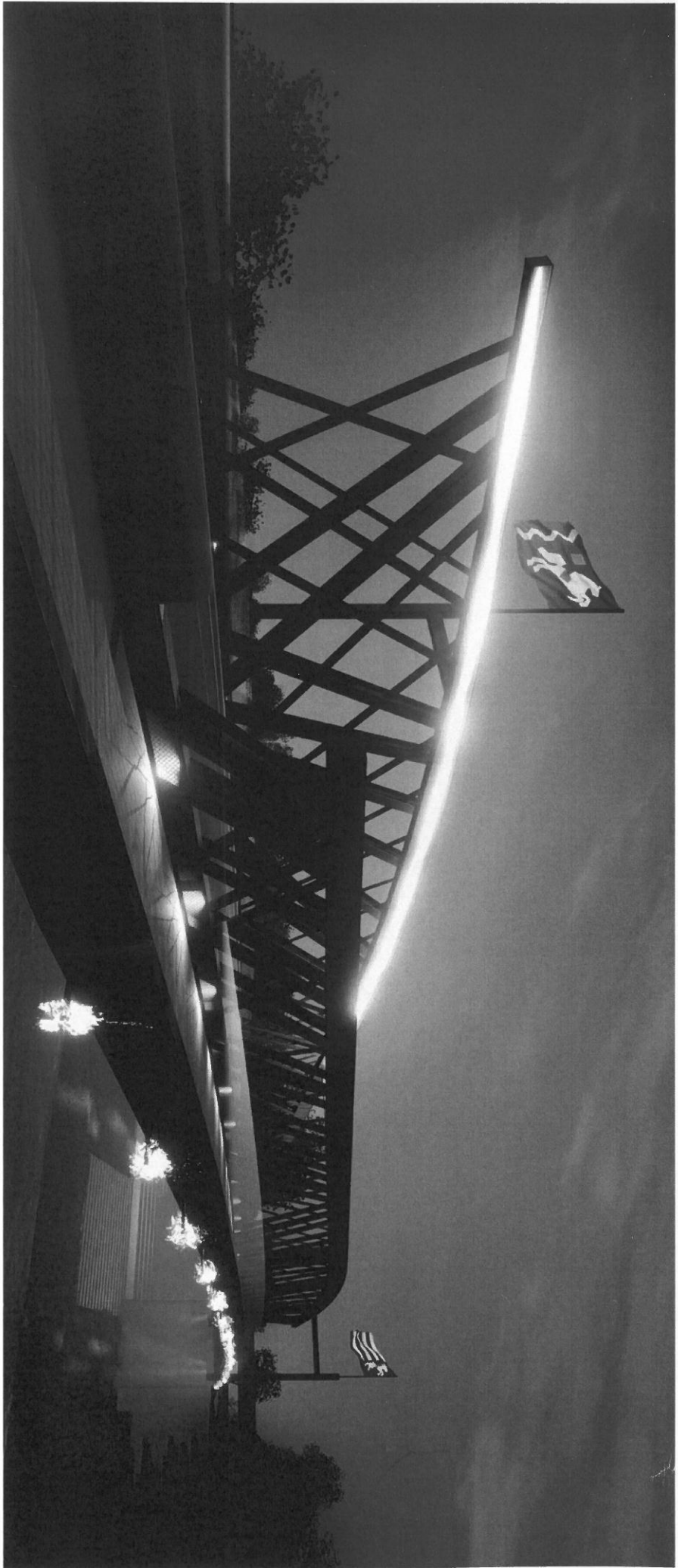
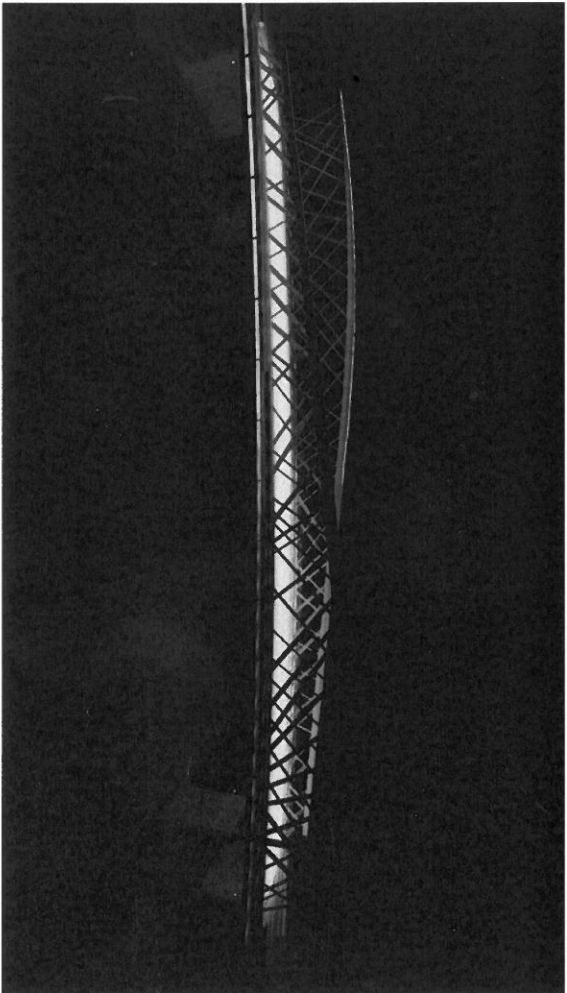


— Most je symbolem spojení dvou městských částí a obě mají na mostě své výsostné znaky. Proto není možné na mostě instalovat žádnou další reklamu. Jednorázové akce ale nejsou vyloučeny. Také nelze předpokládat, že by bylo možné na mostě vyhrat mytlo. Stavba má podpořit rozvoj centra a proměnu Ostravy v metropoli a proto musí být financována z veřejných rozpočtů.

— Vzhledem k tomu, že nová konstrukce bude mít mnohem delší životnost, než konstrukce stávající; vzhledem k tomu, že budou použity bezúdržbové materiály a vzhledem k tomu, že veškeré materiály použité na stavbu jsou do budoucna plně recyklovatelné, dojde z hlediska celkové ekonomiky mostu k podstatnému zlepšení stávající situace. Z dlouhodobého pohledu se tak vyšší náklady na stavbu vyjít v průběhu životnosti mostu právě v jeho minimální požadované údržbě.

— K ceně je ještě nutné dodat, že celková cenu mostu tvoří z poloviny vlastní most a druhou polovinou je cena za demolicí, komplikovaná dopravní opatření i složitou montáží. Stále proto zůstává k diskusi rozhodnutí, zda nejprve nepostavit most navazující na území Pod Zohánkou – prodloužení ulice K Trojhaří a převést veškerou dopravu na tento "nový jižní most". Ten je možné pojmnout jako přestavbu stávajícího objektu ve velmi krátkém čase. Toto řešení by umožnilo zcela vybočit provoz na mostě Na Karolině a nebudou nutné převádět dopravu sem a tam. Soumostí by bylo možné demontovat nejednou a nový most Na Karolině by bylo možné postavit v přesném místě, bez složitých systémů montáže a dočasných etap. Tím by výsledná cena jistě byla nižší.





# identifikační údaje

1 2 3 4 5 6 9 10 11 12 13 14 15 16 17

Název stavby: (nový) Most Na Karolině

(pracovní název)

Místo stavby: Statutární město Ostrava,

k. ú. 713420 Moravská Ostrava a

k. ú. 714828 Slezská Ostrava

Charakter stavby: Novostavba

Stavebník, uživatel: Moravskoslezský kraj

Zadavatel studie a investičního záměru:

**MAPA Ostrava**

Městský ateliér prostorového plánování a architektury,

právní organizace

IČ: 08230404, Nádražní 17, 702 00 Ostrava

info@mappaostrava.cz

Ing. arch. Ondřej Vysloužil, ředitel,

Ing. Josef Laža

Zpracovatel studie a investičního záměru:

**koucky-arch.cz s.r.o.**

IČ 25702271, Pízenská 170, 150 06 Praha 5

roman@koucky-arch.cz

prof. Ing. arch. Roman Koucký, Šárka Malá,

Ing. arch. Jitka Rumlíková, Ing. arch. Ondřej Suk

osvětlení: Ing. Petr Žák, atelier světelné techniky s.r.o.

a

**Ivan Štř. projektování dopravních staveb CZ s.r.o.**

IČ 25962914, Haskova 1714/3,

500 02 Hradec Králové,

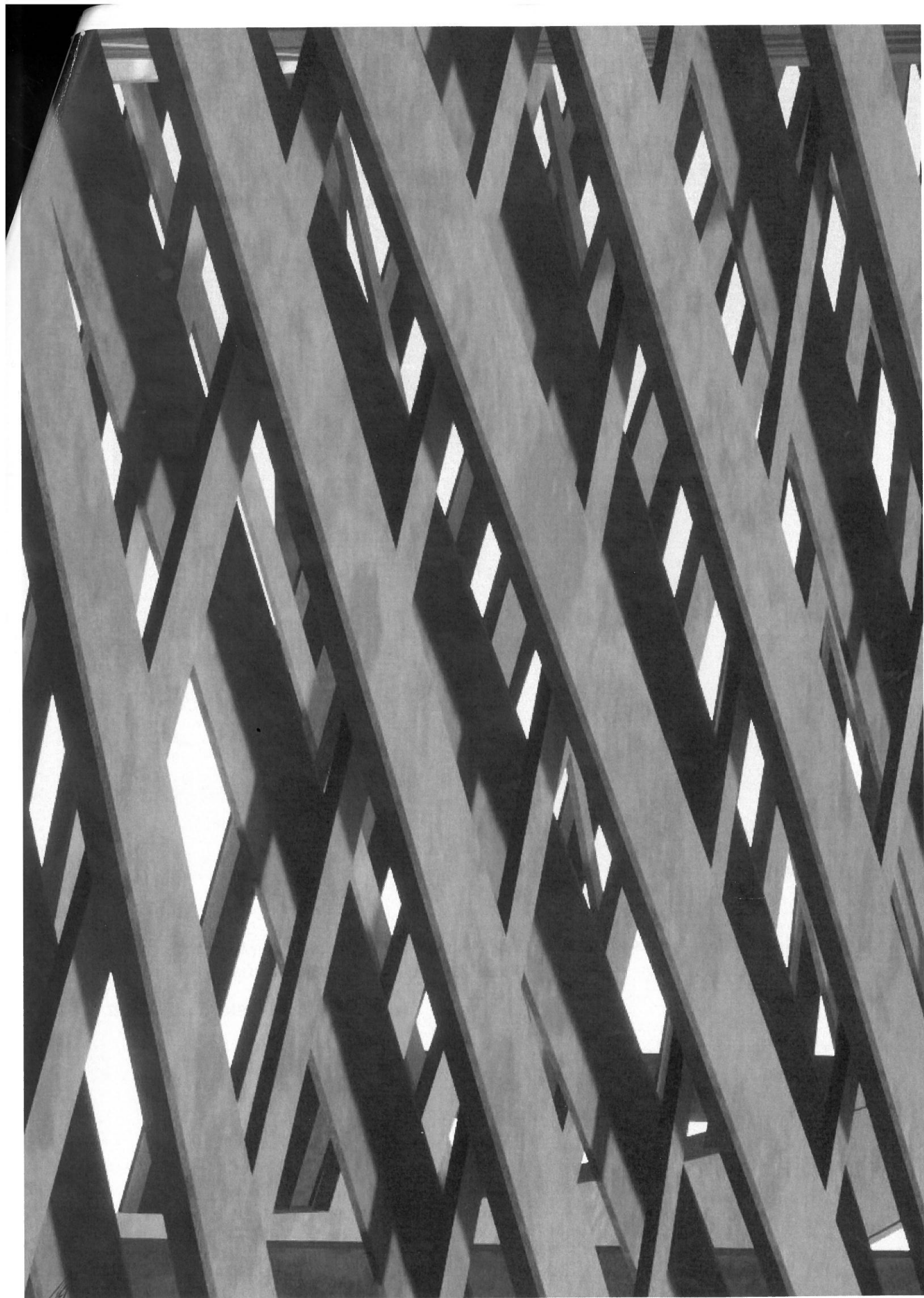
sr@stř.cz

Ing. Ivan Štř. Ing. Jan Fiala,

Ing. Tomáš Doležal, Ing. Petr Nevšímal

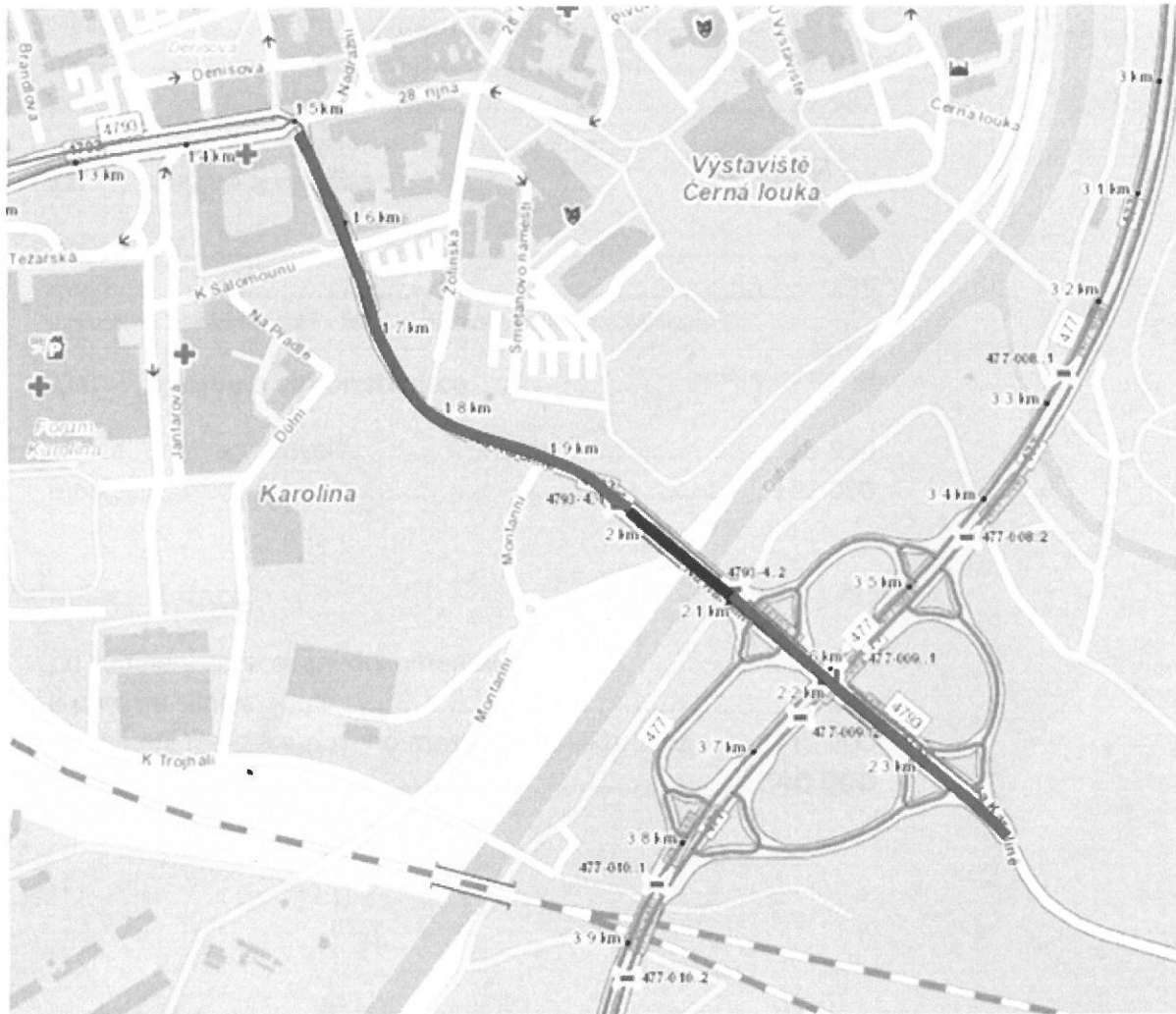
koucky-arch.cz

Datum zpracování: květen až září 2021



09

**Převod silnice III/4793 včetně mostních objektů ev. č. 4793-4.1 a 4793-4.2 do majetku SMO – přehledná situace**



**Úsek:** od křižovatky ul. 28 října (Karolina = uzlový bod 1543A152) po konec staničení silnice III/4793 (MÚK Frýdecká = uzlový bod 1543A167)

**Délka úseku:** 1,498 – 2,364 = 0,866 km

## PŘÍLOHA č. 3

### Shrnutí nákladů na správu, údržbu a opravy převáděné silnice a rekonstrukci stávajících mostů ev. č. 4793-4.1 a 4793- 4.2

#### I. účetní hodnota

[tis. Kč; pořizovací cena]

silnice .....	16 074
mosty .....	47 011
pozemky (43.421 m <sup>2</sup> ).....	21 987

#### II. správa a údržba

[tis.Kč/rok]

silnice .....	55
mosty .....	35

v období do 2 let se nepočítá s žádnými náklady investičního charakteru

#### III. opravy a rekonstrukce

[tis. Kč; CÚ 2022/2020]

silnice, oprava vozovek .....	18 950
mosty .....	102 000

#### Kalkulace dotace

[tis.Kč]

po zahájení zpracování dokumentace .....	5 000
k předání silnice .....	20 000
k zahájení realizace nového mostního objektu .....	115 000
<b>celkem .....</b>	<b>140 000</b>