

Podklady:

Požadované výkony pro odevzdání DP:

- A - Seznam příloh
- B - Rozbor místa a úkolu
- Esej s obrazovým doprovodem, dokládající autorovo vnímání a interpretaci místa a úkolu
- C - Návrh
- C.1 situace širších vztahů M 1:2000 - 1:5000
 - C.2 situace řešeného území M 1:500
 - C.3 půdorysy M 1:200
 - C.4 řezy M 1:200
 - C.5 pohledy M 1:200
 - C.6 architektonický detail M 1:20 - 1:100
 - C.7 interiérové perspektivy
 - C.8 exteriérové perspektivy a zákresy do fotografií
 - C.9 model M 1:200 - 1: 500
- D - Průvodní zpráva a technická zpráva s bilancí ploch
- E - 2x sada zmenšených výkresů pro oponenta a pro archivaci ve formátu A3
- Elektronická podoba všech částí diplomní práce na CD – ROM

Vedoucí diplomové práce:

Ing. arch. Zdeněk Fránek

Zadání diplomové práce:

19. 2. 2007

Termín odevzdání diplomové práce 25. 5. 2007 v 15:00 na děkanátě FA



[Signature]
vedoucí katedry

[Signature]
děkan

V Liberci dne 19. 2. 2007

Prohlášení

Byl(a) jsem seznámen(a) s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom(a) povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložil(a) na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracoval(a) samostatně s použitím uvedených literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

Datum 25. května 2007

[Signature]

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
FAKULTA UMĚNÍ A ARCHITEKTURY

Katedra architektury

Akademický rok 2006/07

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Martina Macha

architektura

Pracovní katedry Vám ve smyslu zákona o vysokých školách č. 111/1998 Sb. určuje tuto
tematickou práci:

o tématu:

Incheba Bratislava

Zásady pro vypracování:

Místo:

Adresa: výstaviště Incheba, Bratislava

Klient: státní úřad:

Stavějící areál výstaviště Incheba v Bratislavě v atraktivní poloze na jižním břehu Dunaje
přes Bratislavskému hradu v průběhu let zastaral a přestal plnit nároky na moderní výstavní
areál. Záměrem vypisovatele mezinárodní soutěže je návrh postupné sanace stávajícího
výstaviště s cílem vytvořit současný výstavní, kongresový a kulturní areál splňující nároky
mezinárodních výstav a kongresu.

Podklady:

Výtiskové, textové a fotografické podklady poskytnuté vypisovatelem soutěže jsou uloženy
na serveru FA.

UNIVERZITNÍ KNIHOVNA
TECHNICKÉ UNIVERZITY V LIBERCI



3146089050

MARTIN MACH
DIPLOMOVÁ PRÁCE
LETNÍ SEMESTR 2007
"INCHEBA BRATISLAVA -
VÝSTAVNÍ AREÁL"
ATELIER ING. ARCH JIŘÍHO BUČKA

407

KAP

[15] [1/17] [1/17]

ob. 1. ob.

V 24/07 A

Požadované výkony pro odevzdání DP:

- A - Seznam příloh
B - Rozbor místa a úkolu

Poznámka:

Předpokládán je esej s obrazovým doprovodem, dokládající autorovo vnímání a interpretaci daného místa a úkolu.

- C - Návrh (povinný minimální rozsah, možno doplnit o další části)

část návrhu

- C.1 - celková situace širších vztahů
C.2 - situace areálu
C.3 - půdorysy všech úrovní
C.4 - řezy areálu
C.5 - vybraný architektonický detail
C.6 - pohledy
C.7 - interiérové perspektivy
C.8 - exteriérové perspektivy
C.9 - model výstavního areálu

měřítko

- M 1: 2000
M 1: 1000
M 1: 500
M 1: 500
M 1: 200
M 1: 200
min. 2x
min. 2x
M 1: 500

- D - Průvodní zpráva a technická zpráva s bilancí ploch

- E - 2x sada zmenšených výkresů pro oponenta a pro archivaci ve formátu A3
Elektronická podoba všech částí diplomní práce na CD-ROM

Vedoucí diplomové práce:

Ing.arch. Jiří Buček

Zadání diplomové práce:

19.2.2007

Termín odevzdání diplomové práce:

25.5.2007 v 10:00 na děkanátě FA

J. Buček
vedoucí katedry



děkan

V Liberci dne 19.2.2007

Prohlášení

Byl(a) jsem seznámen(a) s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom(a) povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložil(a) na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracoval(a) samostatně s použitím uvedených literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

Datum 25. května 2007

Martha An

MARTIN MACH
„INČEBA BRATISLAVA – VÝSTAVNÍ AREÁL“
DIPLOMOVÁ PRÁCE L.S. 2007
ATELIER ING. ARCH. JIŘÍHO BUČKA
ROZBOR MÍST A ÚKOLŮ
PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

ROZBOR MÍSTA A ÚKOLU

BRATISLAVA

Název
Charakteristika města
Historie
Dělení města
Doprava v Bratislavě
Silniční
Železniční
Letecká
Městská

PETRŽALKÁ

Historie Petržalky
Doprava v Petržalce

OKOLÍ STÁVAJÍCÍHO VÝSTAVNÍHO AREÁLU INCHEBA

Zeleň
Voda
Památkově chráněné objekty v okolí areálu
Cyklostezky v okolí areálu

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

ARCHITEKTONICKÉ ZTVÁRNĚNÍ

Stávající stav
Proč jsem zvolil „bumerangovitý“ tvar?
Jak má areál působit na člověka?
Z hlediska územního jsem se snažil o
Podobnost hotelu (mrakodrapu) s londýnským mrakodrapem Normana Fostera
K podmínkám soutěže

PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Výstavního areálu
Jednotlivých hal
Přístavu sportovních lodí a jacht klubu
Toku lidí okolo areálu

KONSTRUKCE

Haly a podzemní parkoviště
Požární únikové východy z pozemních parkovišť a hal
Konstrukce mrakodrapu
Konstrukce jacht klubu

KAPACITNÍ PARAMETRY AREÁLU



BRATISLAVA

Název

Nejstarší známý název města je Bratislaspurch (907). Další zachovaná pojmenování jsou Brezalauspurch, Poson (1002), Brezesburg (1042), Bosenburg (1045), Brecesburg (1048), Bresburc, Brezisburg, Preslaspurch (1052), latinsky Posonium, řecky Istropolis, maďarsky Pozsony, německy Pressburg, z toho vznikla pojmenování Prešpurk či Prešporok. Slangově je označována jako Blava.

Charakteristika města

Bratislava má 430 000 obyvatel (sčítání lidu v roce 2001), rozkládá se na obou březích Dunaje, v jihozápadní části Slovenska, při hranici s Maďarskem a Rakouskem. Je to jediné hlavní město na světě, které hraničí se dvěma státy zároveň.

Symbolem Bratislavy je hrad se čtyřmi věžemi v rozích a jedním nádvorním uprostřed, a architektonicky zajímavý Nový most, který vede přes Dunaj; celkem pak přes řeku vede 5 mostů.

Historie

Počátky vzniku města

Okolí Bratislavy bylo osídleno již v dobách Neolitu, souvislé osídlení je však datováno až z období let 400 př. n. l. až 50 př. n. l., tehdy tu žili Kelové a měli zde dokonce oppidum (opevněné sídliště) s vlastní mincovnou. Ty vyhnali později Římané; středem řeky poté procházela hranice jejich říše.

Po zániku Říma následovalo stěhování národů a do dnešní Bratislavy přišli Slované a také Avari, předchůdci dnešních Maďarů. V 7. století se město stalo součástí Sámské říše a později Nitranského knížectví. V 10. století bylo nakonec zintegrováno pak do říše Velkomoravské

Uherské období

Po tomto období se nadvlády nad městem ujali na tisíc let Uhři; Bratislava se tak jako Poson či později Pozsony vyvíjela jako provinční uherské město. Od konce 13. století (1291) má Bratislava již městská práva, o století později získala i svůj vlastní erb. Velký nárůst jejího významu pro celé Uherské království však přišel spolu s vpádem Osmanů do Uherska. Budín totiž padl, a Osmanská říše jej zabrala. Důležité instituce tak musely být přesunuty právě do Bratislavy a ta se mezi lety 1536 - 1784 stala hlavním městem. Korunováno zde bylo několik králů a sídlili tu také i ostrihomský arcibiskup. Při morové epidemii roku 1711 tu zahynulo 3860 lidí.

Během osvicenské vlády Marie Terezie došlo roku 1775 ke zbourání městských hradeb, o dalších osm let později pak Josef II. přikázal přestěhovat hlavní město Uherska zpátky do Budína a korunovační klenoty z hradu do Vídně. Význam celé Bratislavy tak velmi poklesl.

I napoleonské války zanechaly ve městě svůj stopu. Roku 1809 jej vojska Napoleona obléhala, o tři roky později pak vyhořel i hrad nad městem.

V polovině 19. století však i sem dorazil rozvoj techniky. Od roku 1840 bylo město se Svätým Jurem spojené koněspřežkou. Rozvíjeji se také buditecké aktivity mezi Slováky a město se stává centrem slovenského národního obrození. V roce 1891 pak vznikl první most přes Dunaj (Starý Most). V této době vzniká také i elektrifikovaná tramvajová síť o rozchodu 1000 mm. V roce 1909 se zde rozjel i

první trolejbus; jednalo se o jedno z prvních měst v Rakousko-Uhersku, kde byla zavedena trolejbusová doprava.

Věk techniky

V polovině 19. století však i sem dorazil rozvoj techniky. Od roku 1840 bylo město se Svatým Jurem spojené koněspřežkou. Rozvíjejí se také buditecké aktivity mezi Slováky a město se stává centrem slovenského národního obrození. V roce 1891 pak vznikl první most přes Dunaj (Starý Most). V této době vzniká traké i elektrifikovaná tramvajová síť o rozchodu 1000 mm. V roce 1909 se zde rozjel i první trolejbus; jednalo se o jedno z prvních měst v Rakousko-Uhersku, kde byla zavedena trolejbusová doprava.

Společný stát Čechů a Slováků

10. října 1918, v předvečer vzniku Československa, vzniká Slovenská národní rada s centrem právě v Bratislavě a působností ve městě a jeho okolí. 30. října, Martinskou deklarací, se připojily Horní Uhry k Čechům, Moravě a Slezsku a zrodilo se Československo. Současný název Bratislava je přijat o rok později; existovalo však také spousta jiných návrhů (například Wilsonovo město).

Za první republiky se do relativně zanedbaného města investovalo, vznikalo mnoho nových budov, přestěhovaly se sem některé úřady. Kolem roku 1927 tu žilo již 128 000 lidí, Bratislava byla označována jako jedno z velkoměst (tehdy se za velkoměsto považovalo každé sídlo nad 100 000 obyvatel). Ve stejný rok se stala také i městem zemským, hlavním městem Krajiny Slovenské.

Rozvoj města pokračoval ale i dále; v roce 1946, pouhý rok po válce, došlo k jeho rozšíření o tehdy samosprávné obce Devín, Dubravka, Lamač, Petržalka, Prievoz, Rača a Vajnory.

V roce 1968 byla pak Bratislava ustanovena hlavním městem Slovenska v rámci socialistické federace. V druhé polovině 20. století došlo ve městě k rychlé výstavbě sídlišť, kterými jsou například Petržalka, Ružinov, Karlova Ves a jiné, postavily se moderní budovy (Slovenský rozhlas) apod. Roku 1971 se severní a východní hranice města opět posunuly a připojily se obce Čunovo, Devínska Nová Ves, Jarovce, Podunajské Biskupice, Rusovce, Vrakuňa a Záhorská Bystrica. Bratislava se stala druhým největším městem ČSSR a po rozpadu Československa pak hlavním městem nezávislého Slovenska

Dělení města

Bratislava se dělí na 5 okresů (jedná se o okresy řazené mezi celostátní) a ty dále na 17 městských částí.

Bratislava I	Bratislava II	Bratislava III	Bratislava IV	Bratislava V
Staré Město	Ružinov	Nové Město	Karlova Ves	Petržalka
	Vrakuňa	Rača	Dubravka	Jarovce
	Podunajské Biskupice	Vajnory	Lamač	Rusovce
			Devín	Čunovo
			Devínska Nová Ves	
			Záhorská Bystrica	



Doprava v Bratislavě

Silniční

Do Bratislavy vedou tři dálnice - Dálnice D2, Dálnice D1 a Dálnice M15 z Maďarska. Tyto významné tepny spolu spojují čtyřproudě komunikace probíhající městem mimo jeho jádro (přes Petržalku a kolem letiště). V Bratislavě vede přes Dunaj celkem pět mostů, z toho dva jsou dálniční. Historickým jádrem žádné důležité tepny nevedou (pouze jej obcházeli); to je pro dopravu uzavřeno a nacházejí se tam Pěší zóny. Nachází se tu i tunel Štýny mezi Mlynskou Dolinou a Lamačem, který je součástí dálnice D2 do ČR a bude zprovozněn do konce 6/2007.

Železniční

Ve městě je významný železniční uzel (Bratislava hlavní stanica), dále je zde mnoho dalších významných železničních stanic (Bratislava - Petržalka, Bratislava - Vinohrady apod.). Významné směry železniční dopravy kopírují ty dálniční; spoje směřují jak do Čech, tak i do slovenského vnitrozemí, též i do Maďarska a Rakouska.

Letecká

Hlavní a jediný vzdušný přístav je letiště M. R. Štefánika. Jedná se o největší letiště v republice (zaujímá rozlohu 477 ha).

Městská doprava

Městskou dopravu ve slovenské metropoli zajišťuje tramvajová, trolejbusová a autobusová síť (jedna linka je též i železniční); tramvaje tvoří páteř, trolejbusy je doplňují a autobusy zajišťují obsluhu některých sídlišť (včetně Petržalky) a různých dalších odlehlých míst.

V mnohých oblastech však je jejich kapacita nedostačující; výstavba metra právě do Petržalky a do centra města sice byla na konci 80. let zahájena; těsně před Sametovou revolucí byla zastavena a od této doby se již v stavbě nepokračovalo. Mnohokrát došlo ke změně koncepce celé dráhy, na počátku 21. století se tak počítá se systémem rychlodrážní tramvaje.

Vybudování právě rychlodrážního dopravního systému je jeden z největších problémů městské dopravy ve slovenské metropoli. Též problematický je i stárnutí vozový park autobusů, potažmo tramvají.

Letecká

Hlavní a jediný vzdušný přístav je letiště M. R. Štefánika. Jedná se o největší letiště v republice (zaujímá rozlohu 477 ha).

Městská doprava

Městskou dopravu ve slovenské metropoli zajišťuje tramvajová, autobusová a trolejbusová síť (jedna linka je též i železniční); tramvaje tvoří páteř, trolejbusy je doplňují a autobusy zajišťují obsluhu některých sídlišť (včetně Petržalky) a různých dalších odlehlých míst.

V mnohých oblastech však je jejich kapacita nedostačující; výstavba metra právě do Petržalky a do centra města sice byla na konci 80. let zahájena; těsně před Sametovou revolucí byla zastavena a od této doby se již v stavbě nepokračovalo. Mnohokrát došlo ke změně koncepce celé dráhy, na počátku 21. století se tak počítá se systémem rychlodrážní tramvaje.

Vybudování právě rychlodrážního dopravního systému je jeden z největších problémů městské dopravy ve slovenské metropoli. Též problematický je i stárnutí vozový park autobusů, potažmo tramvají.



PETRŽALKA

Historie Petržalky

V minulosti zde býval významný brod přes řeku Dunaj.

Roku 1773 zde Marie Terezie nechala vybudovat protipovodňovou hráz, stavba hráze představovala první velké terénní úpravy.

V době napoleonských válek poznala Petržalka ničivost vojenského obléhání, které znamenalo pro obyvatele těžkou zkoušku.

V dobách míru se stává Petržalka místem oddychu bratislavských obyvatel.

V roce 1866 měla Petržalka 594 obyvatel a 103 domů.

Petržalku spojili natvalem s Bratislavou první železniční most, postavený roku 1891. Předešlé mosty byly dřevěné a často je ničily povodně, nebo ledy.

I přes to, že byla Petržalka ve 20-tých letech 20-tého století největší obcí v Československé republice, měla jen jednu lidovou školu. Postupně se však v dalších letech zde budovali státní lidové školy, měšťanská a evangelická lidová škola.

Roku 1938 byla Petržalka připojena k fašistickému Německu.

Součástí Velké Bratislavy se Petržalka stala v roce 1946.

Od roku 1973, kdy padlo rozhodnutí o likvidaci staré Petržalky a vytvořila se současná podoba tohoto sídliště. Došlo k obrovské výstavbě domů, bytů, i k nárůstu počtu obyvatel, což ovlivnilo tvář i charakter Petržalky.

Doprava v Petržalce

Hlavními dopravními tahy v Petržalce jsou cesty Panónská a Dolnozemska. Hlavně okolo Panónské cesty probíhá rozsáhlá výstavba nových moderních budov. Přes Petržalku uprostřed Einsteinovy ulice přechází dálnice D1, spojující dálniční přechod v Rakousku s dálnicí na Žilinu. Dálnice je vedena přes Přístavní most.

Na Kopčianskej ulici je nová moderní železniční stanice, která je využívána obyvateli především na cesty do Rakouska. Na plánu „Dopravní infrastruktura Bratislavy a okolí“ je značena jako „železniční stanice Petržalka“.

Na rozdíl od městských částí na levém břehu Dunaje, je MHD v Petržalce v současnosti zabezpečena jenom autobusy. Toto se změnilo po dokončení nosného systému městské hromadné dopravy založené na **elektrické rychlodráze**, která se má začít stavět v roce 2007. Tato trať spojí Petržalku s centrem na levém břehu Dunaje a bude vést od Janíkova dvora po Šafárikovo náměstí přes Starý most. Uvažuje se o třech řešeních vedení tratě, a to povrchovém, polozapuštěném a estakádovém, pravděpodobně bude realizovat povrchové, které je finančně nejmenší náročné. Nový nosný dopravní systém má však i odpůrce, ale je jich výrazně méně než příznivců. Po dokončení tratě bude mít tato trať výrazný městotvorný charakter.

I přes to, že je Petržalka jako jediná významná městská část lokalizovaná na pravém břehu Dunaje, spojení s ostatními městskými částmi je poměrně kvalitní a rychlé. Do Starého Města je z Petržalky poměrně rychlý přístup prostřednictvím autobusů, které jezdí přes všech 5 mostů. Na přístup do užšího centra se používají hlavně 3 mosty, Starý most, Nový most a Most Apollo, na tranzitní dopravu zase 2 dálniční mosty, Most Lafranconi a Přístavní most.

Pravý břeh Dunaje před 100 lety a dnes.



MHD V BRATISLAVĚ (šedým kolečkem je vyznačen výstavní areál – zast. Einsteinova)



OKOLÍ STÁVAJÍCÍHO VÝSTAVNÍHO AREÁLU INCHEBA

ZELEŇ

V okolí areálu se nachází dvě větší plochy zeleně - Sady Janka Krala a Penčianský les. Sady J. Krala se nacházejí východně od areálu za Novým mostem, z areálu jsou ale dobře přístupné, jelikož nový most se dá podejít.

Horší už je to s komunikací mezi areálem a Penčianským lesem – rozděluje je Vídeňská cesta – za stávajícího stavu neexistuje uspokojivé spojení mezi areálem a Penčianským lesem. Komunikaci mezi Sady J. Krala a Penčianským lesem řeším v návrhu a popíši ji v kapitole o vlastním návrhu.



Sady J. Krala



Sady J. Krala – pohled směrem k areálu

VODA

Výstavní areál a břeh Dunaje rozděluje Vídeňská cesta. Nedaleko Areálu v Penčianském lese se nachází ochranné vodní pásmo, které je umístěno za protipovodňovým valem.



Vpravo val, za plotem vodní pásmo



Ochranné vodní pásmo

PAMÁTKOVÁ OCHRANA V OKOLÍ AREÁLU

V okolí areálu se nachází dva památkově chráněné objekty – Veslařský klub (viz. foto) a blíže neidentifikovatelná chatraticí budova. Oba objekty se nacházejí v blízkosti Nového mostu mezi Vídeňskou cestou a pravým břehem Dunaje. Jedná se o vzhledově téměř totožné funkcionalistické budovy z nichž každá má půdorys cca. 8x15m. V návrhu je samozřejmě zachovávat.



Památkově chráněný objekt.



Památkově chráněný objekt veslařského klubu.

CYKLOSTEZKY V OKOLÍ AREÁLU

Podél pravého břehu Dunaje skrz Pencianský les vede Podunajská cyklostezka, jež se napojuje v blízkosti veslařského klubu na Vídeňskou cestu. Dále zde existuje cyklostezka vedoucí po mostě pro pěší spojující sídliště Petržalka s výstavním areálem. Mostek vede nad dálnicí D1. Po přejezdu mostku cyklista zabodí doprava směrem k Novému mostu a cyklostezka tak vede po obvodě za plotem výstavního areálu.



Podunajská cyklostezka



Mostek přes dálnici D1



Cyklostezka po obvodě areálu

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Předmětem mého návrhu je:

8 výstavních hal

2 kongresové sály (malý a velký) + prostory pro bannery

Hotel

Jacht club

Přístaviště sportovních lodí

ARCHITEKTONICKÉ ZTVÁRNĚNÍ

Stávající stav:

Bratislava na mne působí velmi ortogonálně a jaksi rozlehlé – je tu všude hodně místa a prostoru – což je dáno asi také rozlehlostí Dunaje. Bratislavu bych nazval městem krabic.

Stávající Incheba je velmi nevábná, jakýsi shluk „krabiček“ bez nějakého viditelného systému. Je obklopena z jihu sídlištěm Petžalka – jež je tvořeno paneláky, tedy zase potvrzení ortogonalit. Mezi Petžalkou a Inchebou vede Einsteinova ulice – mnohoproudá dálnice.

Z východu je Incheba ohraničena Panónskou cestou, která je vedena přes Dunaj pěkným a slavným mostem. Hned za mostem jsou Sady Janka Kráľa. Ze severozápadu je Incheba ohraničena Vídeňskou cestou, za touto cestou se nachází na břehu Dunaje veslářský klub, který sídlí v prvorepublikové, funkcionalistické, památkově chráněné budově. Dále na západ podél Dunaje vede cyklostezka po panelové cestě, jež je na 4m vysokém protipovodňovém valu.

Proč jsem zvolil „bumerangovitý“ tvar?

Prvotním impulzem pro tento tvar nebyla reakce na dle mého názoru přemířenou ortogonalitu Bratislavy, nýbrž tvar pozemku, ohraničený Vídeňskou, Panónskou a Einsteinovou cestou. Chtěl jsem maximálně využít kapacity pozemku a zároveň jsem se chtěl vymezit vůči ne zrovna příjemnému panelákovitému a dálnicovitému prostředí a proto jsem budovy navrhl na kraj pozemku, abych vytvořil mezi budovami příjemný zelený prostor chráněný před již zmíněným nehostinným prostředím. Tvar budov de facto kopíruje tvar pozemku a tak se ho snaží maximálně prostorově využít, a zároveň tvoří vnitřní prostor atria – bumerangovitý tvar tudíž není samúčelná organika.

Jak má areál působit na člověka?

Jsem si vědom faktu, že mnou navržený tvar výstavních hal se diametrálně odlišuje od tvarů budov dosud navržených v Bratislavě – bylo to ale mým záměrem, chtěl jsem, aby mnou navržený výstavní areál narušil vsůdypřítomnou bratislavskou ortogonalitu, aby člověk procházející kolem areálu si uvědomil že existuje také něco jiného než pravý úhel a aby byl jeho zrak vtřzen z všednosti Bratislavské zástavby. K tomu slouží i lesklá hliníková fasáda, která budi dojem, že na Inchebě přistálo UFO – Návrh je vzhledem k panelákové zástavbě Petžalky velmi příkré kontrastní - to mi ale nevadí a myslím že mnou navržené výstaviště přispěje k OŽIVENÍ SMYSLŮ obyvatel Bratislavy což je podle mého názoru jediné dobře.

Z hlediska územního jsem se snažil o:

Propojení sadů Janka Krála s podunajskou cyklostezkou.

Co nejsnazší propojení sídliště Petžalka s podunajskou cyklostezkou – pokud se někdo chce nyní dostat z Petžalky na podunajskou cyklostezku – musí to vzt oklikou přes Sady J. Krála a pak přeběhnout Vídenskou cestu pod Novým mostem a nehezským prostorem se dostat na břeh Dunaje, kde je nyní v místech veslařského klubu úzká stezka podél Dunaje působící značně provizorně – obyvatelé Petžalky jsou tak izolováni o toho nejcecnějšího co tu je – břehu Dunaje.

Značné rezervy jsou tedy ve využití pěkného místa podél Dunaje, kde jsem proto navrhl jednu z cyklostezek, jako je to např. ve Frankfurtu nad Mohanem.

Podobnost hotelu (mrakodrapu) s londýnským mrakodrapem Normana Fostera

Tato podobnost není náhodná – skutečně jsem se inspiroval dílem N. Fostera, dalo by se namítnout proč ho „kopíruji“. Londýnský mrakodrap považuji za velmi kvalitní architekturu s dokonale sladěnou estetikou a konstrukcí, a proto jsem něco podobného navrhl i do Bratislavy – vsadím se, že maximálně jeden Bratislavan ze sta zná londýnský mrakodrap od Fostera a pro zbytek lidí to bude něco nového a zajímavého – proč tedy ochutnat tyto obyvatele o estetický zážitek jenom proto, že někde v zahraničí je postavená podobná budova?

K podmínkám soutěže

V zadání soutěže je psáno, že se výstavba nového areálu musí probíhat ve fázích tak, aby mohl být stávající areál během stavby nového využíván – to jsem ale nerespektoval a počítám s celkovou demolicí stávajícího areálu, protože si myslím, že současným provozem výstaviště a současnou stavbou nového výstaviště by zaprvé vznikl pouze zmatek, doba výstavby by se prodloužila, a za druhé by to značně omezilo nový návrh – proto si myslím, že je jednodušší stávající areál celý zbourat a následně pak postavit nový.

Zadání soutěže též předpokládá vyprojektování lanovky mezi pravým břehem Dunaje a bratislavským hradem – to je podle mě nápad zcela nešťasný.

1) provoz výstavního areálu probíhá nárazovitě podle pořádaných výstav – nelze tedy předpokládat že by lanovka byla neustále využívána, a když už by byla využívána, tak pouze lidmi, kteří přijeli na nějaký veletrh – tedy lidmi, kteří do Bratislavy nepřišli kvůli bratislavským památkám, nýbrž za účelem navštívení veletrhu, tedy převážně za účelem pracovním – lanovka by dle mého názoru byla po většinu času nevyužívána.

2) z výstavního areálu na bratislavský hrad se lze nyní velmi pohodlně dostat cestou pro pěší vedoucí Novým mostem, tento fakt tedy ještě posiluje moji domněnku o nevhodnosti návrhu lanovky

PROVOZNÍ ŘEŠENÍ VÝSTAVNÍHO AREÁLU:

- A1) Z hlediska návštěvníka příjezdějícího autem
- A2) Z hlediska návštěvníka příjezdějícího zájezdovým autobusem či taxikem
- A3) Z hlediska návštěvníka příjezdějícího MHD

B) Z hlediska vystavovatele příjezdějícího autem

- C) Z hlediska návštěvníka kongresu, či hotelového hosta příjezdějícího vlastním autem

D) Z hlediska zásobování kamiony

C) Z hlediska pracovníků administrativy výstaviště

A1) Z hlediska návštěvníka příjezdějícího autem:

Výstavní areál má dva vjezdy: severní a jižní. Jižní je hlavní (viz. půdorys velká šipka) – je umístěn blíže k hlavnímu tahu na Vítěznou (Einsteinova ulice) a hlavní proud návštěvníků bude přijíždět právě tudy – aby nedocházelo k zablokování ulice Vítězné, návštěvníci pouze projedou kolem vřátnice přímo do podzemního 4-patrového parkoviště – celé toto parkoviště je neplacená zóna – nemohou proto rovnou vstoupit do areálu, nýbrž nastoupí na jezdící chodník, který je doveze k jedné ze dvou vstupních kruhových budov, podle toho, ke které z těchto dvou vstupních kruhových budov blíže zaparkovali – aby se při jízdě po chodníku nenudili, je jezdící chodník prosvětlen 10m širokým anglickým dvorkem na jehož dně rostou rostliny. Nyní si tedy návštěvník ve vstupní kruhové budově koupí lístek a může buď vstoupit do některé haly, nebo do atria a tím se ocitnout v placené zóně.

Severní vjezd slouží stejně jako jižní, ale vzhledem k faktu, že je dále od Einsteinovy ulice bude méně frekventovaný.

A2) Z hlediska návštěvníka příjezdějícího zájezdovým autobusem či taxikem

Zájezdový autobus nebo taxik vyloží návštěvníky v jedné ze dvou stanic – na výkresu označené „BUS, TAXI“. Autobusy mají pak své parkoviště v podzemí pod atriem. Po shlednutí výstav je návštěvník naložen Busem nebo taxikem na stanovišti označeném na výkresu „BUS, TAXI ODVOZ“.

A3) Z hlediska návštěvníka příjezdějícího MHD

Zastávka MHD je na Einsteinově ulici, jmenuje se Einsteinova (viz. schéma MHD) a je autobusová, od ní jde návštěvník zhruba 150m k jižní vstupní kruhové budově jež je hlavní vstupní budovou a uští do ní také výstup z parkoviště pro návštěvníky. Severní vstupní kruhová budova je vedlejší, a takéž do ní uští výstup z parkoviště pro návštěvníky.

B) Z hlediska vystavovatele příjezdějícího autem

Vystavovatelé do areálu vjedou jižním vjezdem. Vystavovatelé mají své parkoviště pod atriem – zaparkují v blízkosti haly, kde vystavují a pak se do ní rovnou dostanou výtahem

C) Z hlediska návštěvníka kongresu, či hotelového hosta příjezdějícího vlastním autem

Parkoviště hotelového hosta a návštěvníka kongresu je spojeno – kongresy jsou často na více dní a lidé se potřebují někde ubytovat – třeba v hotelu a i proto jsem je spojil. Z parkoviště pod hotelem vedou dva východy – jeden k recepci a druhý do prostoru mezi hotelem a kongresovými sály.

D) Z hlediska zásobování kamiony

Kamiony vjíždí severním vjezdem, zásobování hal je po obvodu hal z vnějšku uspořádáno kolmo – toto umožňuje velkou kapacitu zároveň vykládaných a nakládaných kamionů, což minimalizuje časovou prodlevu mezi pořádáním dvou různých výstav a ušetří tak peníze.

C) Z hlediska pracovníků administrativy výstaviště

Parking pracovníků administrativy výstaviště jsem navrhl pod hotelem – jsou zde vyhrazená místa pro tyto pracovníky. Kanceláře pro správu výstaviště jsou umístěny ve druhém a třetím nadzemním podlaží „mrakodrapu“

PROVOZNÍ ŘEŠENÍ JEDNOTLIVÝCH HAL:

Hal je osm – „A“ až „H“. jsou dvoupatrové a jsou vždy odděleny „relaxační zónou“, kde jsou restaurace, internet, pohodlná křesla – návštěvník si zde může odpočinout vždy po tom, co je unaven ze sledování výstav. V relaxačních zónách jsou také umístěny vertikální komunikace – eskalátory a výtahy – viz, půdorysy. Relaxovat lze také ve venkovním atriu.

PROVOZNÍ ŘEŠENÍ PŘÍSTAVU SPORTOVNÍCH LODÍ A JACHT CLUBU:

Přímo k přístavu vede komunikace zakončená malým kruhovým objezdem a rampou do vody – pro lodě na přívěsu. Poté co jachtař spustí po rampě svou loď do vody, může zaparkovat své vozidlo v parkovišti jacht clubu, do jacht clubu také přijde zaplatit pronájem za místo na loď v přístavu.

PROVOZNÍ ŘEŠENÍ TOKU LIDÍ OKOLO AREÁLU:

Jedná se hlavně o cesty pro pěší, cyklisty, běžce a in-lineisty – dále jen cyklostezky – Dochází zde ke spojení tří zón – cyklostezky podél Dunaje, Sadů Jánka Krále a sídliště Petržalka. Petržalka je spojena mostem přes Einsteinovu ulici. Po přechodu tohoto mostu je možné se dát směrem k Sadům J. Krále po obvodu výstaviště, nebo na západ, projít prostorem mezi mrakodrapem a vstupem do výstaviště, a dále na most přes vídeňskou ulici se dostaneme k nábreží Dunaje. Z nábreží Dunaje se lze přímo dostat přes padací most nad kanálem přístavu do Sadů J. Krále. Všude jsem navrhl 6-ti metrové cyklostezky, kde se vřadí cyklisté, běžci i in-lineisté.

KONSTRUKCE

HALY A PODZEMNÍ PARKOVIŠTĚ:

Konstrukce střechy (tedy i stěn) hal je řešena zakřivenou ocelovou prostorovou příhradovinou o výšce 3m. Příhradovinu tvoří trubky čtvercového průřezu 100/100 mm, nadimenzování průřezu bude upřesněno statickým výpočtem. Modul příhradoviny je 3m.

Příhradovina je zespodu viditelná, natřena tmavě modrou barvou, z vnějšího lce je příhradovina oplášťena sendvičovými panely o složení : trapezový plech, tepelná izolace, hliníkový plech.

Výjimku tvoří strana haly sousedící se zásobováním kamionů – ta je nesena betonovou konstrukcí vysokou 7m (jakýsi skelet přebírající značné boční tísky ze zakřivené příhradoviny) – viz řezu – je to kvůli provozu kamionů kde je potřeba mít uvolněnou dispozici kvůli nakládání a vykládání - což by ocelová prostorová příhradovina s modulem 3m a s diagonálami neumožňovala. Železobetonové sloupy této konstrukce jsou v modulu 12m což umožňuje bezproblémovou uvolněnou dispozici potřebnou při nakládání a vykládání kamionů. Světlá výška prostoru manipulace s nákladem je 3,5m.

Jádru hal nijak staticky nesouvisí s obvodovou konstrukcí – strop 1NP je tvořen ocelovou rovinovou příhradovou konstrukcí vysokou 1200mm. Modul této příhradoviny je 1200mm. Je tvořena ocelovými trubkami čtvercového průřezu 100/100mm, nadimenzování průřezu bude upřesněno statickým výpočtem. Příhradovina je vynesena ocelovými sloupy - „HEB“ profily. Výška průřezu sloupů je 300mm upřesněna bude ale statickým výpočtem. Světlá výška 1NP je 7,1m, výška ocelových sloupů je též 7,1m.

Relaxační zóny mezi jednotlivými halami jsou obklopeny „boxy“, v nichž je sociální zázemí a zázemí restauraci. Tyto boxy jsou tvořeny porobetonovými tvárniciemi tl. 300mm. Stěny z těchto tvárníc jsou neseny železobetonovou deskou stropu parkoviště 1PP. Stropy těchto „boxů“ jsou tvořeny železobetonovými monolitickými stropy. Konstrukční výšky mezi stropy boxů jsou 4,2m a světla výšky jsou sníženy podhledy na 3m. Mezi podhledy a dolním lícem stropu tak vzniká prostor pro instalaci vysoký cca 1,2m. Vnější lce porobetonových stěn boxů jsou upraveny štukovou omítkou či obloženy obkladem připomínající spárované zdvo z chel plných.

Každá hala má dva nákladní výtahy o půdorysném rozměru 7x4,2m nacházející se přímo v zóně pro nakládání a vykládání kamionů.

Podzemní parkoviště jsou tvořena železobetonovými monolitickými sloupy, monolitickými železobetonovými deskovými stropy a po obvodu žb. Monolitickou stěnou. Sloupy jsem nadimenzoval na průměr 1000mm (bude upřesněn statickým výpočtem) kruhového průřezu, síla stropních desek je navržena na 600mm. Konstrukční výška garáží je 3,2m a světla výška je 2,6m. Půdorysná poloha sloupů v garážích se shoduje s půdorysnou polohou ocelových HEB sloupů v 1NP. Osová vzdálenost sloupů je proměnlivá, nepřesahuje však vzdálenost 13,5m. Obvodové stěny podzemního parkoviště tvoří jakousi vanu, která vzdoruje podzemní vodě - jistě přítomné v místech tak blízkých břehu Dunaje. Tloušťka stěn vany je 500mm, bude však upřesněna statickým výpočtem.

Šikmé rampy vedoucí ke garážím mají sklon 10%, jsou železobetonové na povrchu se zdrsňující úpravou. Podzemní parkoviště jacht klubu je tvořeno také železobetonovou monolitickou skeletovou konstrukcí. Sloupy jsou kruhového průřezu a průměru 600mm. Světla výška je 2,6 m. Obvodové stěny parkoviště jsou tvořeny také vodonepropustnou žb. Vanou tl. 400 mm, jež má u vjezdu do parkoviště protipovodňovou úpravu tak, aby bylo možné v případě povodně rychle postavit v místě vjezdu do parkoviště protipovodňovou bariéru.

POŽÁRNÍ ÚNIKOVÉ VÝCHODY Z HAL A PARKOVIŠŤ

Podzemní parkoviště jsou vybavena v pravidelných intervalech požárními schodišti tak, aby kdokoli nacházející se v budově neměl unikovou cestu delší než 60 metrů. Každé požární schodiště tvoří samostatný požární úsek. Schodiště jsou vyvedena vně mimo plášť budovy.

V halách se požární schodiště týkají lidí nacházející se v 2NP – schodiště jsou umístěna jednak v boxech (tvořených porobetonovými tvárniciemi) a jednak na okrajích nakládací a vykládací zóny kamionů. Pro lidi nacházející se v 1NP jako únikové východy slouží výstupy z parkoviště pro vystavovatele – jsou rozmístěny v pravidelných intervalech směrem do atria.

KONSTRUKCE MRAKODRAPU:

Mrakodrap (Hotel) má nosné kruhové železobetonové stěnové jádro a nosnou ocelovou fasádu z masivních ocelových trub. Jež tvoří trojúhelníky. Stěnové žb. Jádro je tlusté 600mm, tloušťka ale bude upřesněna statickým výpočtem. Jádro má i protipožární funkci, a proto jsou v něm umístěna 2 úniková schodiště a 4 výtahy.

Masivní ocelové trubky fasády mají průměr 500mm, ale bude samozřejmě upřesněno statickým výpočtem. Mezi trubkami jsou styčníky, k nimž jsou trubky upevněny masivními trubkami (viz obr.)

Protože jeden trojúhelník je na výšku tři podlaží, jsou z vnitřních stran trojúhelníků přivařeny vodorovné ocelové nosníky, na které jsou položeny konstrukce jednotlivých podlaží – taktéž ocelové nosníky. Vodorovné konstrukce jednotlivých podlaží zajišťují spolupůsobení mezi betonovým jádrem a ocelovou fasádou.

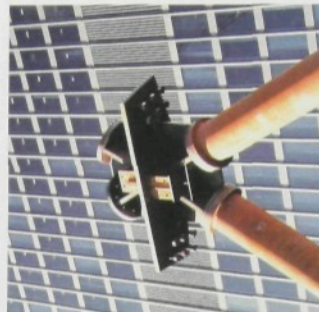
Konstrukční výška mezi podlažími hotelu je 3,5m a světla hotelových pokojů je 2,7m, výška vodorovných ocelových nosníků spojující jádro s pláštěm je tedy 700mm a jsou na rozpon délky nejvýše 21m (zhruba v polovině výšky mrakodrapu je rozpon nejvyšší).

Fasáda mrakodrapu je skleněná, jemně zabarvena do zelená.

Inspirací mi byl mrakodrap v Londýně od Normana Fostera, který má stejnou konstrukci nosného pláště, ale jádro má ocelové skeletové, kdežto já zde navrhuji železobetonové monolitické stěnové i z požárních důvodů.



N. Foster – ocelové jádro, strop, Nosníky



N. Foster – detail styčníku fasádních prutů



Norman Foster – mrakodrap v Londýně

KONSTRUKCE JACHT CLUBU

Jacht club je dřevěná skeletová konstrukce vynesená na dřevěných pilotách kvůli povodním.
Dřevěné sloupy jsou čtvercového průřezu 160x160mm a osové vzdálenosti 4,5m. Světlá výška Jacht klubu je 3m.

Opláštěn je sendvičovou konstrukcí – palubky, parozábrana, tepelná izolace, palubky.

V Jacht klubu je též restaurace – viz. půdorys.

V 1NP budovy Jacht klubu je místo pro přívěsy na lodě za auto.

KAPACITNÍ PARAMETRY AREÁLU:

Výstavní pronajimatelná plocha:

Hala „A“	5 000 m ²
Hala „B“	6 300 m ²
Hala „C“	5 200 m ²
Hala „D“	1 000 m ²
Hala „E“	7 700 m ²
Hala „F“	8 700 m ²
Hala „G“	5 100 m ²
Hala „H“	900 m ²
Celkem	45 000 m²

Počet parkovacích míst:

Návštěvníci:	2320
Vystavovatelé:	1800
Autobusy:	17
Návštěvníci kongresu a hoteloví hosté:	1600
Parking jachtů:	148

Kapacita současně nakládáných, nebo vykládaných kamionů: 157

Kapacita kongresových sálů:

Celkem (Velký a Malý sál):	3300 míst
Velký sál:	2000 míst
Malý sál:	1300 míst
Plocha pro bannery velkého sálu:	1750 m ²
Plocha pro bannery malého sálu:	900 m ²
Plocha pro bannery celkem:	2650 m ²

Kapacita hotelu:

Jednolůžkových pokojů:	48
Dvoulůžkových pokojů:	448
Lze ubytovat lidí:	944

Kapacita přístaviště sportovních lodí:

Lodě do 15m délky:	28
Lodě do 10m délky:	44

SLOVENSKÁ REPUBLIKA



Dálnice D2
směr Brno
a Praha

železniční tah
směr Brno
a Praha

železniční stanice
Lamač

železniční stanice
Bratislava - Vinohrady

železniční zastávka
Železná studienka

železniční stanice
Bratislava - predmestí

železniční stanice
Bratislava - Rača

železniční stanice
Bratislava - Nové Mesto

železniční stanice
Bratislava - nílákia

Bratislava
hlavní stanice

Dunaj

železniční stanice
Podunajské Bliskupice

železniční stanice Petržalka

INCHEBA
-výstavní areál

Dálnice D2
směr Vídeň
a Budapešť

železniční tah směr
Vídeň a Budapešť

železniční tah směr
Dunajská Streda

LEGENDA



dálnice

železnice

žel. stanice

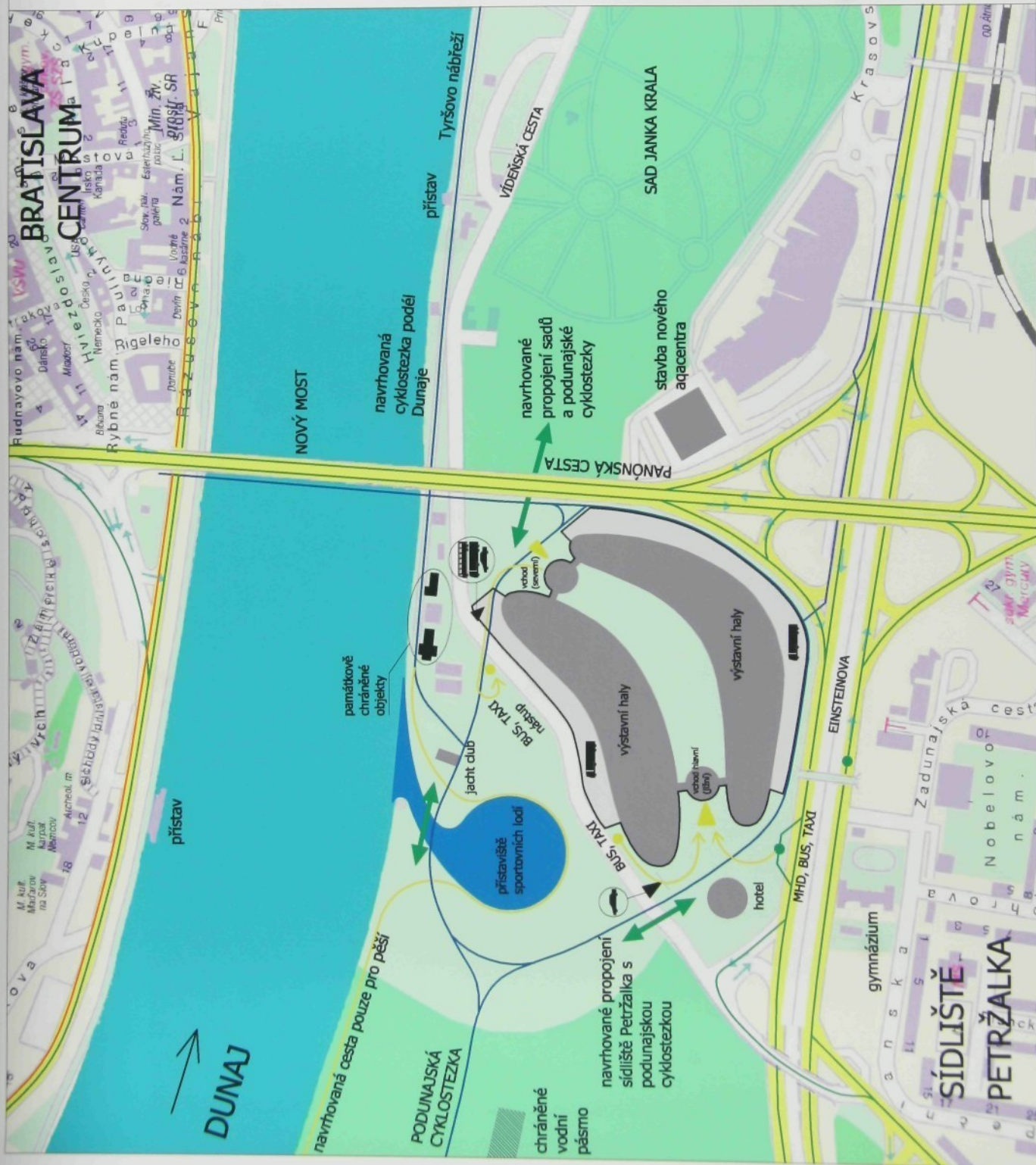
Martin Mach
Incheba Bratislava
- výstavní areál
atelier
Ing. Arch. Jiřího Bučka
DOPRAVNÍ
INFRASTRUKTURA
BRATISLAVY A OKOLÍ
M 1/70 000

RAKOUSKO

LEGENDA

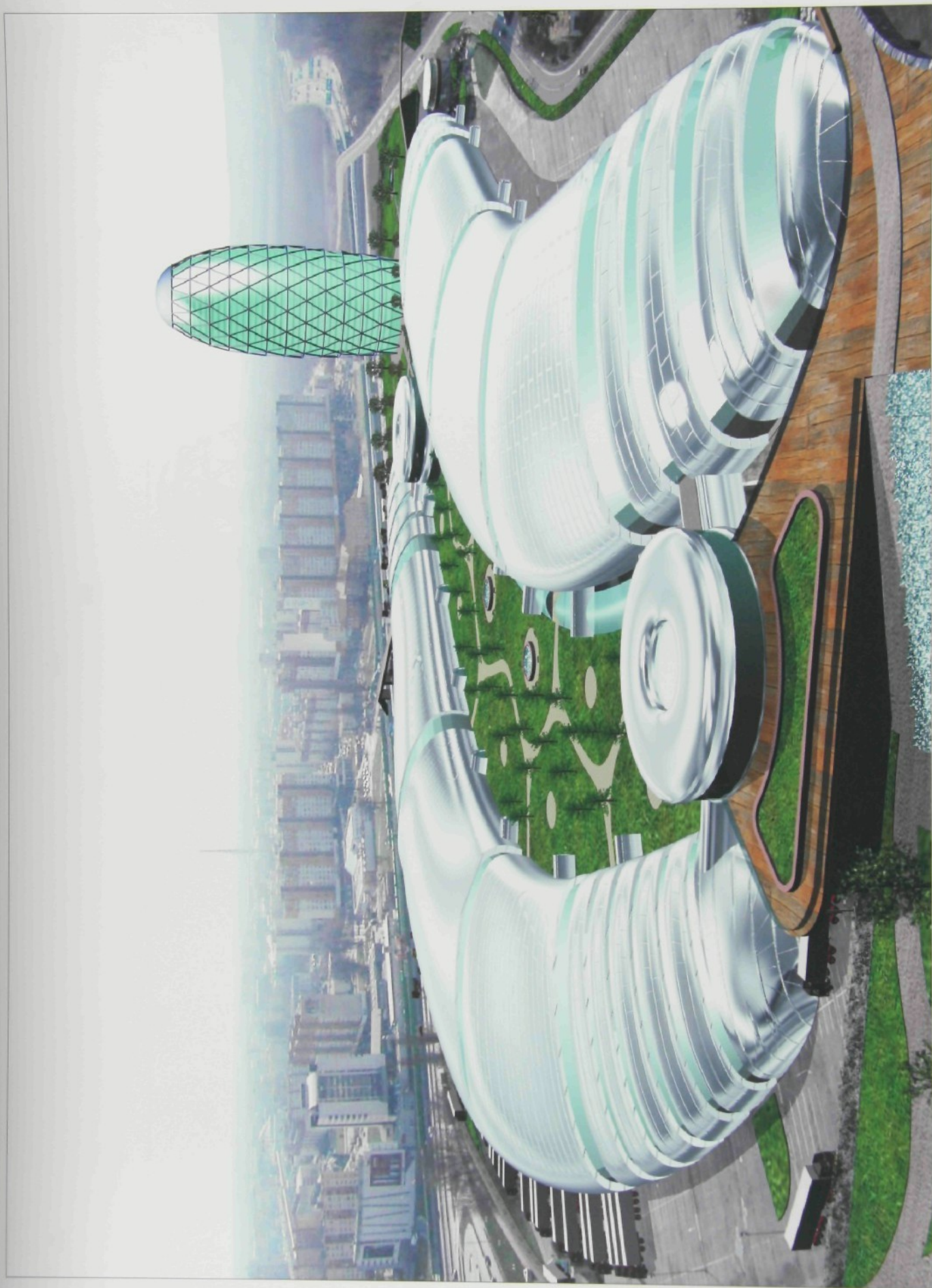
- městská tramvajová doprava
- městská autobusová doprava
- zastávka autobusu MHD
- zastávka zájezdových autobusů a taxi
- cyklotrasa + cesta pro pěši + in-line trasa
- cesta pouze pro pěši
- hranice výstavního areálu
- zeleň nízká (tráva, keře)
- zeleň vysoká (les, park)

Martin Mach
Incheba Bratislava
- výstavní areál
atelier
Ing. Arch. Jiřího Bučka
SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
M 1/5000

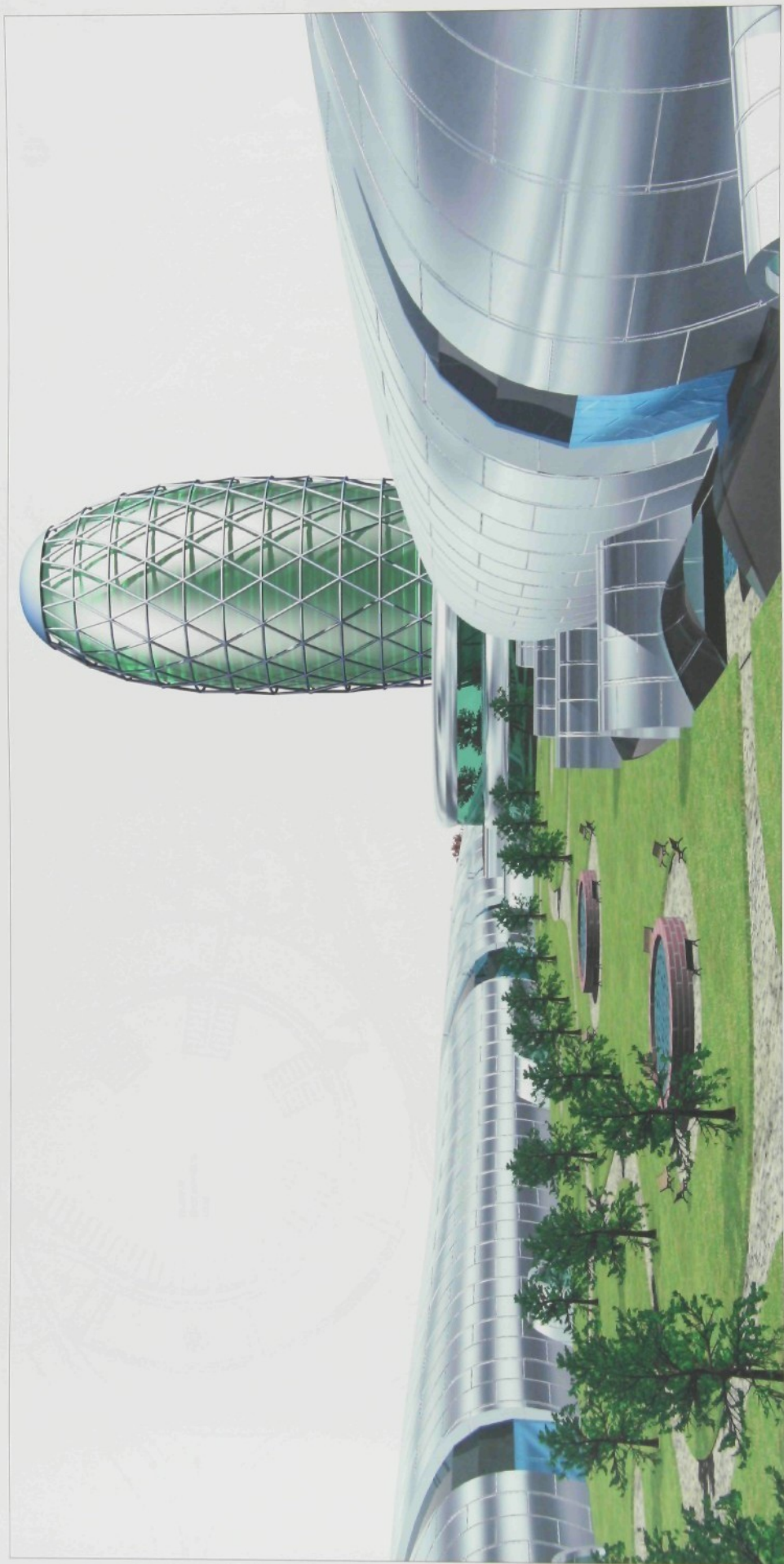




LETECKÁ PERSPEKTIVA NA CELÝ VÝSTAVNÍ AREÁL A JEHO OKOLÍ



POHLED Z VYHLÍDKOVÉ TERASY NOVÉHO MOSTU NA VÝSTAVNÍ AREÁL

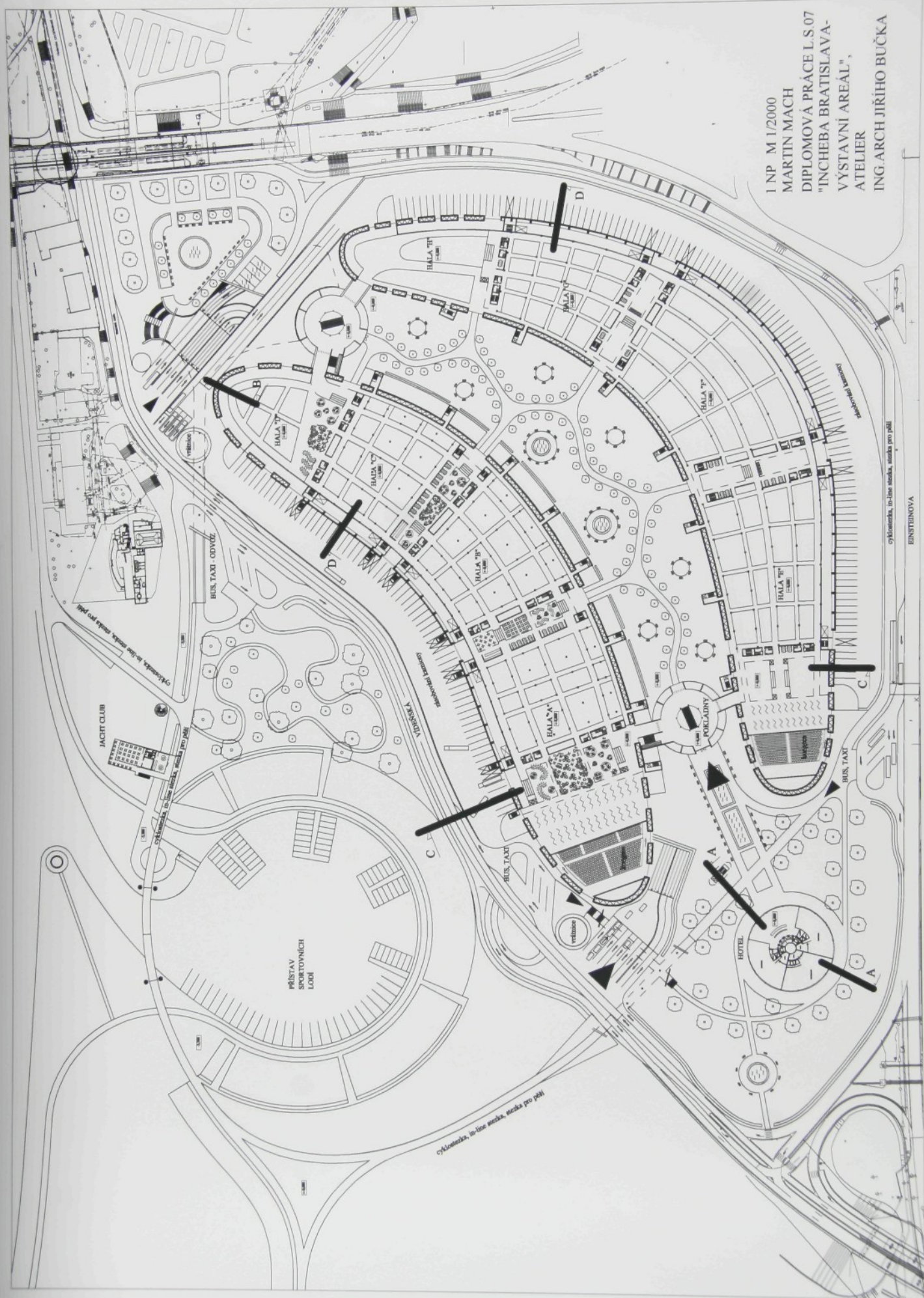


ARTIUM MEZI HALAMI - POHLED NA JIHOZÁPAD

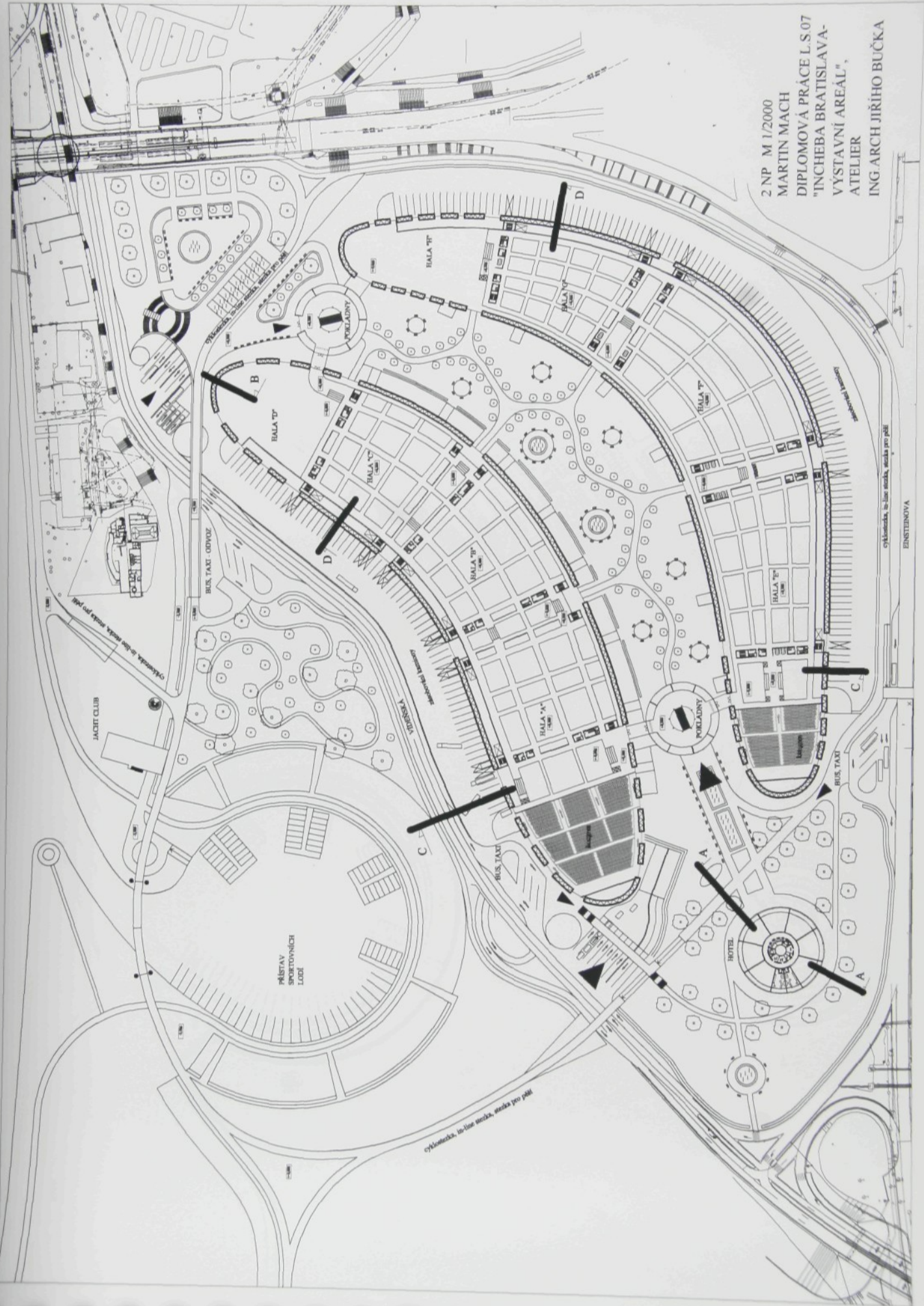
I NP M 1/2000
MARTIN MACH
DIPLOMOVÁ PRÁCE L.S.07
"INCHEBA BRATISLAVA-
VÝSTAVNÍ AREÁL",
ATELIER
ING. ARCH JIŘIHO BUČKA



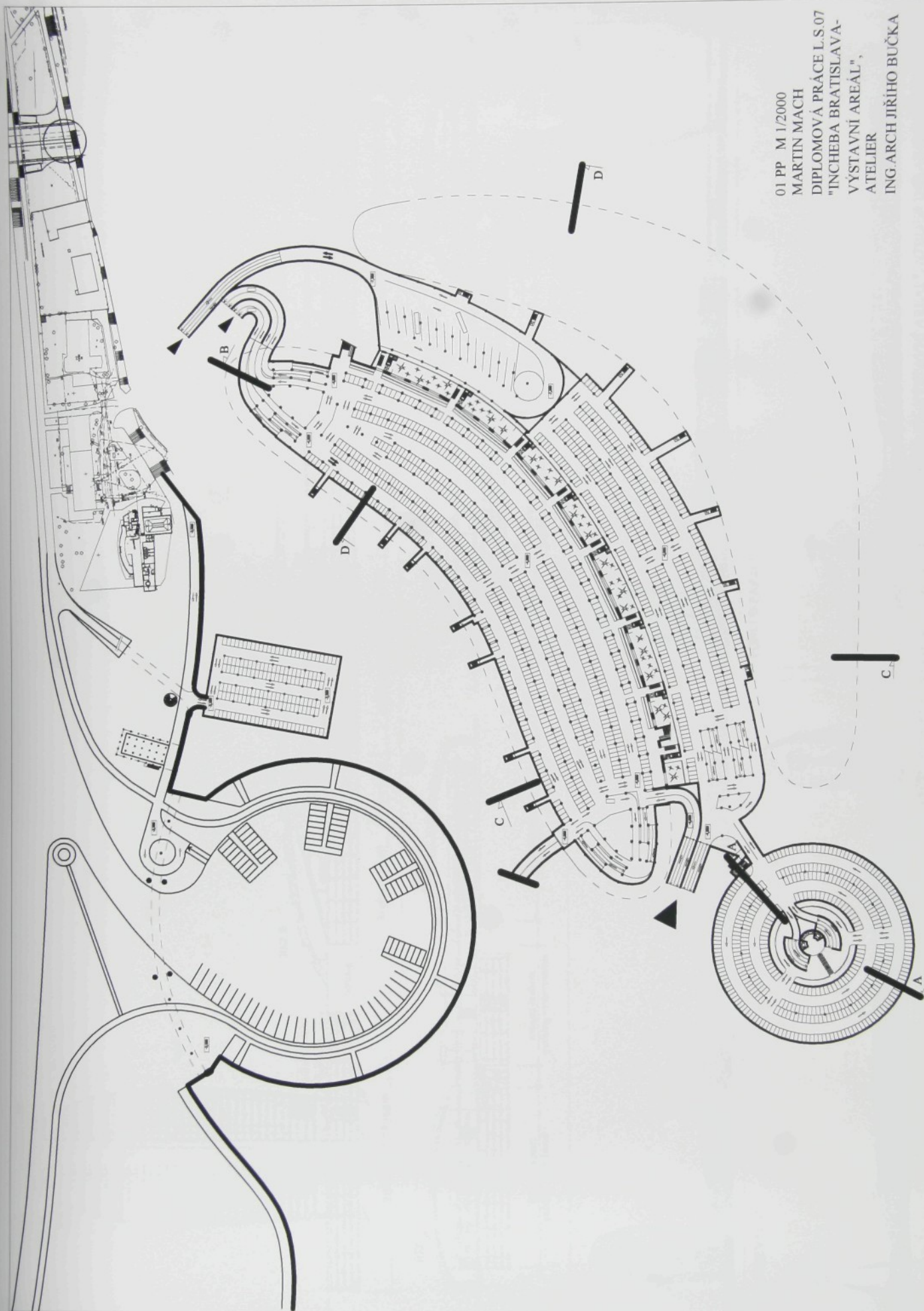
1 NP M 1/2000
 MARTIN MACH
 DIPLOMOVÁ PRÁCE L.S.07
 "INCHEBA BRATISLAVA-
 VÝSTAVNÍ AREÁL",
 ATELIER
 ING. ARCH JIŘÍHO BUČKA

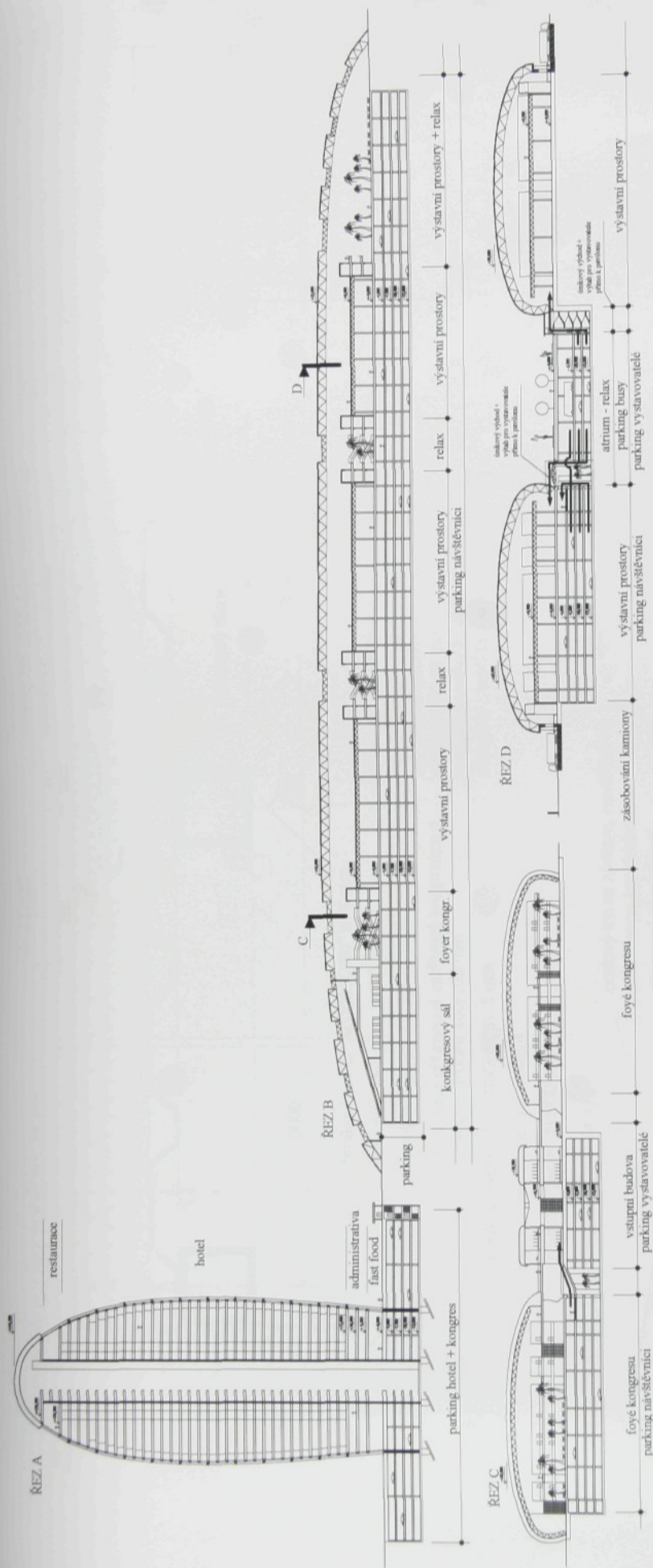


2 NP M 1/2000
 MARTIN MACH
 DIPLOMOVÁ PRÁCE LS 07
 "INCHEBA BRATISLAVA-
 VÝSTAVNÍ AREÁL"
 ATELIER
 ING. ARCH JIŘÍHO BUČKA



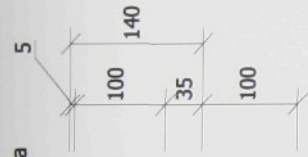
01 PP M 1/2000
MARTIN MACH
DIPLOMOVÁ PRÁCE L.S.07
"INČEBA BRATISLAVA-
VÝSTAVNÍ AREÁL",
ATELIER
ING. ARCH JIŘÍHO BUČKA





DETAIL FASÁDY - ŘEZ PODÉLNÝ M 1/5

+ 21200



hliníkový panel "ALUCOBOND" tl. 5 mm

polyuretanová pěna tl. 100mm

trapezový plech "TR 35" tl. 1mm

prostorová příhradová zakřivená konstrukce z

ocelových trubek 100/100 mm

hliníkový panel "ALUCOBOND" tl. 5 mm

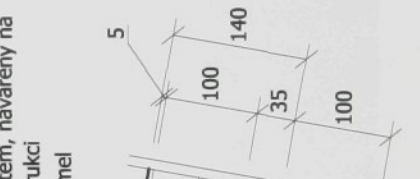
polyuretanová pěna tl. 100mm

hliníkový panel "ALUCOBOND" tl. 5 mm

v továrně vyrobený atypický sendvičový panel o daném zakřivení a rozměrech 6000/3000/140 mm jednotlivé vrstvy k sobě přilepeny - tvoří tak tuhou kci.

DETAIL FASÁDY - ŘEZ PŘÍČNÝ M 1/5

ocelový tm se závitěm, navařený na příhradovou konstrukci
silikonový těsnící tmel



hliníkový panel "ALUCOBOND" tl. 5 mm

polyuretanová pěna tl. 100mm

trapezový plech "TR 35" tl. 1mm

prostorová příhradová zakřivená konstrukce z

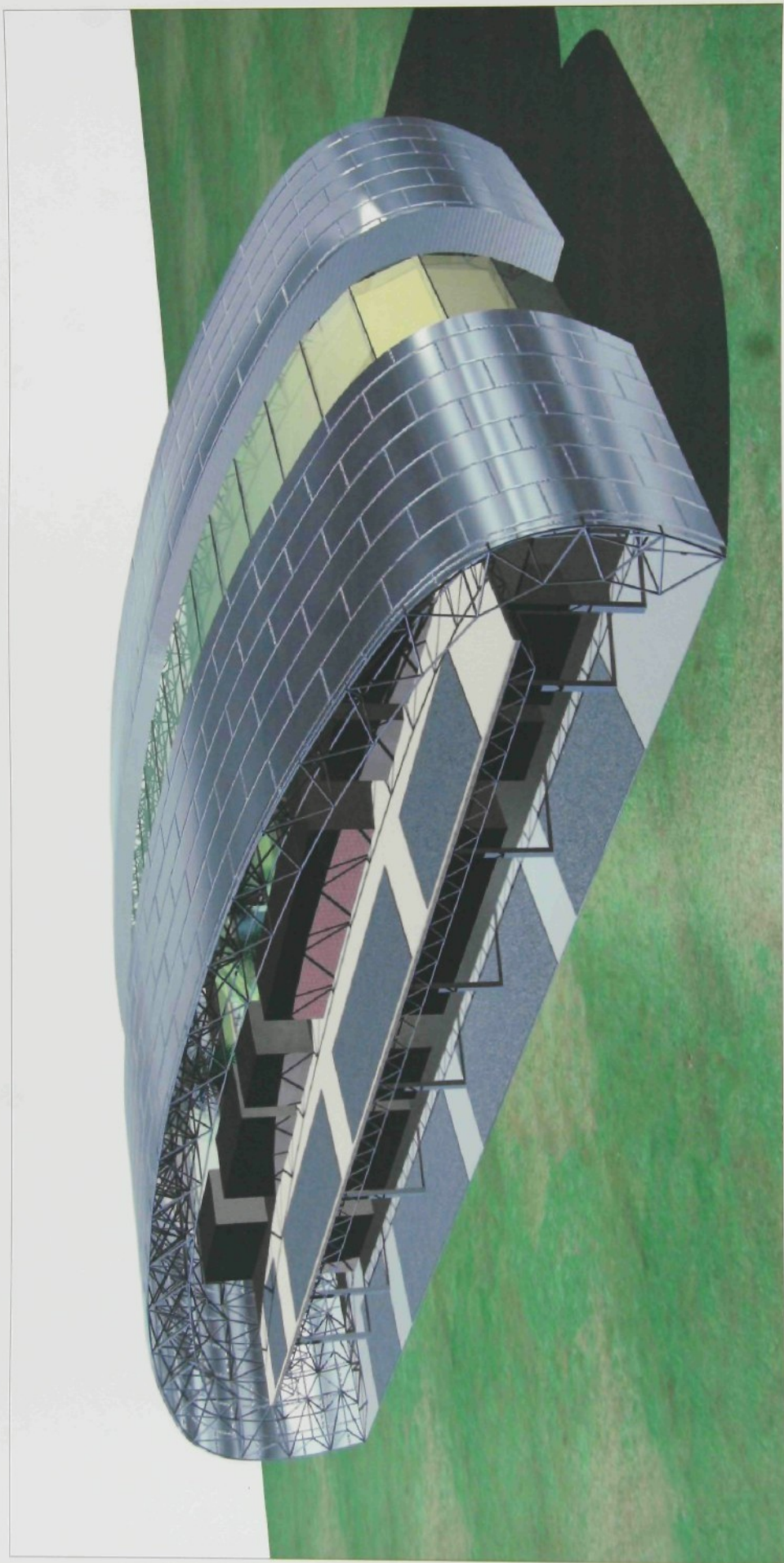
ocelových trubek 100/100 mm

v továrně vyrobený atypický sendvičový panel o daném zakřivení a rozměrech 6000/3000/140 mm jednotlivé vrstvy k sobě přilepeny - tvoří tak tuhou kci.

DETAIL FASÁDY HALY M 1/5
MARTIN MACH
DIPLOMOVÁ PRÁCE L.S.07
"INČEBRA BRATISLAVA-
VÝSTAVNÍ AREÁL",
ATELIER
ING. ARCH. JIŘÍHO BUČKA



FOYER VELKÉHO SÁLU KONGRESU



ČLĚNĚNÍ VÝSTAVNÍ HALY



INTERIER - FOYER VELKÉHO SÁLU KONGRESU



INTERIER - FOYER VELKÉHO SÁLU KONGRESU

MARTIN MACH
DIPLOMOVÁ PRÁCE
LETNÍ SEMESTR 2007
"INCHEBA BRATISLAVA-
VÝSTAVNÍ AREÁL"
ATELIER ING.ARCH JIRÍHO BUCKA

MARTIN MACH
„INCHEBA BRATISLAVA – VÝSTAVNÍ AREÁL“
DIPLOMOVÁ PRÁCE L.S. 2007
ATELIER ING. ARCH. JIŘÍHO BUČKA
ROZBOR MÍSTA A ÚKOLU
PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

ROZBOR MÍSTA A ÚKOLU

BRATISLAVA

- Název
- Charakteristika města
- Historie
- Dělení města
- Doprava v Bratislavě
- Silniční
- Železniční
- Letecká
- Městská

PETRŽALKA

- Historie Petržalky
- Doprava v Petržalce

OKOLÍ STÁVAJÍCÍHO VÝSTAVNÍHO AREÁLU INCHEBA

- Zeleň
- Voda
- Památkově chráněné objekty v okolí areálu
- Cyklostezky v okolí areálu

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

ARCHITEKTONICKÉ ZTVÁRNĚNÍ

- Stávající stav
- Proč jsem zvolil „bumerangovitý“ tvar?
- Jak má areál působit na člověka?
- Z hlediska územního jsem se snažil o
- Podobnost hotelu (mrakodrapu) s londýnským mrakodrapem Normana Fostera
- K podmínkám soutěže

PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

- Výstavního areálu
- Jednotlivých hal
- Přístavu sportovních lodí a jacht klubu
- Toku lidí okolo areálu

KONSTRUKCE

- Haly a podzemní parkoviště
- Požární únikové východy z pozemních parkovišť a hal
- Konstrukce mrakodrapu
- Konstrukce jacht klubu

KAPACITNÍ PARAMETRY AREÁLU



BRATISLAVA

Název

Nejstarší známý název města je Braslavespurch (907). Další zachovaná pojmenování jsou Brezalauspurch, Poson (1002), Brezesburg (1042), Bosenburg (1045), Brecesburg (1048), Bresburc, Brezisburg, Preslawaspurch (1052); latinsky Posonium, řecky Istropolis, maďarsky Pozsony, německy Pressburg; z toho vznikla pojmenování Prešpurk či Prešporok. Slangově je označována jako Blava.

Charakteristika města

Bratislava má 430 000 obyvatel (sčítání lidu v roce 2001), rozkládá se na obou březích Dunaje, v jihozápadní části Slovenska, při hranici s Maďarskem a Rakouskem. Je to jediné hlavní město na světě, které hraničí se dvěma státy zároveň.

Symbolem Bratislavy je hrad se čtyřmi věžemi v rozích a jedním nádvořím uprostřed, a architektonicky zajímavý Nový most, který vede přes Dunaj; celkem pak přes řeku vede 5 mostů.

Historie

Počátky vzniku města

Okolí Bratislavy bylo osídleno již v dobách Neolitu, souvislé osídlení je však datováno až z období let 400 př. n. l. až 50 př. n. l., tehdy tu žili Keltové a měli zde dokonce oppidum (opevněné sídliště) s vlastní mincovnou. Ty vyhnali později Římané; středem řeky poté procházela hranice jejich říše.

Po zániku Říma následovalo stěhování národů a do dnešní Bratislavy přišli Slované a také Avaři, předchůdci dnešních Maďarů. V 7. století se město stalo součástí Sámovy říše a později Nitranského knížectví. V 10. století bylo nakonec zaintegrováno pak do říše Velkomoravské

Uherské období

Po tomto období se nadvlády nad městem ujali na tisíc let Uhři; Bratislava se tak jako Poson či později Pozsony vyvíjela jako provinční uherské město. Od konce 13. století (1291) má Bratislava již městská práva, o století později získala i svůj vlastní erb. Velký nárůst jejího významu pro celé Uherské království však přišel spolu s vpádem Osmanů do Uherska. Budín totiž padl, a Osmanská říše jej zabrala. Důležité instituce tak musely být přesunuty právě do Bratislavy a ta se mezi lety 1536 - 1784 stala hlavním městem. Korunováno zde bylo několik králů a sídlil tu také i ostrýhomský arcibiskup.

Při morové epidemii roku 1711 tu zahynulo 3860 lidí.

Během osvětské vlády Marie Terezie došlo roku 1775 ke zbourání městských hradeb, o dalších osm let později pak Josef II. přikázal přestěhovat hlavní město Uherska zpátky do Budína a korunovační klenoty z hradu do Vídně. Význam celé Bratislavy tak velmi poklesl.

I napoleonské války zanechaly ve městě svojí stopu. Roku 1809 jej vojska Napoleona obléhala, o tři roky později pak vyhořel i hrad nad městem.

V polovině 19. století však i sem dorazil rozvoj techniky. Od roku 1840 bylo město se Svätým Jurem spojené koněspřežkou. Rozvíjejí se také buditelské aktivity mezi Slováky a město se stává centrem slovenského národního obrození. V roce 1891 pak vznikl první most přes Dunaj (Starý Most). V této době vzniká také i elektrifikovaná tramvajová síť o rozchodu 1000 mm. V roce 1909 se zde rozjel i

první trolejbus; jednalo se o jedno z prvních měst v Rakousko-Uhersku, kde byla zavedena trolejbusová doprava.

Věk techniky

V polovině 19. století však i sem dorazil rozvoj techniky. Od roku 1840 bylo město se Svätým Jurem spojené koněspřežkou. Rozvíjejí se také buditelské aktivity mezi Slováky a město se stává centrem slovenského národního obrození. V roce 1891 pak vznikl první most přes Dunaj (Starý Most). V této době vzniká traké i elektrifikovaná tramvajová síť o rozchodu 1000 mm. V roce 1909 se zde rozjel i první trolejbus; jednalo se o jedno z prvních měst v Rakousko-Uhersku, kde byla zavedena trolejbusová doprava.

Společný stát Čechů a Slováků

10. října 1918, v předvečer vzniku Československa, vzniká Slovenská národní rada s centrem právě v Bratislavě a působností ve městě a jeho okolí. 30. října, Martinskou deklarací, se připojily Horní Uhry k Čechám, Moravě a Slezsku a zrodilo se Československo. Současný název Bratislava je přijat o rok později; existovalo však také spoustu jiných návrhů (například Wilsonovo město).

Za první republiky se do relativně zaostalého města investovalo, vznikalo mnoho nových budov, přestěhovaly se sem některé úřady. Kolem roku 1927 tu žilo již 128 000 lidí, Bratislava byla označována jako jedno z velkoměst (tehdy se za velkoměsto považovalo každé sídlo nad 100 000 obyvatel). Ve stejný rok se stala také i městem zemským, hlavním městem Krajiny Slovenské.

Rozvoj města pokračoval ale i dále; v roce 1946, pouhý rok po válce, došlo k jeho rozšíření o tehdy samosprávné obce Devín, Dúbravka, Lamač, Petržalka, Prievoz, Rača a Vajnory.

V roce 1968 byla pak Bratislava ustanovena hlavním městem Slovenska v rámci socialistické federace. V druhé polovině 20. století došlo ve městě k rychlé výstavbě sídlišť, kterými jsou například Petržalka, Ružinov, Karlova Ves a jiné, postavily se moderní budovy (Slovenský rozhlas) apod. Roku 1971 se severní a východní hranice města opět posunuly a připojily se obce Čunovo, Devínska Nová Ves, Jarovce, Podunajské Biskupice, Rusovce, Vrakuňa a Záhorská Bystrica. Bratislava se stala druhým největším městem ČSSR a po rozpadu Československa pak hlavním městem nezávislého Slovenska

Dělení města

Bratislava se dělí na 5 okresů (jedná se o okresy řazené mezi celostátní) a ty dále na 17 městských částí.

<u>Bratislava I</u>	<u>Bratislava II</u>	<u>Bratislava III</u>	<u>Bratislava IV</u>	<u>Bratislava V</u>
<u>Staré Mesto</u>	<u>Ružinov</u>	<u>Nové Mesto</u>	<u>Karlova Ves</u>	<u>Petržalka</u>
	<u>Vrakuňa</u>	<u>Rača</u>	<u>Dúbravka</u>	<u>Jarovce</u>
	<u>Podunajské Biskupice</u>	<u>Vajnory</u>	<u>Lamač</u>	<u>Rusovce</u>
			<u>Devín</u>	<u>Čunovo</u>
			<u>Devínska Nová Ves</u>	
			<u>Záhorská Bystrica</u>	



Doprava v Bratislavě

Silniční

Do Bratislavy vedou tři dálnice - Dálnice D2, Dálnice D1 a Dálnice M15 z Maďarska. Tyto významné tepny spolu spojují čtyřproudé komunikace probíhající městem mimo jeho jádro (přes Petržalku a kolem letiště). V Bratislavě vede přes Dunaj celkem pět mostů, z toho dva jsou dálniční. Historickým jádrem žádné důležité tepny nevedou (pouze je obcházejí); to je pro dopravu uzavřeno a nacházejí se tam Pěší zóny. Nachází se tu i tunel Tunel Sitiny mezi Mlynskou Dolinou a Lamačem, který je součástí dálnice D2 do ČR a bude zprovozněn do konce 6/2007.

Železniční

Ve městě je významný železniční uzel (Bratislava hlavní stanice), dále je zde mnoho dalších významných železničních stanic (Bratislava - Petržalka, Bratislava - Vinohrady apod.) Významné směry železniční dopravy kopírují ty dálniční; spoje směřují jak do Čech, tak i do slovenského vnitrozemí, též i do Maďarska a Rakouska.

Letecká

Hlavní a jediný vzdušný přístav je letiště M. R. Štefánika. Jedná se o největší letiště v republice (zaujímá rozlohu 477 ha).

Městská doprava

Městskou dopravu ve slovenské metropoli zajišťuje tramvajová, trolejbusová a autobusová síť (jedna linka je též i železniční); tramvaje tvoří páteř, trolejbusy je doplňují a autobusy zajišťují obsluhu některých sídlišť (včetně Petržalky) a různých dalších odlehlých míst.

V mnohých oblastech však je jejich kapacita nedostačující; výstavba metra právě do Petržalky a do centra města sice byla na konci 80. let zahájena; těsně před Sametovou revolucí byla zastavena a od této doby se již v stavbě nepokračovalo. Mnohokrát došlo ke změně koncepce celé dráhy, na počátku 21. století se tak počítá se systémem rychlodrážní tramvaje.

Vybudování právě rychlodrážního dopravního systému je jeden z největších problémů městské dopravy ve slovenské metropoli. Též problematický je i stárnoucí vozový park autobusů, potažmo tramvají.

Letecká

Hlavní a jediný vzdušný přístav je letiště M. R. Štefánika. Jedná se o největší letiště v republice (zaujímá rozlohu 477 ha).

Městská doprava

Městskou dopravu ve slovenské metropoli zajišťuje tramvajová, autobusová a trolejbusová síť (jedna linka je též i železniční); tramvaje tvoří páteř, trolejbusy je doplňují a autobusy zajišťují obsluhu některých sídlišť (včetně Petržalky) a různých dalších odlehlých míst.

V mnohých oblastech však je jejich kapacita nedostačující; výstavba metra právě do Petržalky a do centra města sice byla na konci 80. let zahájena; těsně před Sametovou revolucí byla zastavena a od této doby se již v stavbě nepokračovalo. Mnohokrát došlo ke změně koncepce celé dráhy, na počátku 21. století se tak počítá se systémem rychlodrážní tramvaje.

Vybudování právě rychlodrážního dopravního systému je jeden z největších problémů městské dopravy ve slovenské metropoli. Též problematický je i stárnoucí vozový park autobusů, potažmo tramvají.



PETRŽALKA

Historie Petržalky

V minulosti zde býval významný brod přes řeku Dunaj.

Roku 1773 zde Marie Terezie nechala vybudovat protipovodňovou hráz, stavba hráze představovala první velké terénní úpravy.

V době napoleonských válek poznala Petržalka ničivost vojenského obléhání, které znamenalo pro obyvatele těžkou zkoušku.

V dobách míru se stává Petržalka místem oddychu bratislavských obyvatel.

V roce 1866 měla Petržalka 594 obyvatel a 103 domů.

Petržalku spojil natrvalo s Bratislavou první železniční most, postavený roku 1891. Předešlé mosty byly dřevěné a časo je ničily povodně, nebo ledy.

I přes to, že byla Petržalka ve 20-tých letech 20-tého století největší obcí v Československé republice, měla jen jednu lidovou školu. Postupně se však v dalších letech zde budovali státní lidové školy, měšťanská a evangelická lidová škola.

Roku 1938 byla Petržalka připojena k fašistickému Německu.

Součástí Velké Bratislavy se Petržalka stala v roce 1946.

Od roku 1973, kdy padlo rozhodnutí o likvidaci staré Petržalky a vytvořila se současná podoba tohoto sídliště. Došlo k obrovské výstavbě domů, bytů, i k nárůstu počtu obyvatel, což ovlivnilo tvář i charakter Petržalky.

Doprava v Petržalce

Hlavními dopravními tahy v Petržalce jsou cesty Panónská a Dolnozemska. Hlavně okolo Panónské cesty probíhá rozsáhlá výstavba nových moderních budov. Přes Petržalku uprostřed Einsteinovy ulice přechází dálnice D1, spojující dálniční přechod v Rakousku s dálnicí na Žilinu. Dálnice je vedena přes Přístavní most.

Na Kopčianskej ulici je nová moderní železniční stanice, která je využívána obyvateli především na cesty do Rakouska. Na plánu „Dopravní infrastruktura Bratislavy a okolí“ je značena jako „železniční stanice Petržalka“.

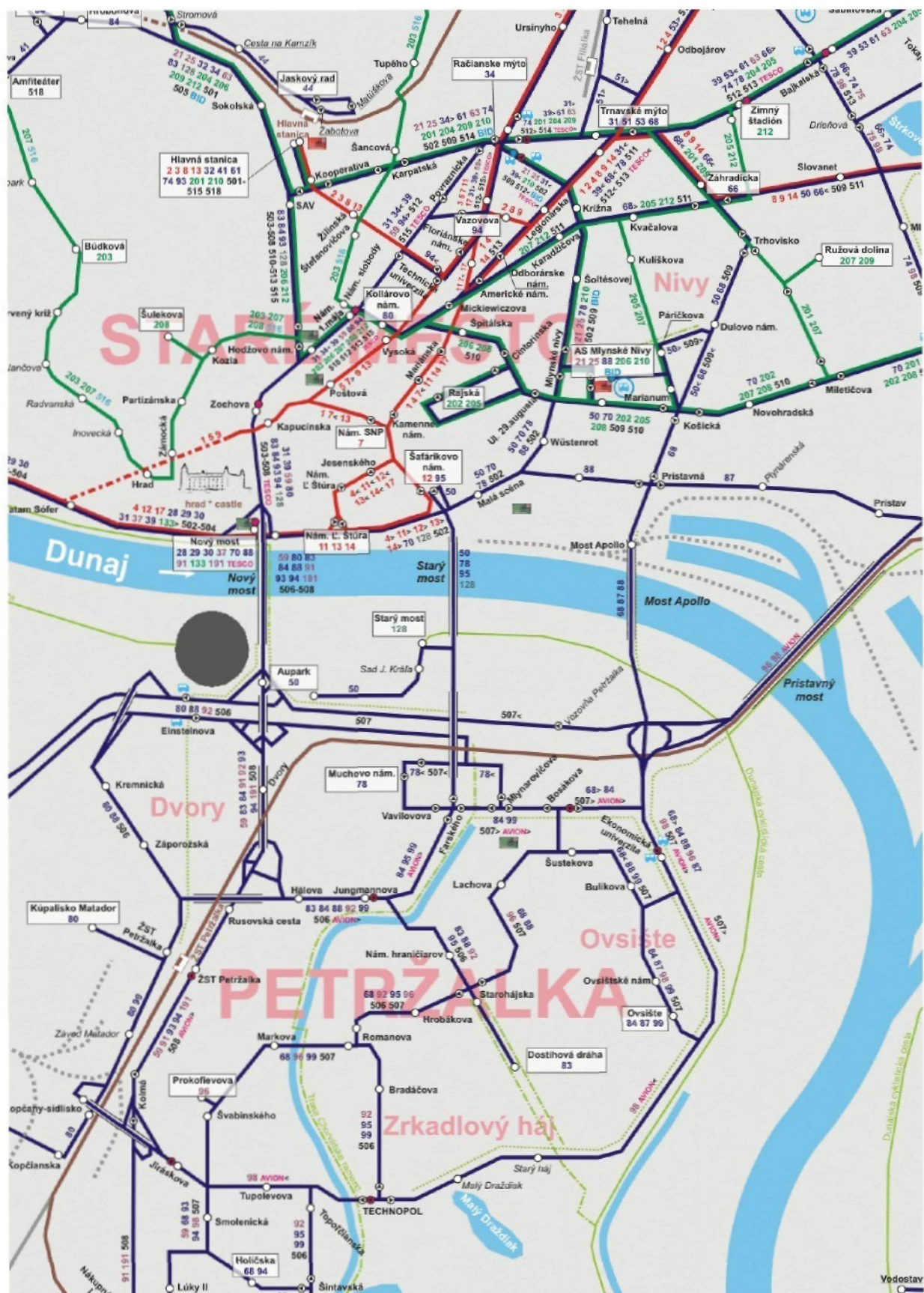
Na rozdíl od městských částí na levém břehu Dunaje, je MHD v Petržalce v současnosti zabezpečena jenom autobusy. Toto se změní po dokončení nosného systému městské hromadné dopravy založené na **elektrické rychlodráze**, která se má začít stavět v roce 2007. Tato trať spojí Petržalku s centrem na levém břehu Dunaje a bude vést od Janíkového dvora po Šafárikovo náměstí přes Starý most. Uvažuje se o třech řešeních vedení tratě, a to povrchovém, polozapuštěném a estakádovém, pravděpodobně bude realizovat povrchové, které je finančně nejméně náročné. Nový nosný dopravní systém má však i odpůrce, ale je jich výrazně méně než příznivců. Po dokončení tratě bude mít tato trať výrazný městotvorný charakter.

I přes to, že je Petržalka jako jediná významná městská část lokalizovaná na pravém břehu Dunaje, spojení s ostatními městskými částmi je poměrně kvalitní a rychlé. Do Starého Města je z Petržalky poměrně rychlý přístup prostřednictvím autobusů, které jezdí přes všech 5 mostů. Na přístup do užšího centra se používají hlavně 3 mosty, Starý most, Nový most a Most Apollo, na tranzitní dopravu zase 2 dálniční mosty, Most Lafranconi a Přístavní most.

Pravý břeh Dunaje před 100 lety a dnes.



MHD V BRATISLAVĚ (šedivým kolečkem je vyznačen výstavní areál – zast. Einsteinova)



OKOLÍ STÁVAJÍCÍHO VÝSTAVNÍHO AREÁLU INCHEBA

ZELEŇ

V okolí areálu se nachází dvě větší plochy zeleně - Sady Janka Krala a Penčianský les.

Sady J. Krala se nacházejí východně od areálu za Novým mostem, z areálu jsou ale dobře přístupné, jelikož nový most se dá podejít.

Horší už je to s komunikací mezi areálem a Penčianským lesem – rozděluje je Vídeňská cesta – za stávajícího stavu neexistuje uspokojivé spojení mezi areálem a Penčianským lesem.

Komunikaci mezi Sady J. Krala a Penčianským lesem řeším v návrhu a popíši ji v kapitole o vlastním návrhu.



Sady J. Krala



Sady J. Krala – pohled směrem k areálu

VODA

Výstavní areál a břeh Dunaje rozděluje Vídeňská cesta. Nedaleko Areálu v Penčianském lese se nachází ochranné vodní pásmo, které je umístěno za protipovodňovým valem.



Vpravo val, za plotem vodní pásmo



Ochranné vodní pásmo

PAMÁTKOVÁ OCHRANA V OKOLÍ AREÁLU

V okolí areálu se nachází dva památkově chráněné objekty – Veslařský klub (viz. foto) a blíže neidentifikovatelná chátrající budova. Oba objekty se nacházejí v blízkosti Nového mostu mezi Vídeňskou cestou a pravým břehem Dunaje. Jedná se o vzhledově téměř totožné funkcionalistické budovy z nichž každá má půdorys cca. 8x15m. V návrhu je samozřejmě zachováám.



Památkově chráněný objekt.



Památkově chráněný objekt veslařského klubu.

CYKLOSTEZKY V OKOLÍ AREÁLU

Podél pravého břehu Dunaje skrz Penčianský les vede Podunjská cyklostezka, jež se napojuje v blízkosti veslařského klubu na Vídeňskou cestu.

Dále zde existuje cyklostezka vedoucí po mostě pro pěší spojující sídliště Petržalka s výstavním areálem. Mostek vede nad dálnicí D1. Po přejezdu mostku cyklista zabočí doprava směrem k Novému mostu a cyklostezka tak vede po obvodě za plotem výstavního areálu.



Podunajská cyklostezka



Mostek přes dálnici D1



Cyklostezka po obvodě areálu

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Předmětem mého návrhu je:

8 výstavních hal

2 kongresové sály (malý a velký) + prostory pro bannery

Hotel

Jacht club

Přístaviště sportovních lodí

ARCHITEKTONICKÉ ZTVÁRNĚNÍ

Stávající stav:

Bratislava na mne působí velmi ortogonálně a jaksi rozlehle – je tu všude hodně místa a prostoru – což je dáno asi také rozlehlostí Dunaje. Bratislavu bych nazval městem krabic.

Stávající Incheba je velmi nevábna, jakýsi shluk „krabiček“ bez nějakého viditelného systému. Je obklopena z jihu sídlištěm Petžalka – jež je tvořeno paneláky, tedy zase potvrzení ortogonalit. Mezi Petržalkou a Inchebou vede Einsteinova ulice – mnohaproudá dálnice.

Z východu je Incheba ohraničena Panónskou cestou, která je vedena přes Dunaj pěkným a slavným mostem. Hned za mostem jsou Sady Janka Kráľa. Ze severozápadu je Incheba ohraničena Vídeňskou cestou, za touto cestou se nachází na břehu Dunaje veslařský klub, který sídlí v prvorepublikové, funkcionalistické, památkově chráněné budově. Dále na západ podél Dunaje vede cyklostezka po panelové cestě, jež je na 4m vysokém protipovodňovém valu.

Proč jsem zvolil „bumerangovitý“ tvar?

Prvotním impulzem pro tento tvar nebyla reakce na dle mého názoru přemrštěnou ortogonalitu Bratislavy, nýbrž tvar pozemku, ohraničený Vídeňskou, Panónskou a Einsteinovou cestou. Chtěl jsem maximálně využít kapacity pozemku a zároveň jsem se chtěl vymezit vůči ne zrovna příjemnému panelákovitému a dálnicovitému prostředí a proto jsem budovy navrhnul na kraj pozemku, abych vytvořil mezi budovami příjemný zelený prostor chráněný před již zmíněným nehostinným prostředím. Tvar budov de facto kopíruje tvar pozemku a tak se ho snaží maximálně prostorově využít, a zároveň tvoří vnitřní prostor atria – bumerangovitý tvar tudíž není samúčelná organika.

Jak má areál působit na člověka?

Jsem si vědom faktu, že mnou navržený tvar výstavních hal se diametrálně odlišuje od tvarů budov dosud navržených v Bratislavě – bylo to ale mým záměrem, chtěl jsem, aby mnou navržený výstavní areál narušil všudypřítomnou bratislavskou ortogonalitu, aby člověk procházející kolem areálu si uvědomil že existuje také něco jiného než pravý úhel a aby byl jeho zrak vytržen z všednosti Bratislavské zástavby. K tomu slouží i lesklá hliníková fasáda, která budí dojem, že na Inchebě přistálo UFO – Návrh je vzhledem k panelákové výstavbě Petržalky velmi příkře kontrastní - to mi ale nevadí a myslím že mnou navržené výstaviště přispěje k OŽIVENÍ SMYSLŮ obyvatel Bratislavy což je podle mého názoru jedině dobře.

Z hlediska územního jsem se snažil o:

Propojení sadů Janka Kráľa s podunajskou cyklostezkou.

Co nejsnazší propojení sídliště Petžalka s podunajskou cyklostezkou – pokud se někdo chce nyní dostat z Petžalky na podunajskou cyklostezku – musí to vzít oklikou přes Sady J. Kráľa a pak přeběhnout Vídeňskou cestu pod Novým mostem a nehezským prostorem se dostat na břeh Dunaje, kde je nyní v místech veslařského klubu úzká stezka podél Dunaje působící značně provizorně – obyvatelé Petžalky jsou tak izolováni o toho nejcennějšího co tu je – břehu Dunaje.

Značné rezervy jsou tedy ve využití pěkného místa podél Dunaje, kde jsem proto navrhl jednu z cyklostezek, jako je to např. ve Frankfurtu nad Mohanem.

Podobnost hotelu (mrakodrapu) s londýnským mrakodrapem Normana Fostera

Tato podobnost není náhodná – skutečně jsem se inspiroval dílem N. Fostera, dalo by se namítnout proč ho „kopíruji“. Londýnský mrakodrap považuji za velmi kvalitní architekturu s dokonale sladěnou estetikou a konstrukcí, a proto jsem něco podobného navrhl i do Bratislavy – vsadím se, že maximálně jeden Bratislavan ze sta zná londýnský mrakodrap od Fostera a pro zbytek lidí to bude něco nového a zajímavého – proč tedy ochudit tyto obyvatele o estetický zážitek jenom proto, že někde v zahraničí je postavená podobná budova?

K podmínkám soutěže

V zadání soutěže je psáno, že se výstavba nového areálu musí probíhat ve fázích tak, aby mohl být stávající areál během stavby nového využíván – to jsem ale nerespektoval a počítám s celkovou demolicí stávajícího areálu, protože si myslím, že současným provozem výstaviště a současnou stavbou nového výstaviště by zaprvé vznikl pouze zmatek, doba výstavby by se prodloužila, a za druhé by to značně omezilo nový návrh – proto si myslím, že je jednodušší stávající areál celý zbourat a následně pak postavit nový.

Zadání soutěže též předpokládá vyprojektování lanovky mezi pravým břehem Dunaje a bratislavským hradem – to je podle mě nápad zcela nešťasný:

- 1) provoz výstavního areálu probíhá nárazovitě podle pořádaných výstav – nelze tedy předpokládat že by lanovka byla neustále využívána, a když už by byla využívána, tak pouze lidmi, kteří přijeli na nějaký veletrh – tedy lidmi, kteří do Bratislavy nepřišli kvůli bratislavským památkám, nýbrž za účelem navštívení veletrhu, tedy převážně za účelem pracovním – lanovka by dle mého názoru byla po většinu času nevyužívána.
- 2) z výstavního areálu na bratislavský hrad se lze nyní velmi pohodlně dostat cestou pro pěší vedoucí Novým mostem, tento fakt tedy ještě posiluje moji domněnku o nevhodnosti návrhu lanovky

PROVOZNÍ ŘEŠENÍ VÝSTAVNÍHO AREÁLU:

A1) Z hlediska návštěvníka přijíždějícího autem

A2) Z hlediska návštěvníka přijíždějícího zájezdovým autobusem či taxíkem

A3) Z hlediska návštěvníka přijíždějícího MHD

B) Z hlediska vystavovatele přijíždějícího autem

C) Z hlediska návštěvníka kongresu, či hotelového hosta přijíždějícího vlastním autem

D) Z hlediska zásobování kamiony

C) Z hlediska pracovníků administrativy výstaviště

A1) Z hlediska návštěvníka přijíždějícího autem:

Výstavní areál má dva vjezdy: severní a jižní, jižní je hlavní (viz. půdorys velká šipka) – je umístěn blíže k hlavnímu tahu na Vídeň (Einsteinova ulice) a hlavní proud návštěvníků bude přijíždět právě tudy – aby nedocházelo k zablokování ulice Vídeňské, návštěvníci pouze projedou kolem vrátnice přímo do podzemního 4-patrového parkoviště – celé toto parkoviště je neplacená zóna – nemohou proto rovnou vstoupit do areálu, nýbrž nastoupí na jezdící chodník, který je doveze k jedné ze dvou vstupních kruhových budov, podle toho, ke které z těchto dvou vstupních kruhových budov blíže zaparkovali – aby se při jízdě po chodníku nenudili, je jezdící chodník prosvětlen 10m širokým anglickým dvorkem na jehož dně rostou rostliny. Nyní si tedy návštěvník ve vstupní kruhové budově koupí lístek a může buď vstoupit do některé haly, nebo do atria a tím se ocitnout v placené zóně.

Severní vjezd slouží stejně jako jižní, ale vzhledem k faktu, že je dále od Einsteinovy ulice bude méně frekventovaný.

A2) Z hlediska návštěvníka přijíždějícího zájezdovým autobusem či taxíkem

Zájezdový autobus nebo taxík vyloží návštěvníky v jedné ze dvou stanic – na výkresu označené „BUS, TAXI“. Autobusy mají pak své parkoviště v podzemí pod atriem. Po shlédnutí výstavy je návštěvník naložen Busem nebo taxíkem na stanovišti označeném na výkresu „BUS, TAXI ODVOZ“.

A3) Z hlediska návštěvníka přijíždějícího MHD

Zastávka MHD je na Einsteinově ulici, jmenuje se Einsteinova (viz. schéma MHD) a je autobusová, od ní jde návštěvník zhruba 150m k jižní vstupní kruhové budově jež je hlavní vstupní budovou a ústí do ní také výstup z parkoviště pro návštěvníky. Severní vstupní kruhová budova je vedlejší, a taktéž do ní ústí výstup z parkoviště pro návštěvníky.

B) Z hlediska vystavovatele přijíždějícího autem

Vystavovatelé do areálu vjedou jižním vjezdem. Vystavovatelé mají své parkoviště pod atriem – zaparkují v blízkosti haly, kde vystavují a pak se do ní rovnou dostanou výtahem

C) Z hlediska návštěvníka kongresu, či hotelového hosta přijíždějícího vlastním autem

Parkoviště hotelového hosta a návštěvníka kongresu je spojeno – kongresy jsou často na více dní a lidé se potřebují někde ubytovat – třeba v hotelu a i proto jsem je spojil. Z parkoviště pod hotelem vedou dva východy – jeden k recepci a druhý do prostoru mezi hotelem a kongresovými sály.

D) Z hlediska zásobování kamiony

Kamiony vjíždí severním vjezdem, zásobování hal je po obvodu hal z vnějšku uspořádáno kolmo – toto umožňuje velkou kapacitu zároveň vykládaných a nakládaných kamionů, což minimalizuje časovou prodlevu mezi pořádáním dvou různých výstav a ušetří tak peníze.

C) Z hlediska pracovníků administrativy výstaviště

Parking pracovníků administrativy výstaviště jsem navrhnul pod hotelem – jsou zde vyhrazená místa pro tyto pracovníky. Kanceláře pro správu výstaviště jsou umístěny ve druhém a třetím nadzemním podlaží „mrakodrapu“

PROVOZNÍ ŘEŠENÍ JEDNOTLIVÝCH HAL:

Hal je osm – „A“ až „H“. jsou dvoupatrové a jsou vždy odděleny „relaxační zónou“, kde jsou restaurace, internet, pohodlná křesla – návštěvník si zde může odpočinout vždy po tom, co je unaven ze sledování výstavy. V relaxačních zónách jsou také umístěny vertikální komunikace – eskalátory a výtahy – viz, půdorysy. Relaxovat lze také ve venkovním atriu.

PROVOZNÍ ŘEŠENÍ PŘÍSTAVU SPORTOVNÍCH LODÍ A JACHT CLUBU:

Přímo k přístavu vede komunikace zakončená malým kruhovým objezdem a rampou do vody – pro lodě na přívěsu. Poté co jachtař spustí po rampě svou loď do vody, může zaparkovat své vozidlo v parkovišti jacht clubu, do jacht clubu také přijde zaplatit pronájem za místo na loď v přístavu.

PROVOZNÍ ŘEŠENÍ TOKU LIDÍ OKOLO AREÁLU:

Jedná se hlavně o cesty pro pěší, cyklisty, běžce a in-lineisty – dále jen cyklostezky - Dochází zde ke spojení tří zón – cyklostezky podél Dunaje, Sadů Janko Krála a sídliště Petržalka. Petržalka je spojena mostem přes Einsteinovu ulici. Po přechodu tohoto mostu je možné se dát směrem k Sadům J. Krála po obvodu výstaviště, nebo na západ, projít prostorem mezi mrakodrapem a vstupem do výstaviště, a dále na most přes Vídeňskou ulici se dostaneme k nábřeží Dunaje. Z nábřeží Dunaje se lze přímo dostat přes padací most nad kanálem přístavu do Sadů J. Krála. Všude jsem navrhl 6-ti metrové cyklostezky, kde se vyřadí cyklisté, běžci i in-lineisté.

KONSTRUKCE

HALY A PODZEMNÍ PARKOVIŠTĚ:

Konstrukce střechy (tedy i stěn) hal je řešena zakřivenou ocelovou prostorovou příhradovinou o výšce 3m. Příhradovinu tvoří trubky čtvercového průřezu 100/100 mm, nadimenzování průřezu bude upřesněno statickým výpočtem. Modul příhradoviny je 3m.

Příhradovina je zespodu viditelná, natřena tmavě modrou barvou, z vnějšího líce je příhradovina oplášťena sendvičovými panely o složení : trapézový plech, tepelná izolace, hliníkový plech.

Vyjímku tvoří strana haly sousedící se zásobováním kamionů – ta je nesena betonovou konstrukcí vysokou 7m (jakýsi skelet přebírající značné boční tlaky ze zakřivené příhradoviny) – viz řezy – je to kvůli provozu kamionů kde je potřeba mít uvolněnou dispozici kvůli nakládání a vykládání - což by ocelová prostorová příhradovina s modulem 3m a s diagonálami neumožňovala. Železobetonové sloupy této konstrukce jsou v modulu 12m což umožňuje bezproblémovou uvolněnou dispozici potřebnou při nakládání a vykládání kamionů. Světlá výška prostoru manipulace s nákladem je 3,5m.

Jádro hal nijak staticky nesouvisí s obvodovou konstrukcí – strop 1NP je tvořen ocelovou rovinou příhradovou konstrukcí vysokou 1200mm. Modul této příhradoviny je 1200mm. Je tvořena ocelovými trubkami čtvercového průřezu 100/100mm, nadimenzování průřezu bude upřesněno statickým výpočtem. Příhradovina je vynesena ocelovými sloupy - „HEB“ profily. Výška průřezu sloupu je 300mm upřesněna bude ale statickým výpočtem. Světlá výška 1NP je 7,1m, výška ocelových sloupů je též 7,1m.

Relaxační zóny mezi jednotlivými halami jsou obklopeny „boxy“, v nichž je sociální zázemí a zázemí restaurací. Tyto boxy jsou tvořeny porobetonovými tvárnicemi tl. 300mm. Stěny z těchto tvárnic jsou neseny železobetonovou deskou stropu parkoviště 1PP. Stropy těchto „boxů“ jsou tvořeny železobetonovými monolitickými stropy. Konstrukční výšky mezi stropy boxů jsou 4,2m a světlé výšky jsou sníženy podhledy na 3m. Mezi podhledy a dolním lícem stropu tak vzniká prostor pro instalace vysoký cca 1,2m. Vnější líce porobetonových stěn boxů jsou upraveny štukovou omítkou či obloženy obkladem připomínající spárované zdivo z cihel plných.

Každá hala má dva nákladní výtahy o půdorysném rozměru 7x4,2m nacházející se přímo v zóně pro nakládání a vykládání kamionů.

Podzemní parkoviště jsou tvořena železobetonovými monolitickými sloupy, monolitickými železobetonovými deskovými stropy a po obvodu žb. Monolitickou stěnou. Sloupy jsem nadimenzoval na průměr 1000mm (bude upřesněn statickým výpočtem) kruhového průřezu, síla stropních desek je navržena na 600mm. Konstrukční výška garáží je 3,2m a světlá výška je 2,6m. Půdorysná poloha sloupů v garážích se shoduje s půdorysnou polohou ocelových HEB sloupů v 1NP. Osová vzdálenost sloupů je proměnlivá, nepřesahuje však vzdálenost 13,5m. Obvodové stěny podzemního parkoviště tvoří jakousi vanu, která vzdoruje podzemní vodě jistě přítomné v místech tak blízkých břehu Dunaje. Tloušťka stěn vany je 500mm, bude však upřesněna statickým výpočtem.

Šikmé rampy vedoucí ke garážím mají sklon 10%, jsou železobetonové na povrchu se zdrsňující úpravou.

Podzemní parkoviště jacht klubu je tvořeno také železobetonovou monolitickou skeletovou konstrukcí. Sloupy jsou kruhového průřezu a průměru 600mm. Světlá výška je 2,6 m. Obvodové stěny parkoviště jsou tvořeny také voděpropustnou žb. Vanou tl. 400 mm, jež má u vjezdu do parkoviště protipovodňovou úpravu tak, aby bylo možné v případě povodně rychle postavit v místě vjezdu do parkoviště protipovodňovou bariéru.

POŽÁRNÍ ÚNIKOVÉ VÝCHODY Z HAL A PARKOVIŠTĚ

Podzemní parkoviště jsou vybavena v pravidelných intervalech požárními schodišti tak, aby kdokoli nacházející se v budově neměl únikovou cestu delší než 60 metrů. Každé požární schodiště tvoří samostatný požární úsek. Schodiště jsou vyvedena vně mimo plášť budovy.

V halách se požární schodiště týkají lidí nacházející se v 2NP – schodiště jsou umístěna jednak v boxech (tvořených porobetonovými tvárnicemi) a jednak na okrajích nakládací a vykládací zóny kamionů. Pro lidi nacházející se v 1NP jako únikové východy slouží výstupy z parkoviště pro vystavovatele – jsou rozmístěny v pravidelných intervalech směrem do atria.

KONSTRUKCE MRAKODRAPU:

Mrakodrap (Hotel) má nosné kruhové železobetonové stěnové jádro a nosnou ocelovou fasádu z masivních ocelových trub, jež tvoří trojúhelníky. Stěnové žb. Jádro je tlusté 600mm, tloušťka ale bude upřesněna statickým výpočtem. Jádro má i protipožární funkci, a proto jsou v něm umístěna 2 úniková schodiště a 4 výtahy.

Masivní ocelové trubky fasády mají průměr 500mm, ale bude samozřejmě upřesněno statickým výpočtem.

Mezi trubkami jsou styčníky, k nimž jsou trubky upevněny masivními trubkami (viz obr.)

Protože jeden trojúhelník je na výšku tří podlaží, jsou z vnitřních stran trojúhelníků přivařeny vodorovné ocelové nosníky, na které jsou položeny konstrukce jednotlivých podlaží – taktéž ocelové nosníky. Vodorovné konstrukce jednotlivých podlaží zajišťují spolupůsobení mezi betonovým jádrem a ocelovou fasádou.

Konstrukční výška mezi podlažími hotelu je 3,5m a světlá výška hotelových pokojů je 2,7m, výška vodorovných ocelových nosníků spojující jádro s pláštěm je tedy 700mm a jsou na rozpon délky nejvýše 21m (zhruba v polovině výšky mrakodrapu je rozpon nejvyšší).

Fasáda mrakodrapu je skleněná, jemně zabarvena do zelena.

Inspirací mi byl mrakodrap v Londýně od Normana Fostera, který má stejnou konstrukci nosného pláště, ale jádro má ocelové skeletové, kdežto já zde navrhuji železobetonové monolitické stěnové i z požárních důvodů.



N. Foster – ocelové jádro, strop. Nosníky



N. Foster – detail styčníku fasádních prutů



Norman Foster – mrakodrap v Londýně

KONSTRUKCE JACHT CLUBU

Jacht club je dřevěná skeletová konstrukce vynesená na dřevěných pilotách kvůli povodním.

Dřevěné sloupy jsou čtvercového průřezu 160x160mm a osové vzdálenosti 4,5m. Světlá výška Jacht clubu je 3m

Opláštěn je sendvičovou konstrukcí – palubky, parozábrana, tepelná izolace, palubky.

V jacht clubu je též restaurace – viz. půdorysy.

V 1NP budovy jacht clubu je místo pro přívěsy na lodě za auto.

KAPACITNÍ PARAMETRY AREÁLU:

Výstavní pronajímatelná plocha:

Hala „A“	5 000 m ²
Hala „B“	6 300 m ²
Hala „C“	5 200 m ²
Hala „D“	1 000 m ²
Hala „E“	7 700 m ²
Hala „F“	8 700 m ²
Hala „G“	5 100 m ²
Hala „H“	900 m ²
Celkem	45 000 m²

Počet parkovacích míst:

Návštěvníci:	2320
Vystavovatelé:	1800
Autobusy:	17
Návštěvníci kongresu a hoteloví hosté:	1600
Parking jacht clubu:	148

Kapacita současně nakládaných, nebo vykládaných kamionů: 157

Kapacita kongresových sálů:

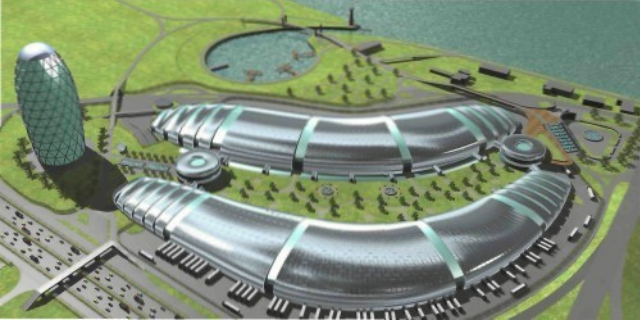
Celkem (Velký a Malý sál):	3300 míst
Velký sál:	2000 míst
Malý sál:	1300 míst
Plocha pro bannery velkého sálu:	1750 m ²
Plocha pro bannery malého sálu:	900 m ²
Plocha pro bannery celkem:	2650 m ²

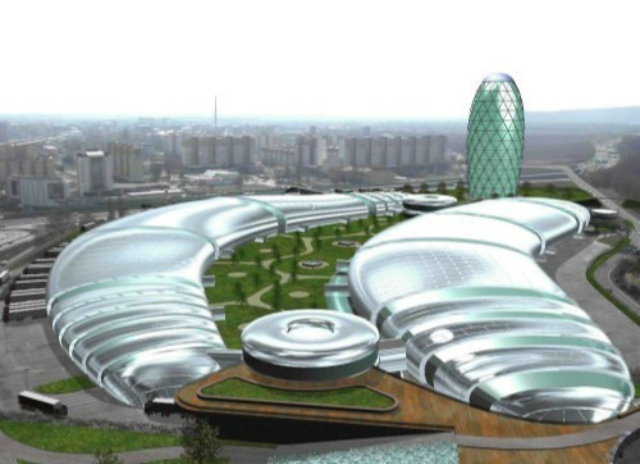
Kapacita hotelu:

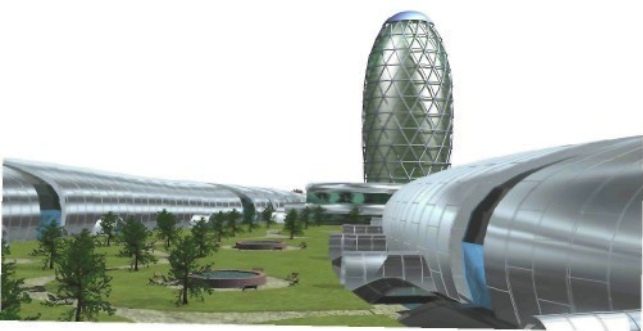
Jednolůžkových pokojů:	48
Dvoulůžkových pokojů:	448
Lze ubytovat lidí:	944

Kapacita přístaviště sportovních lodí:

Lodě do 15m délky:	28
Lodě do 10m délky:	44





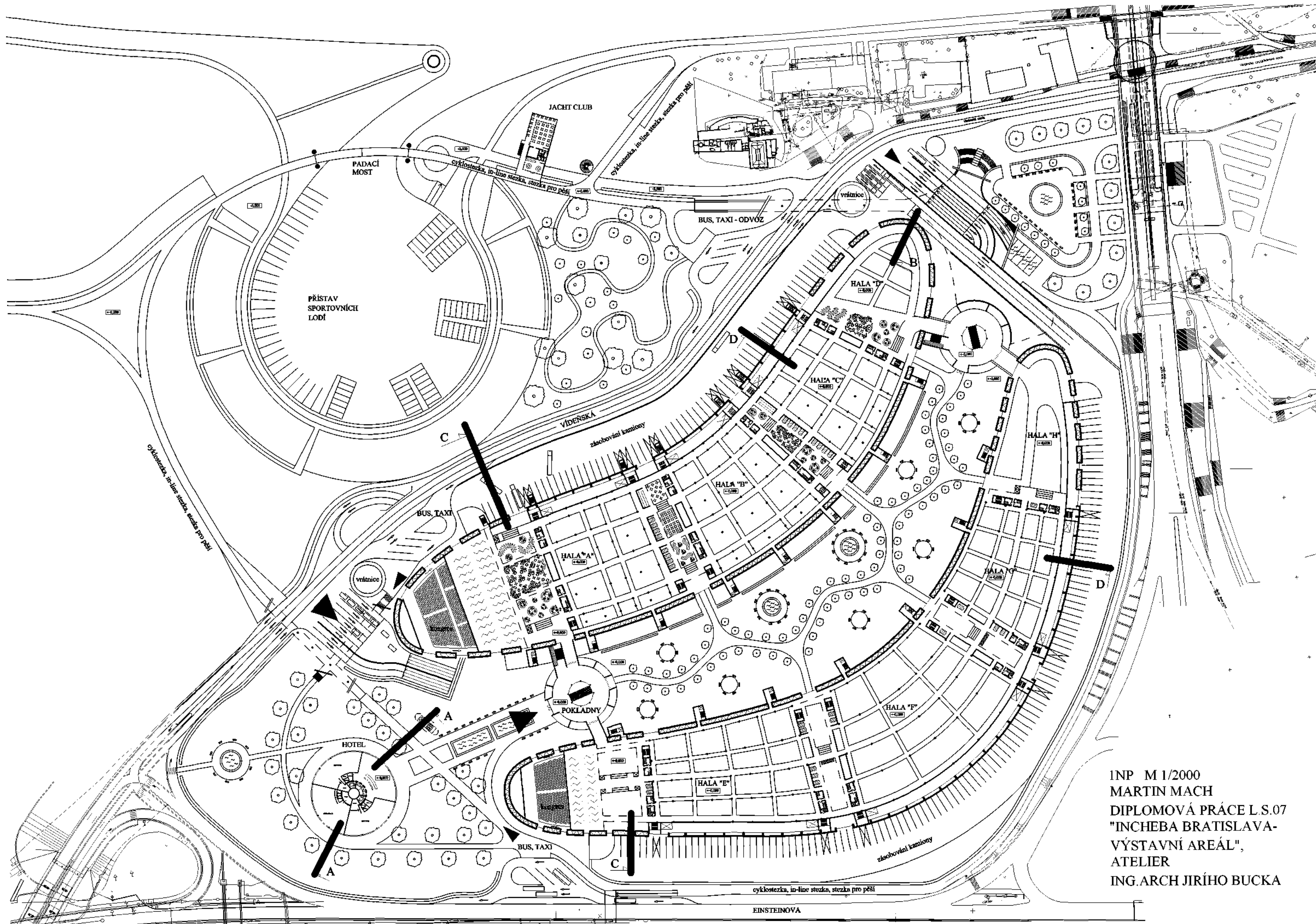




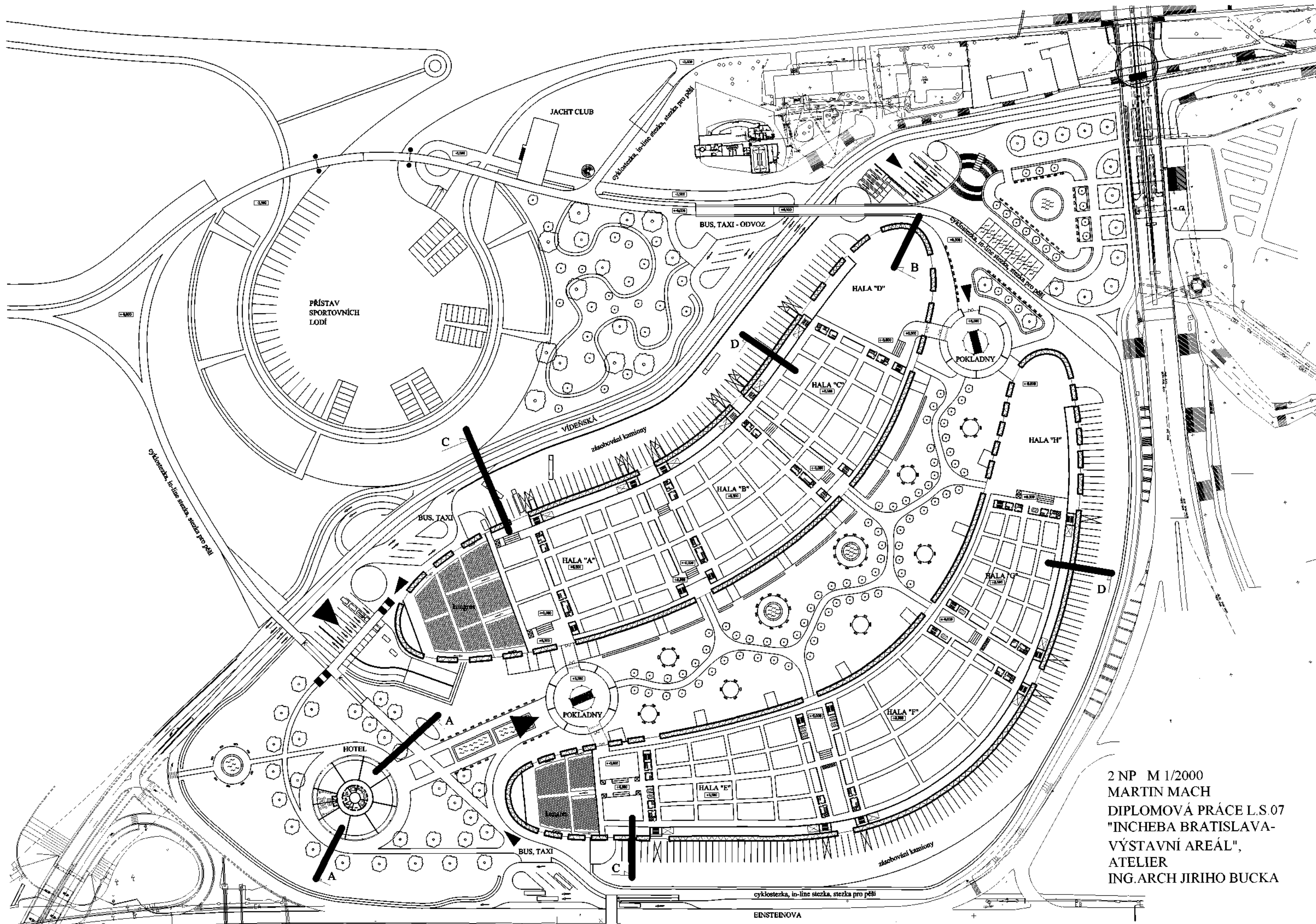
Martin Mach
Incheba Bratislava
- výstavní areál

atelier
Ing. Arch. Jiřího Bučka

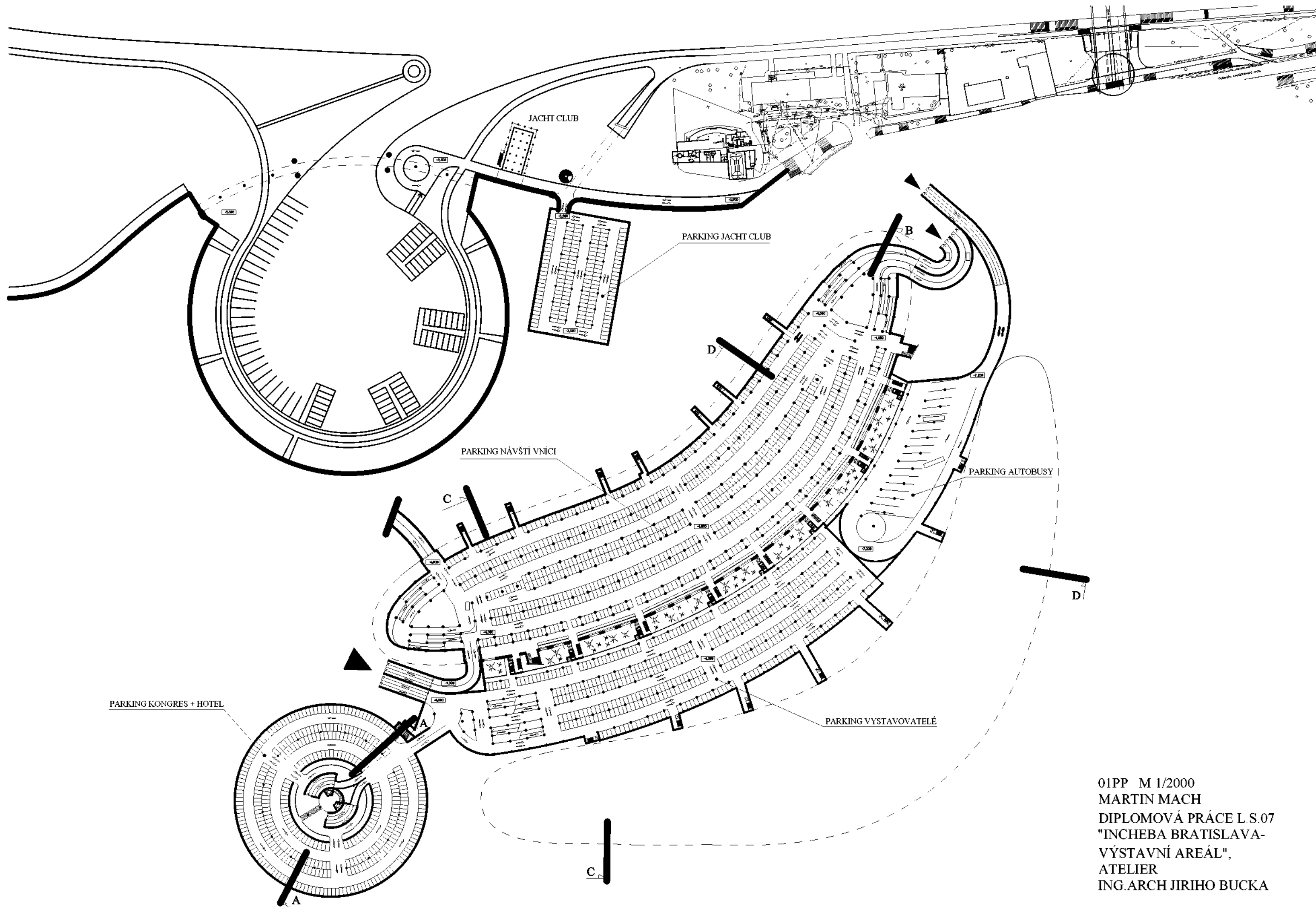
DOPRAVNÍ
INFRASTRUKTURA
BRATISLAVY A OKOLÍ
M 1/80 000



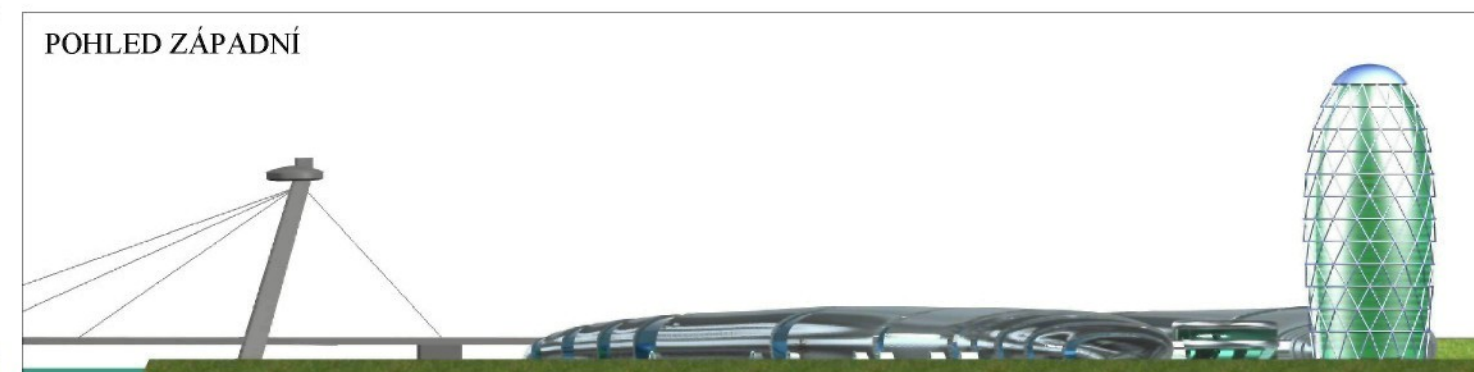
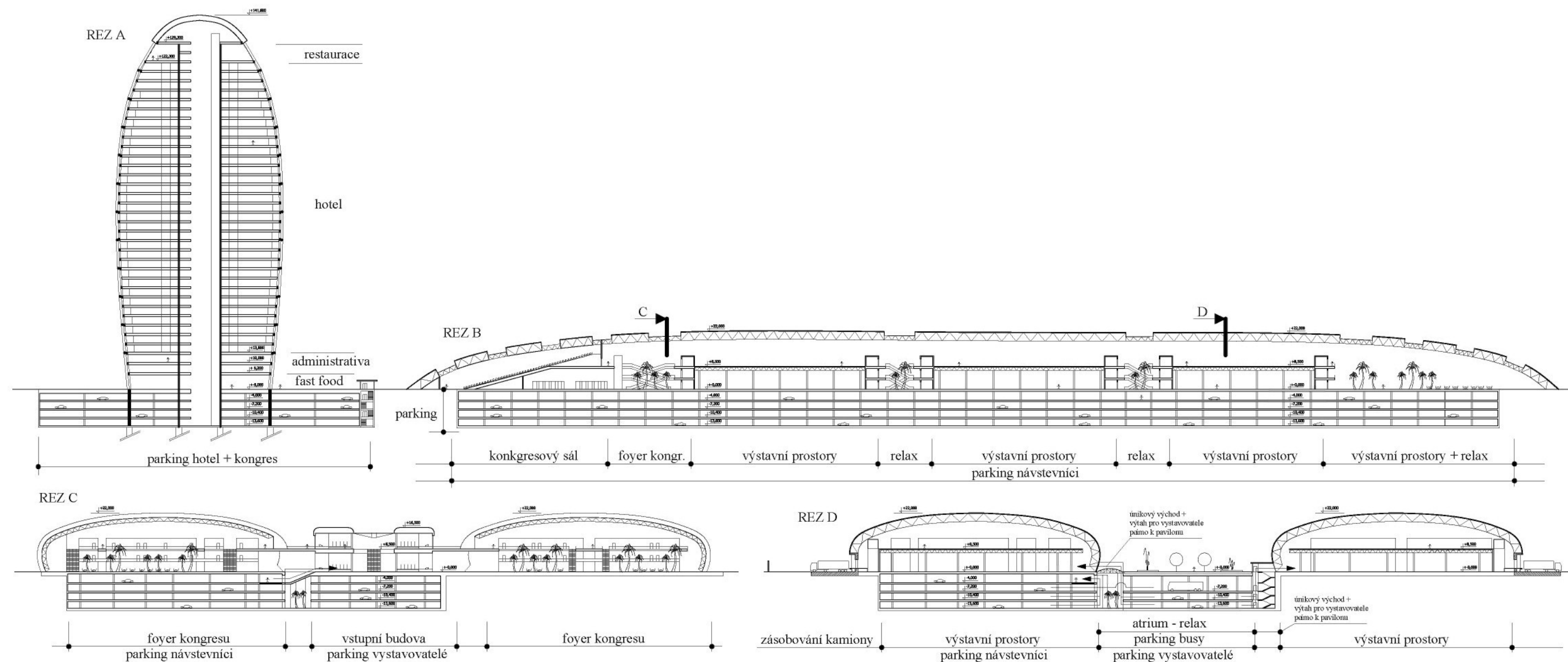
INP M 1/2000
MARTIN MACH
DIPLOMOVÁ PRÁCE L.S.07
"INCHEBA BRATISLAVA-
VÝSTAVNÍ AREÁL",
ATELIER
ING.ARCH JIŘÍHO BUCKA



2 NP M 1/2000
MARTIN MACH
DIPLOMOVÁ PRÁCE L.S.07
"INCHEBA BRATISLAVA-
VÝSTAVNÍ AREÁL",
ATELIER
ING.ARCH JIRIHO BUCKA



01PP M 1/2000
MARTIN MACH
DIPLOMOVÁ PRÁCE L.S.07
"INCEBA BRATISLAVA-
VÝSTAVNÍ AREÁL",
ATELIER
ING.ARCH JIRIHO BUCKA



DETAIL FASÁDY - ŘEZ PODÉLNÝ M 1/5

+ 21200

ocelový trn se závitem, navařený na příhradovou konstrukci

100

140

35

100

3000

3000

silikonový těsnící tmel

hliníkový panel "ALUCOBOND" tl. 5 mm

polyuretanová pěna tl 100mm

trapezový plech "TR 35" tl. 1mm

prostorová příhradová zakřivená konstrukce z ocelových trubek 100/100 mm

hliníkový panel "ALUCOBOND" tl. 5 mm

polyuretanová pěna tl 100mm

hliníkový panel "ALUCOBOND" tl. 5 mm

v továrně vyrobený atypický sendvičový panel o daném zakřivení a rozměrech 6000/3000/140 mm jednotlivé vrstvy k sobě přilepeny - tvoří tak tuhou kci.

5

100

5

110

+ 21200

– ocelový trn se závitem, navařený na příhradovou konstrukci

- **silikonový těsnící tmel**

- hliníkový panel "ALUCOBOND" tl. 5 mm

- polyuretanová pěna tl 100mm

- trapézový plech "TR 35" tl. 1mm

- prostorová příhradová zakřivená konstrukce z ocelových trubek 100/100 mm

- v továrně vyrobený atypický sendvičový panel o daném zakřivení a rozměrech 6000/3000/140 mm jednotlivé vrstvy k sobě přilepeny - tvoří tak tuhou kci.

- hliníkový panel "ALUCOBOND" tl. 5 mm

– polyuretanová pěna tl 100mm

- hliníkový panel "ALUCOBOND" tl. 5 mm

ocelový tm se závitem, navařený na příhradovou konstrukci

silikonový těsnící tmel

5

100

140

35

100

3000

3000

hliníkový panel "ALUCOBOND" tl. 5 mm

polyuretanová pěna tl 100mm

trápézový plech "TR 35" tl. 1mm

prostorová příhradová zakřivená konstrukce z ocelových trubek 100/100 mm

v továrně vyrobený atypický sendvičový panel o daném zakřivení a rozměrech 6000/3000/140 mm jednotlivé vrstvy k sobě přilepeny - tvoří tak tuhou kci.

- ocelový trn se závitem, navařený na příhradovou konstrukci

silikonový těsnící tmel

- hliníkový panel "ALUCOBOND" tl. 5 mm

- polyuretanová pěna tl 100mm

- trapézový plech "TR 35" tl. 1mm

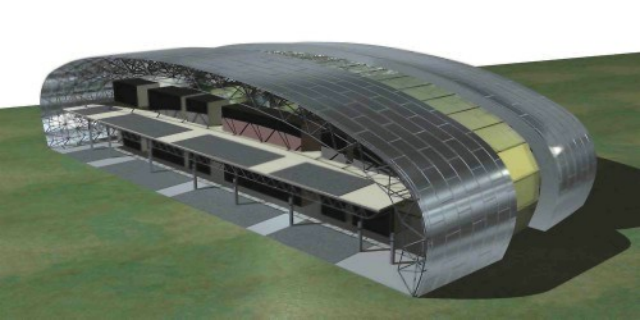
- prostorová příhradová zakřivená konstrukce z ocelových trubek 100/100 mm

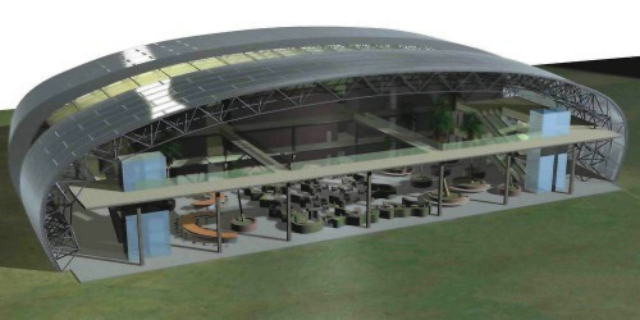
- v továrně vyrobený atypický sendvičový panel o daném zakřivení a rozměrech 6000/3000/140 mm
jednotlivé vrstvy k sobě přilepeny - tvoří tak tuhou kci.

DETAIL FASÁDY HALY M 1/5
MARTIN MACH
DIPLOMOVÁ PRÁCE L.S.07
"INCHEBA BRATISLAVA-
VÝSTAVNÍ AREÁL",
ATELIER
ING.ARCH JIRÍHO BUCKA











06-03-2007



06 03 2007



06 03 2007



05 03 2007





06 03 2007



06 03 2007

VOJENSKÝ VÝCHOV
Ochranné pásmo I. stupňa
Neprevládajúcim Vozidlom
VTE - vstup zakázaný

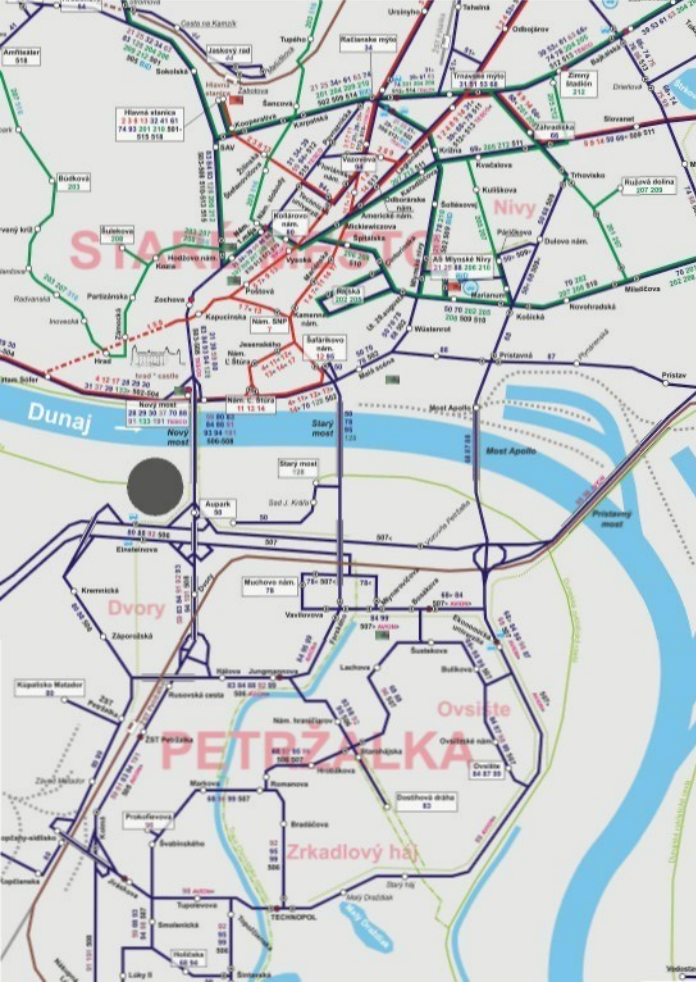
Pravidlá

2015



05 03 2007







06-03-2007



BRATISLAVA



















06 03 2007



06 03 2007

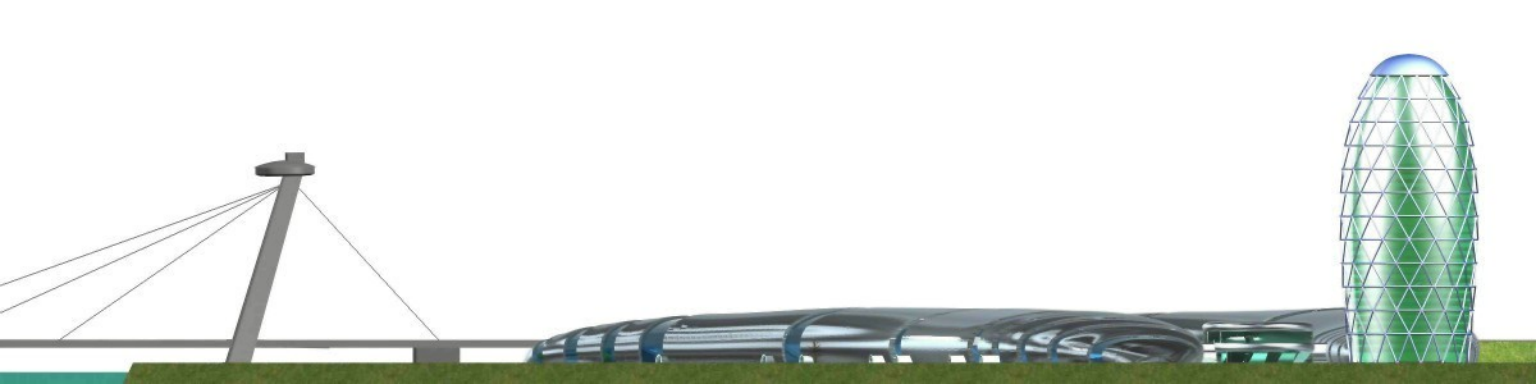


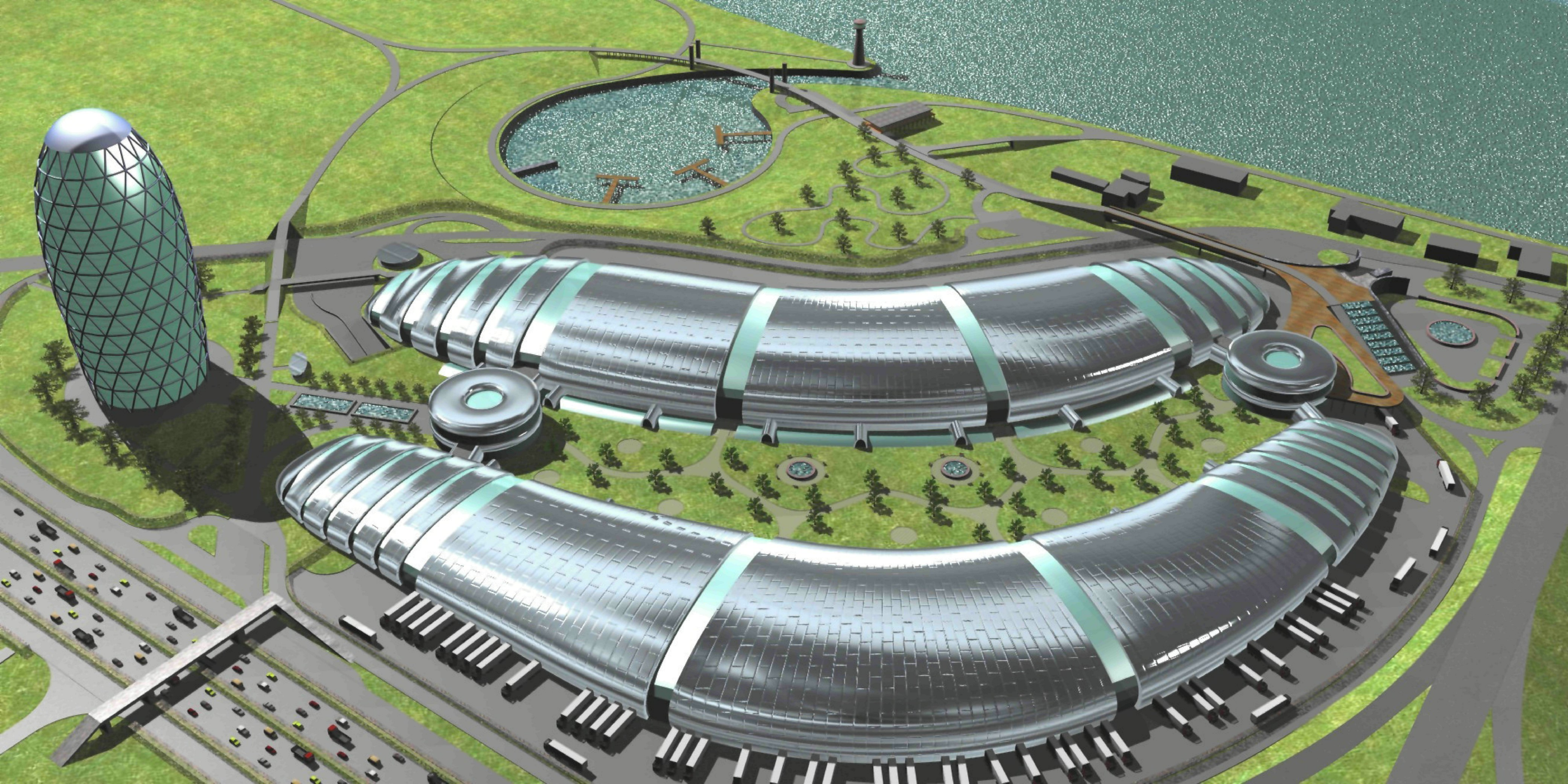
06 03 2007

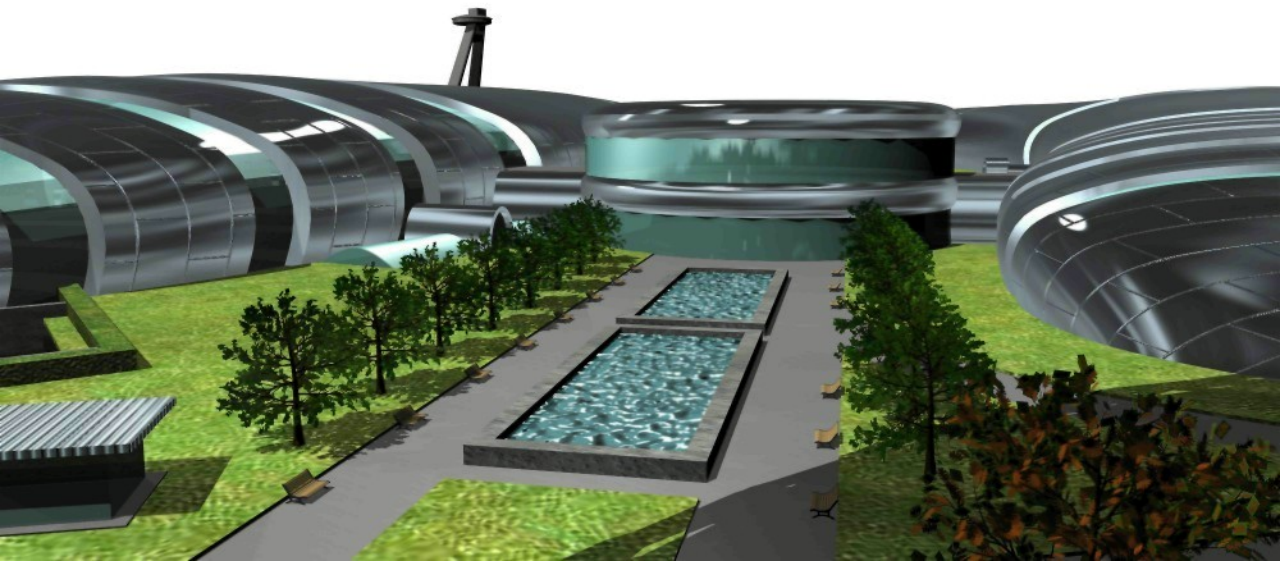


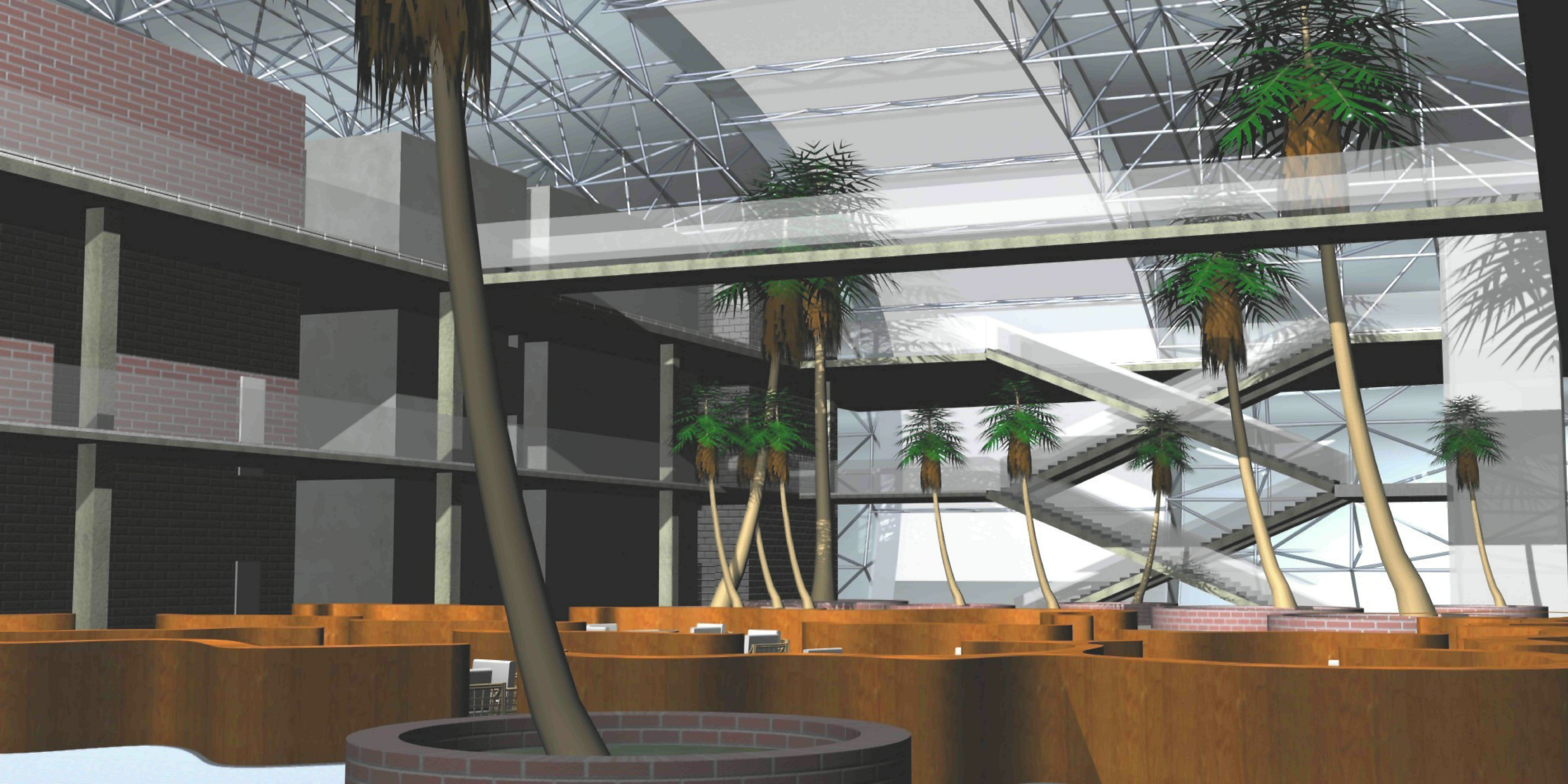




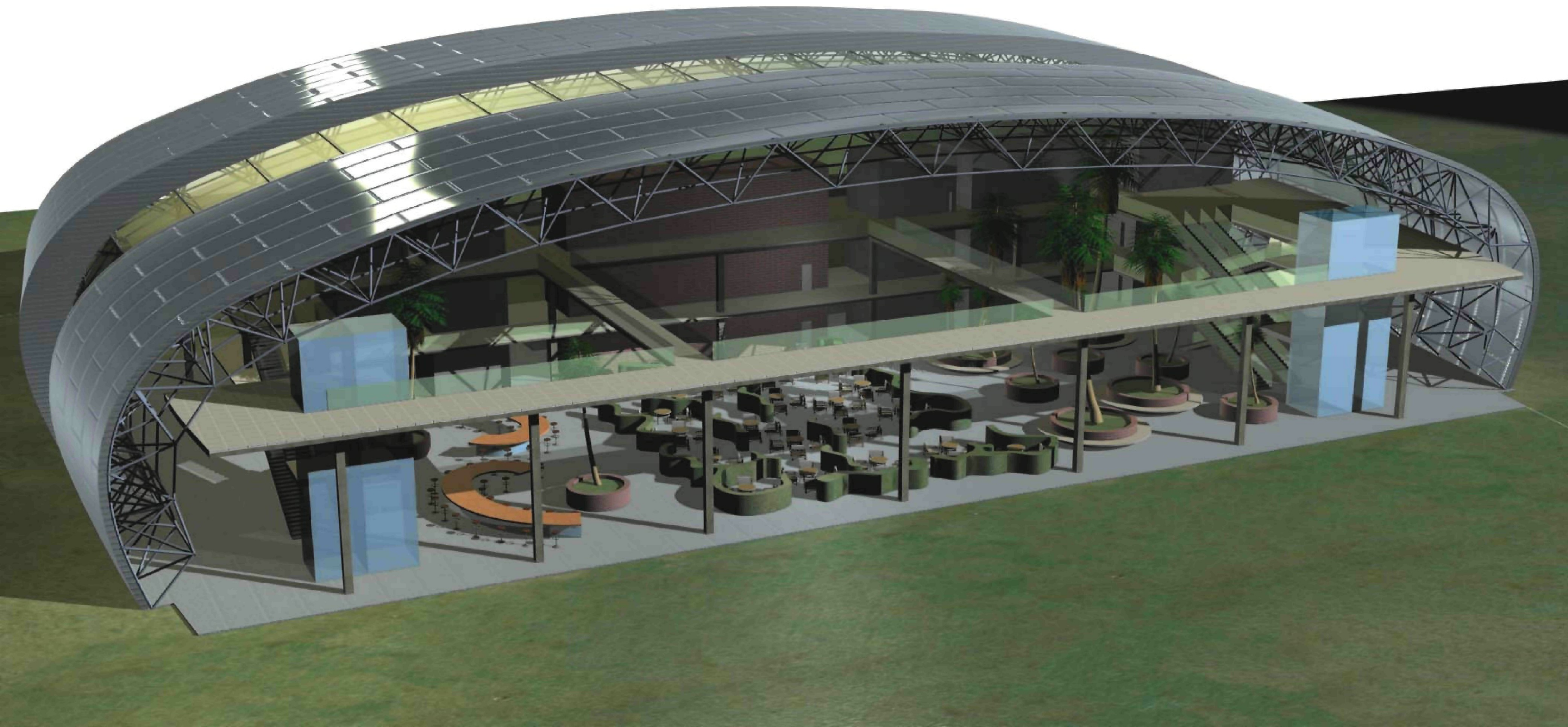


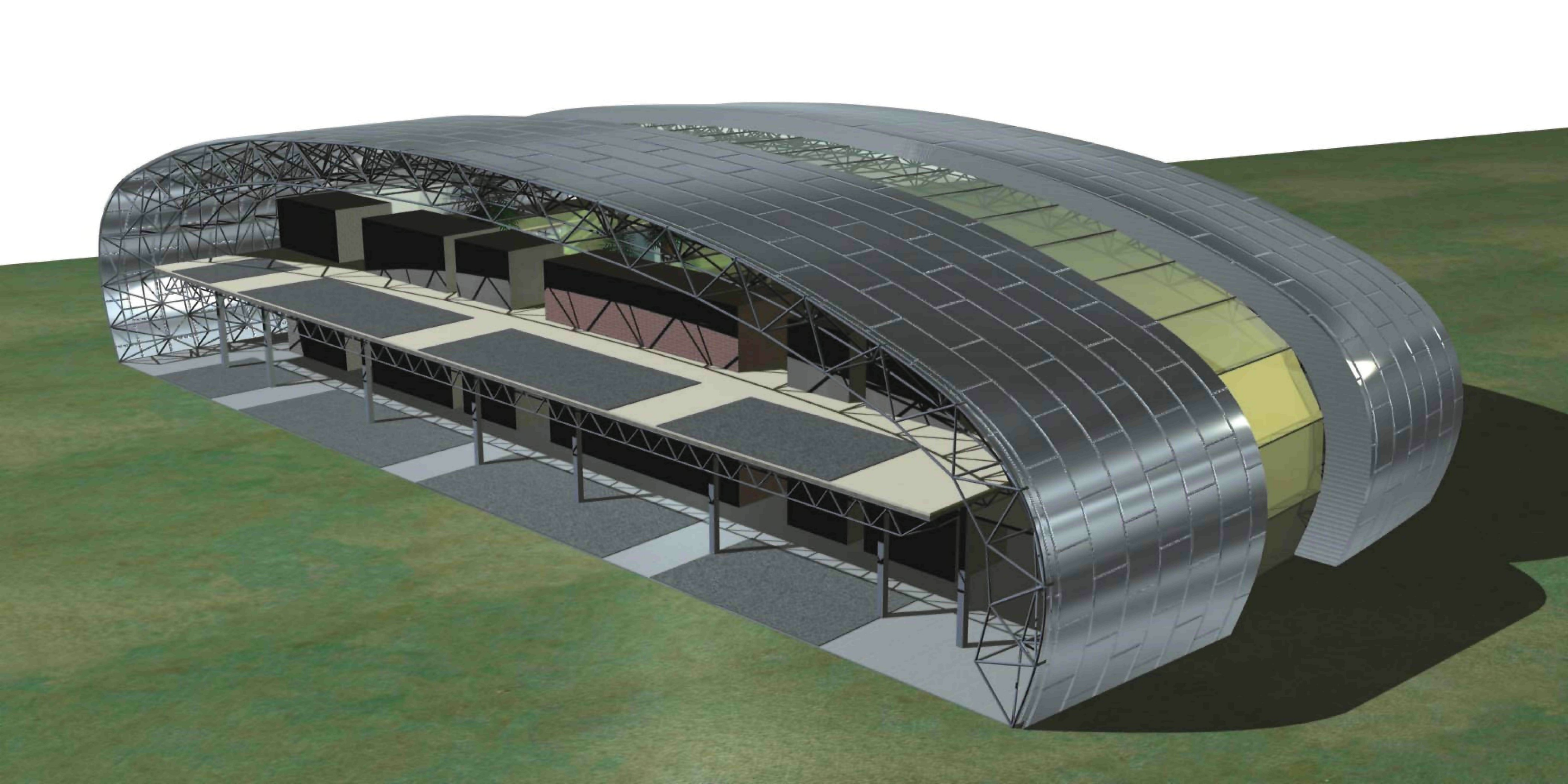
















BRATISLAVA



Pohled z Vyhlídkové terasy Nového mostu na sídliště Petržalka a výstavní areál Incheba.



Pohled na Petržalku a Nový most z hradu.



Pohled z Vyhlídkové terasy Nového mostu na Sady L. Kráľa.



Pohled z podunajské cyklostezky na bratislavský hrad.

