

diplomní projekt:

## BAZÉN SMÍCHOV



Fakulta architektury  
České vysoké učení technické v Praze  
*atelier kuzemenský & kunarová*  
a.r. 2019/2010, l.s.

autor:

Bc. Václav Ulč

vedoucí práce:

Ing. arch. Michal Kuzemenský

oponent:

Dip. Arch. Krištof Hanzlík

*“... Dům mezi stromy i na hladině, nepatří ani jednomu, obojího se dotýká, obojí ovlivňuje, v kontextu jednoho i druhého nabízí různé čtení. Je začátkem nábřežní zdi i altánem na konci parku. Bazén v Labutí zátoce.”*

obsah:

zadání	13
návrh	
autorský text	25
schwarzplan	29
urbanistické řešení	31
situace	33
typologie, provoz	35
technické řešení	36
axonometrie	37
detail fasády	39
půdorysy	41
řezy, pohledy	47
vizualizace	52
přílohy	
zadání diplomové práce	74
prohlášení autora	76
bibliografie	77



parcela



atelier kuzemský & kunarová,

*zadání:*

*Tématem diplomního projektu je městský bazén. Plavání, péče o tělo, voda, vzduch, slunce, sex, sport.*

*Úkolem je navrhnout bazén do centra města na smíchovskou náplavku. Základním a povinným kamenem programu je plnohodnotný krytý plavecký bazén s celoročním provozem. Ostatní funkce vyplynou z analýz. Doplnění a sestavení programu bude probíhat prvních čtrnáct dní semestru. Lázně, wellness, vnější bazén, lido, letní plovárna na Vltavě...*

*Předpokladem užívání bazénu je každodennost, běžná návštěva, zaplavat si po práci... Proto je bazén součástí centra jako přístupná městská služba. Ostatní je na řešitelích. Interpretace, obraz – co to je bazén v centru města, otevřenost – uzavřenost, míra zásahu do Vltavy, další funkce...*

*Základním a povinným kamenem programu je plnohodnotný krytý plavecký bazén s celoročním provozem (50m resp. 25m). Ostatní funkce vyplynou z analýz. Doplnění a sestavení programu bude probíhat prvních čtrnáct dní semestru a je úkolem diplomanta. Vysvětlení ekonomické/sociální, společenské strategie bazénu a průběh do programu bude součástí dokumentace práce a obhajoby.*

*Součástí práce je návrh souvisejících exteriérových ploch v celém řešeném území – s návazností na náplavku, park, ulici.*

*Práce je zadána jako akademická - diplomanti nejsou vázáni místními regulativy. Naopak, mají prozkoumat potenciál místa a souvislosti levého břehu Vltavy. Studenti nejsou povinni plnit ustanovení vyhlášek (např. kapacita parkování), mají je znát, prověřit a případně mohou navrhnout svoje alternativní řešení.*



Praha a Vltava



architektura a řeka



jezy a mosty



plavidla



vyzděné ostrovy



nábřežní zdi a zdymadla



plavci



labuť





v.

### *Autorský text*

Vltava protékající Prahou, řeka sevřená městem. Kamenné mosty, jezy, náhony zdymadel, věže vodáren, náplavky, nábrežní zdi s kyklopským zdívenem a další prvky říční navigace jsou nedílnou součástí pražského panoramatu. Vodní živel protéká architekturou – je urbanizován. Na smíchovské straně Železničního mostu je ale místo, které se podobě běžného pražského břehu vymyká. Prázdný pozvolný břeh, který si příroda pomalu bere zpátky. Dříve zde byl vorový přístav, dnes je území známé dle svých současných obyvatel jako Labutí zátoka.

Dostal jsem za úkol na toto místo navrhnout městský bazén. Ale svým návrhem se spíš než k městu vztahuji k řece a onu poetickou prázdnotu Labutí zátoky se snažím zachovat.

Dříve dělnický Smíchov se dynamicky proměňuje v obchodní subcentrum metropole. Jestli bude něco postrádat, tak to budou místa klidu - hygieny duše, místa kontaktu s přírodou a místa s původní identitou. To je cíl mého řešení.

Navrhuji bazén jako solitér na hraně řeky a parku. Chci tak iniciovat obnovu území a propojení s Císařskou loukou i nově vznikajícím zeleným pásem k smíchovskému nádraží. Vznikla by tak spojitá rekreační infrastruktura na levém břehu Vltavy v jejímž těžišti by stál smíchovský bazén.

#### *Malý bazén pro Smíchov, signifikantní architektura pro Prahu.*

Rozsáhlý stavební program jsem se snažil obemknout úsporným objemem, aby na smíchovany bazén působil jako přívětivá, relativně malá stavba na konci parku. Na druhou stranu svou polohou na nábreží bude budova vždy nesmírně pohledově exponovanou architekturou. Silueta má být z protějšího břehu jasně čitelná. Sokl, pás oken a střecha. Sokl je ukončením nábrežní zdi. Hrubý betonový, vybedněn z trámů starých vorů, má geometrii poddajnou proudu vody. Úzká linie oken odděluje pozvolně stoupající střechu. Tvoří ji lehká dřevěná konstrukce ne nepodobná skořepině. Její plášť, či spíše kůži, tvoří solární články promísené s plechovými, lesklými i matnými, lakovanými a měděnými šupinami. Dostává tak schopnost mást tvarem, třpytit se, měnit barvu s počasím i stárnout. Prostor pod střechou tvoří jedna klenutá hala, která je dále vloženými boxy dělená na část suchou a bazénovou.

Nedá-li se institucionalizovat plavání ve Vltavě, chtěl jsem v interiéru docílit atmosféry městské plovárny, spíše než kachličkového bazénu. S plaveckým stadionem v Podolí nás spojuje radost z pohybu ve vodě, ale nekonkurujeme si. Motivem mého návrhu není plavecký sport, ale relaxace. Místo oddělených a klubových šaten společně převlékací kabinky, místo tribuny rozšířený parapet po obvodu bazénové haly. Hlavní bazén je plnohodnotná sportovní padesátka, zatreénovat si můžete, ale závodit půjdete do Podolí.

Krom běžného jít si zaplavat po práci (nebo o obědové pauze) bazén nabízí i základní wellness. Je to svět sám pro sebe, ukrytý v soklu budovy. Jediné okno, zato s výhledem na Vltavu se siluetou protějšího Vyšehradu, osvětluje odpočinkovou část kolem horkého bazénu. Z ní se vstupuje do přítmi saunového světa, jehož podoba je na zbytku bazénu nezávislá a může se sezónně měnit.

Budování vztahu k vodě je zasvěcena pak jiná část soklu budovy. Výukový bazén pro smíchovské školky a školy funguje v klidu a v soukromí separované od dění veřejné části bazénu. Má vlastní vstup i provoz.

V létě se lze mezi plaváním občerstvit v bistro na venkovní terase, nebo vystoupat po rampě a na střešní palubě chytat poslední paprsky večerního slunce. Druhá strana bistra je do vstupní haly otevřena celoročně všem. Je jedno, jestli jste byli zrovna plavat, zacvičit si v parku, nebo se jen tak projít po nábreží. Jít si z hluku a přemíry vjemů města k řece odpočinout.

Břeh pod bazénem ponechávám prázdný v jeho přírodní kamenné podobě. Prostor racků a labutí, prostor pro interakci s řekou a vlastními tichými myšlenkami.





## Urbanistické řešení

Parcela se nachází na smíchovském břehu v sousedství Železničního mostu.

Periferní charakter místa je způsoben odříznutím lokality od živé městské struktury. Vinu na tom má především Strakonická - kapacitní víceproudá komunikace, která je zde navíc rozdvojena – jeden její směr, ulice Hořejší nábřeží je západní hranou řešeného území.

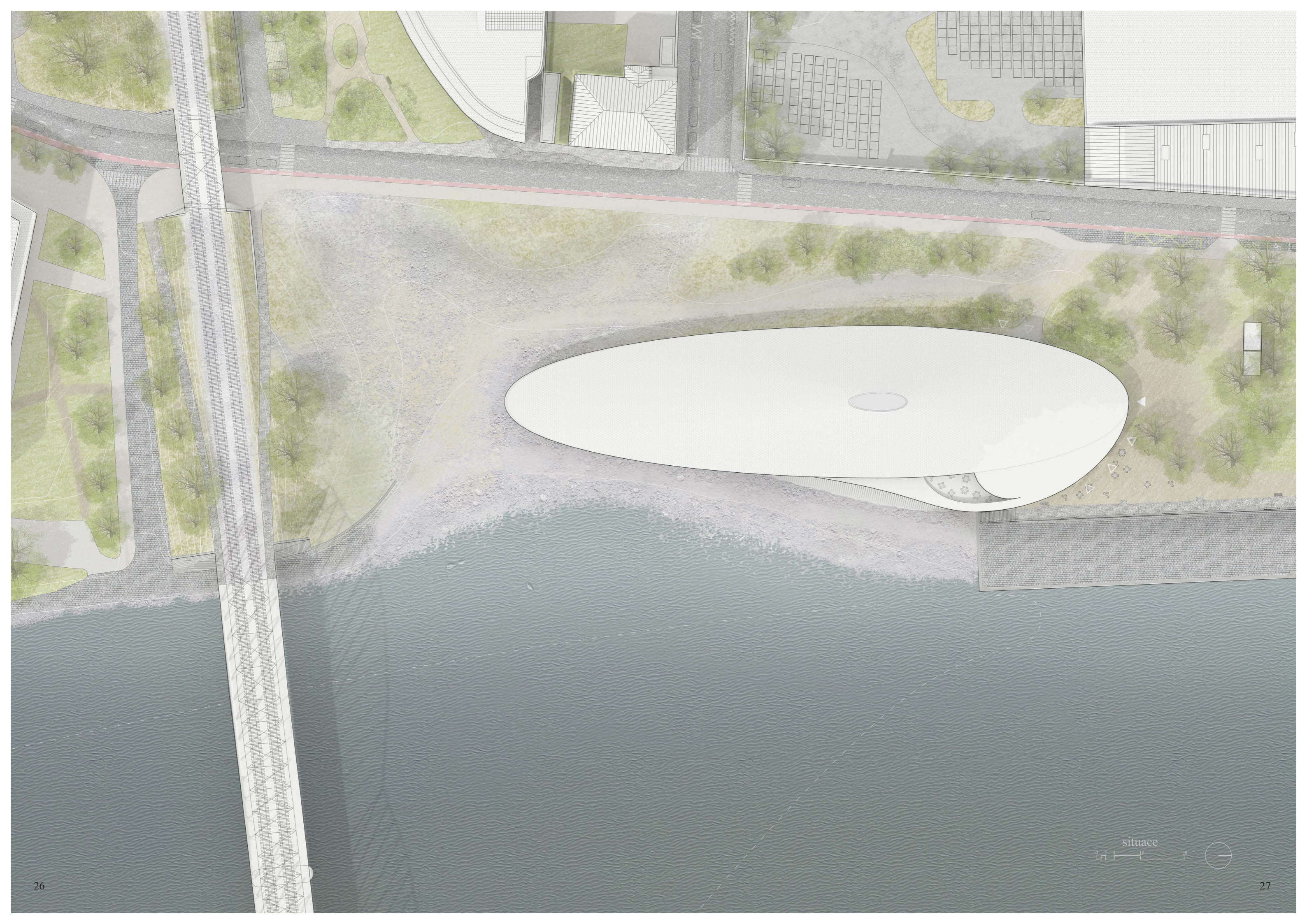
Druhým viníkem je sousedící areál smíchovského pivovaru, který vytváří mrtvé území bez obyvatel i bez aktivního parteru o ploše osmi domovních bloků. Naopak exponovaná nábřežní poloha v návaznosti na park na severní hranici území ukazuje neměnnou hodnotu místa. Morfologie pozvolného břehu ve tvaru zátoky je z hlediska Vltavy v centrální části Prahy ojedinělá a potvrzují ji specifické jevy jako např. hnízdění vodního ptactva. V souvislosti s rozvojem Smíchova v blízké budoucnosti lze očekávat, že živá městská tkáň připojí území k městu a aktivuje ho. Městský bazén se jeví jako vhodná funkce v kontextu rekreačního potenciálu území a již stávajícího deficitu občanské vybavenosti městské části.

Budova je navržena jako solitérní objekt zakončující nábřežní zeď. Území dělí do pojmenovatelných částí. Hlavní vstup do objektu je z parku na severní straně. Školní vstup a technický vstup jsou stranou v západní části budovy. Městská náplavka je ukončena stanicí přívozu, navazuje divoký kamenný břeh. Část mezi násypem Železničního mostu a jižním cípem budovy je ponechána prázdná. Umožňuje vyústění zeleného pásu od smíchovského nádraží pohledem na řeku, nemění podmínky pro výskyt vodního ptactva a coby plácek umožňuje neformální a krátkodobá využití.

Z hlediska mobility trvám na podpoře rozvoje městských forem dopravy s tlakem na omezení dopravy individuální automobilové. Návrh pracuje s regulací profilu komunikace Hořejší nábřeží. Je zde umístěna nová autobusová zastávka, zásobovací sjezd a parkovací stání, které mají park odstínit, snížit rychlostní charakter silnice a v neposlední řadě sloužit návštěvníkům parku s městského bazénu.

V případě nevyhnutelnosti naplnění současných normativních požadavků na parkování je přípustná i varianta, kdy na prázdné prostranství v jižní části parcely budou umístěna parkovací stání, ale takovou formou, aby šly v budoucnu snadno odstranit.

plocha parcely:	16 960 m <sup>2</sup>
zastavěná plocha:	4 030 m <sup>2</sup>
HPP:	9 780 m <sup>2</sup>
kubatura:	29 520 m <sup>3</sup>
počet parkovacích míst:	
min dle PSP (var.2)	23 (3 vázaná, 20 návštěvnických)
návrh v rámci ulice Hoř.nábřeží	50 (5 vázaných pro bazén)
denní vytíženost Strakonické	32 000 vozidel
denní vytíženost části Hořejší nábřeží	15 200 vozidel



situace  
0 2 4 10 20

## Typologické a provozní řešení

Bazén je navržen jako městská instituce pro každodenní využití.

Návštěvnický okruh nabízí tréninkový padesátimetrový bazén sousedící s relaxačním bazénem s dětským brouzdalištěm a vířivkou. Každý návštěvník může navštívit sezónní venkovní terasu se střešní palubou. Wellnessová část je přístupná za rozšířené vstupné. Sestává se z odpočinkové části kolem horké římské lázně a saunového světa (jeho řešení není součástí návrhu). Centrální bufet celoročně obsluhuje vstupní halu, wellness i letní venkovní část. Šatny jsou navrženy jako společné s průchozími převlékacími kabinkami. Provoz je řešen jako bezbariérový.

Výukový okruh je nezávislý s odděleným vstupem. Je určen pro organizované plavání batolat, předškolní a školní skupiny. Obsahuje standartní mělký výukový bazén, trenér má ale možnost s pokročilejší skupinou přejít k hlavní padesátce.

Servisní okruh je dělen dle zaměstnanců na suchou, mokrou, gastro a technickou část. Byla snaha provozní schéma navrhnout tak, aby byl bazén provozován s minimem personálu. Vstupní recepce je sdružena s drobným prodejem a kanceláři. Zaměstnanci pohybující se v čisté části bazénu vstupují skrze šatny se sprchami. Technická část má stanoviště rozmístěna po budově dle potřeb média, se kterým pracuje. Hlavní filtrační část je dimenzována s prostorovou rezervou, dle detailního technického řešení jí lze zmenšit ve prospěch wellnessové části.

bazénová hala:

kondiční bazén 50m, 8 drah	hloubka 1,3 - 2,3m
relaxační bazén 30m s brouzdalištěm	hloubka 0,3 – 3,5m
vířivka	poloměr 5m
∑ 380 návštěvníků (plná kapacita)	

wellness:

římská horká lázeň	hloubka 1,3m
saunový svět	
∑ 30 návštěvníků (plná kapacita)	

+ společné šatny - 24 průchozích kabin, 343 (x2) skříněk  
+ 2x oddělené zázemí invalidy

výuková část:

výukový bazén	9 x 6 x 0,8m
+ 4 oddělené šatny pro 2 třídy	
∑ 30 (+30) dětí	

+ 10 zaměstnanců a 2-8 brigádníků dle sezóny.

## Technické řešení

Bazén má elipsovité půdorys a je hmotově dělen do tří částí, které odpovídají třem podlažím.

Soklová část je založena na pilotech opřených o pevné podloží pod vrstvou fluvialních sedimentů. Jedná se o železobetonovou obruč navázanou na konec stávající nábrežní zdi. Pohledová strana pažení je bedněna pomocí hrubých trámů, vnitřní vrstva betonu sendvičové skladby je hladká. V obojím případě se jedná o vodostavební beton.

Oba otvory v soklu budovy mají konkávní plochu, takže je bude možné v případě povodní bednit předem zhotovenými negativními dílci.

Do soklu jsou vetknuté ocelové sloupky zasklení obvodového pláště, které zároveň nesou střechu. Fasádní modul je 3m a z celkového počtu 199 modulů oblý tvar domu generuje 95 rovinných a 4 oblé díly. (hlavní vrcholy elipsy).

Střecha má tvar nízkého eliptického kuželu s centrálním oculos ve vrcholu. Tvoří ji konstrukce z lepených lamelových nosníků. S rostoucím rozponem se zvyšují i průřezy jednotlivých nosníků. Maximální šířka pole jsou 3m. Povrch střechy tvoří aktivní krytina – mozaika fotovoltaických, měděných a práškově lakovaných plechových šablon. Pobytová část je krytá dřevěnou palubou. Oculus je stejně jako nadrozměrný otvor v soklu zasklen akrylátem.

Materiálům v interiéru dominuje dřevo, z kterého je zhotovena celá vestavba převlékací části stejně jako podhled. Dále jsou důležité betonové stěrkové povrchy a nerez. Nežádoucí průhledy kryjí leptaná skla. Osvětlení má možnost aktivně kombinovat světelnou obruč okolo oculu, svícení vodní hladinou a systém bodových ambientních světel po obvodě haly.

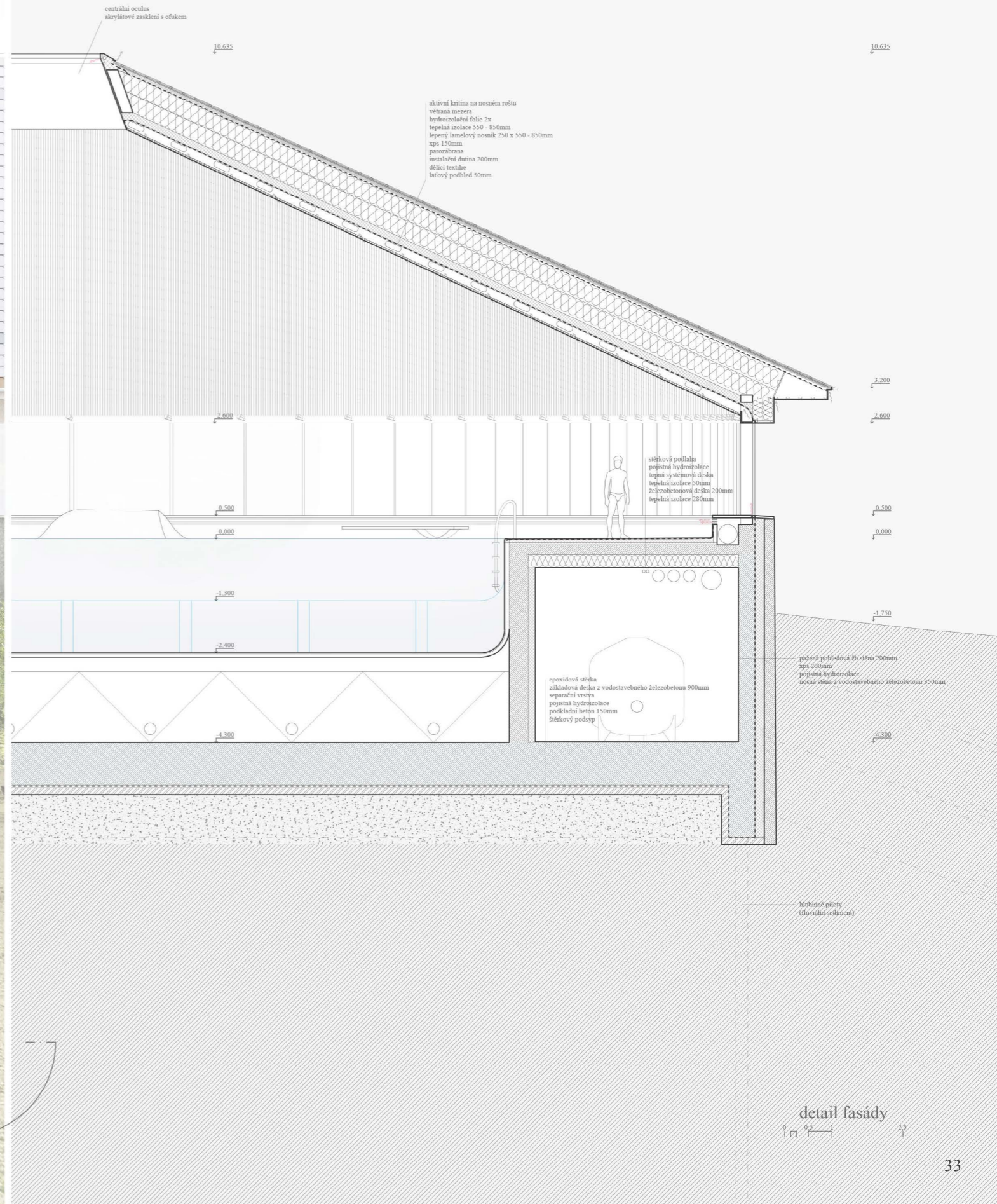
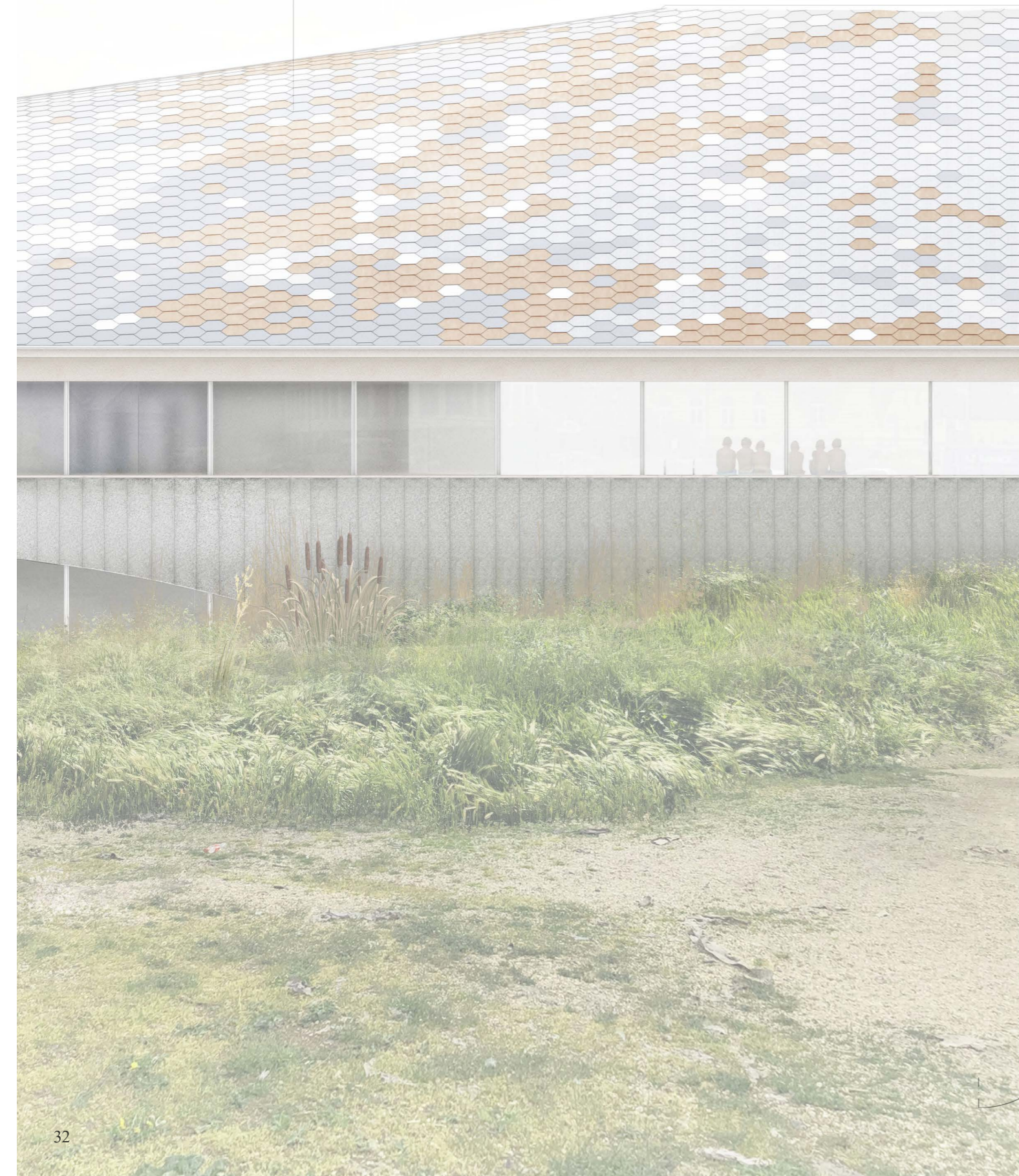
Přehřívání objektu brání nízká výška oken v kombinaci s přesahem střechy. Vzduchotechnický okruh (dvě vzt. jednotky) odfukuje plyny z vodní hladiny a brání kondenzaci na skleněných plochách. Tepelně je bazén temperován vodou, a dohříván vzduchem a podlahou. Jedna třetina plochy střechy krytá solárními články zlepšuje energetickou bilanci objektu a počítá se s šetrnými cykly nakládání s vodou (dešťovou i odpadní bazénovou).

průmět maximálních rozměrů:  
142,5 x 35,5 x 10,3 (16,7)m





aktivní krytina  
= systém solárních, měděných a práškových plechových šablon  
hexagon ø 330mm



c

g

B

g

A

c

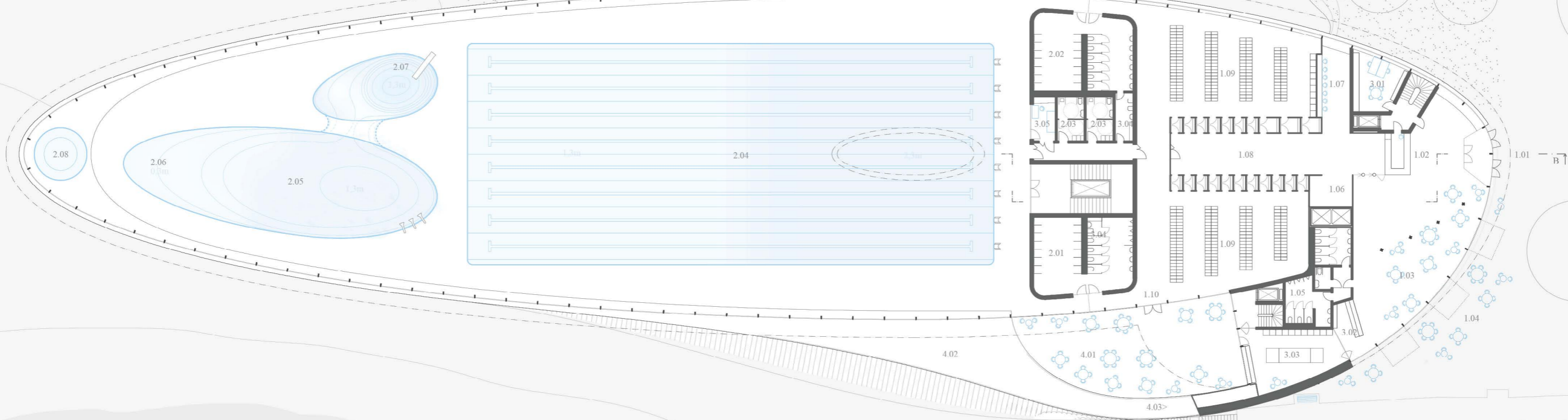
D

B

F

D

A



*1 suchá část*

- 1.01 hlavní vstup
- 1.02 recepcce
- 1.03 bufet
- 1.04 letní provoz
- 1.05 toalety
- 1.06 kočárky/ztp
- 1.07 úpravovna
- 1.08 kabinky
- 1.09 skříňky
- 1.10 vstup terasa

*2 bazénová část*

- 2.01 sprchy muži
- 2.02 sprchy ženy
- 2.03 šatny ztp
- 2.04 bazén 50m
- 2.05 bazén relax
- 2.06 mělčina
- 2.07 skoky
- 2.08 vířivka

*3 servisní část*

- 3.01 kanceláře
- 3.02 bufet
- 3.03 kuchyně
- 3.04 úklid
- 3.05 plavčík

*4 terasa*

- 4.01 letní bufet
- 4.02 terasa
- 4.03 střešní paluba

prizemí  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



C

G

B

G

A

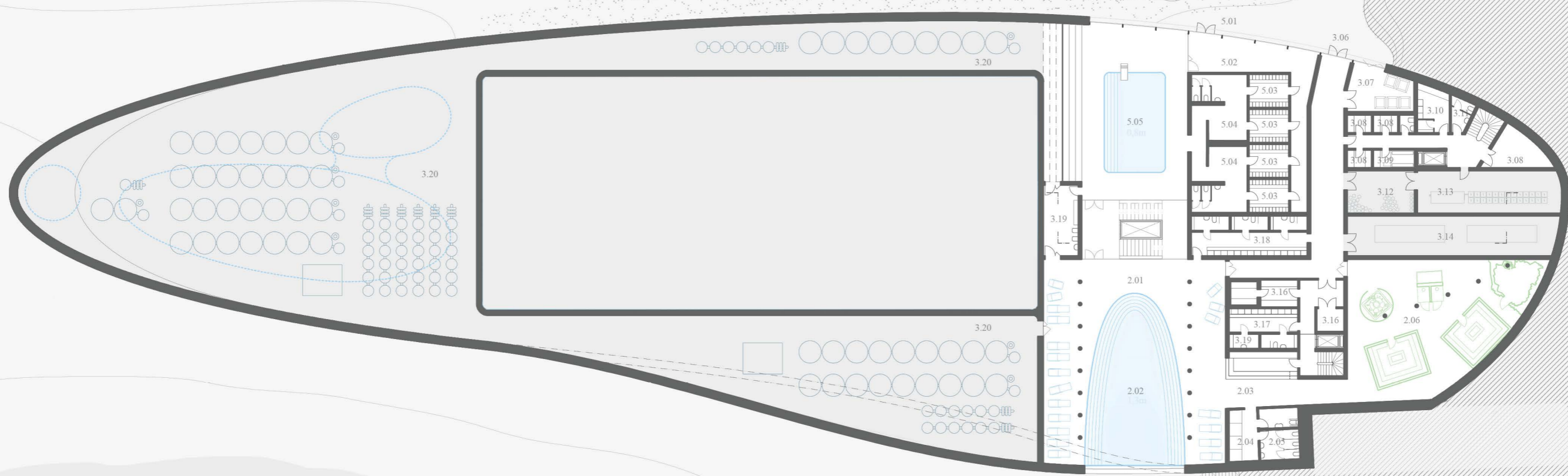
C

B

B

F

A



5 výuková část

- 5.01 školní vstup
- 5.02 vestibul
- 5.03 šatny
- 5.04 sprchy
- 5.05 výuk. bazén

2 lázeňská část

- 2.01 odpočívárna
- 2.02 římská lázeň
- 2.03 recepcce
- 2.04 sprchy
- 2.05 toalety
- 2.06 saunový svět

3 servisní část

- 3.06 zásob. vstup
- 3.07 odpad
- 3.08 sklad
- 3.09 velín, server
- 3.10 šatny
- 3.11 toalety
- 3.12 chlorovna
- 3.13 akumulátory
- 3.14 vzduchotech.
- 3.15 gastro zázemí
- 3.16 sklad
- 3.17 šatny/sprchy
- 3.18 šatny/sprchy
- 3.19 úklid
- 3.20 tech. zázemí



↙ c ↘  
↙ g ↘  
|

↙ B ↘

↙ g ↘  
↙ A ↘

↙ F ↘

↙ E ↘

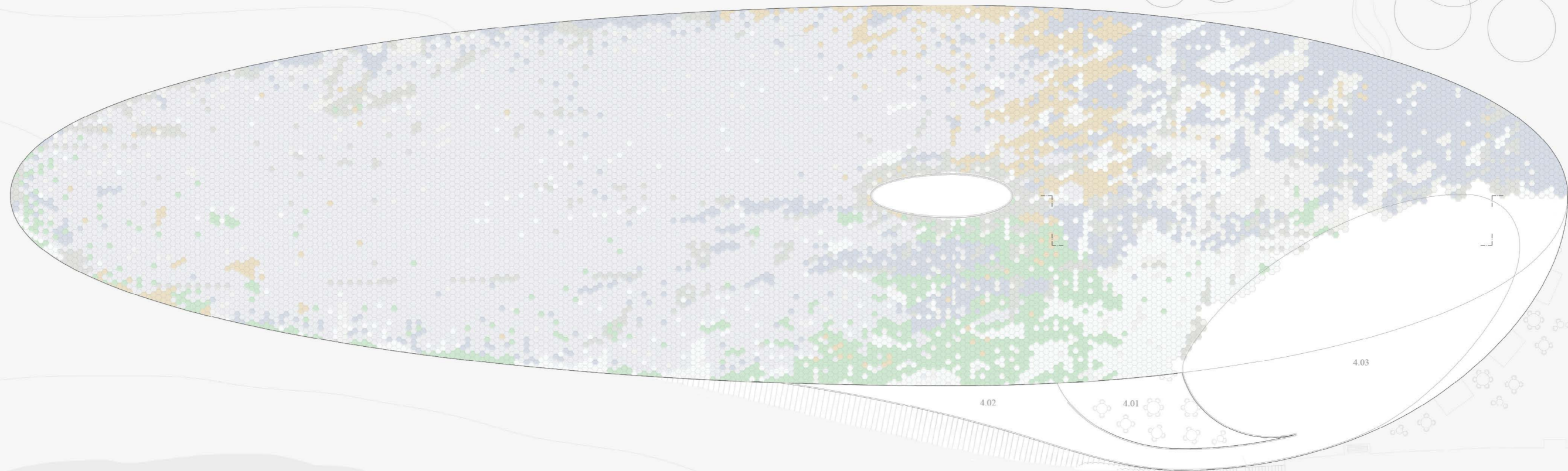
↙ F ↘

↙ E ↘

↙ c ↘  
↙ D ↘  
|

↙ B ↘

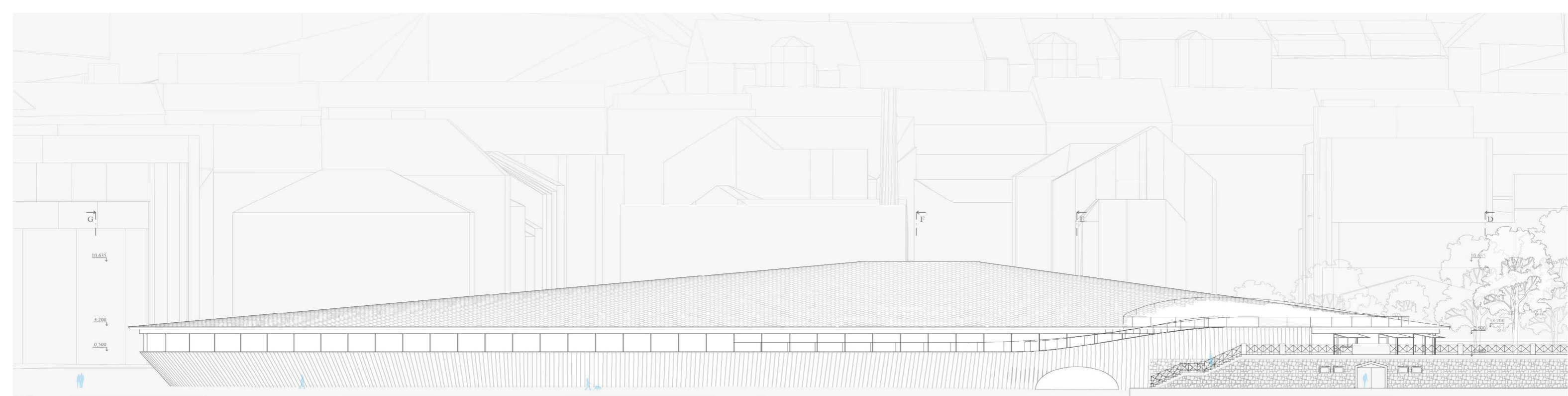
↙ D ↘  
↙ A ↘



- 4 terasa
- 4.01 letní bufet
- 4.02 terasa
- 4.03 střešní paluba

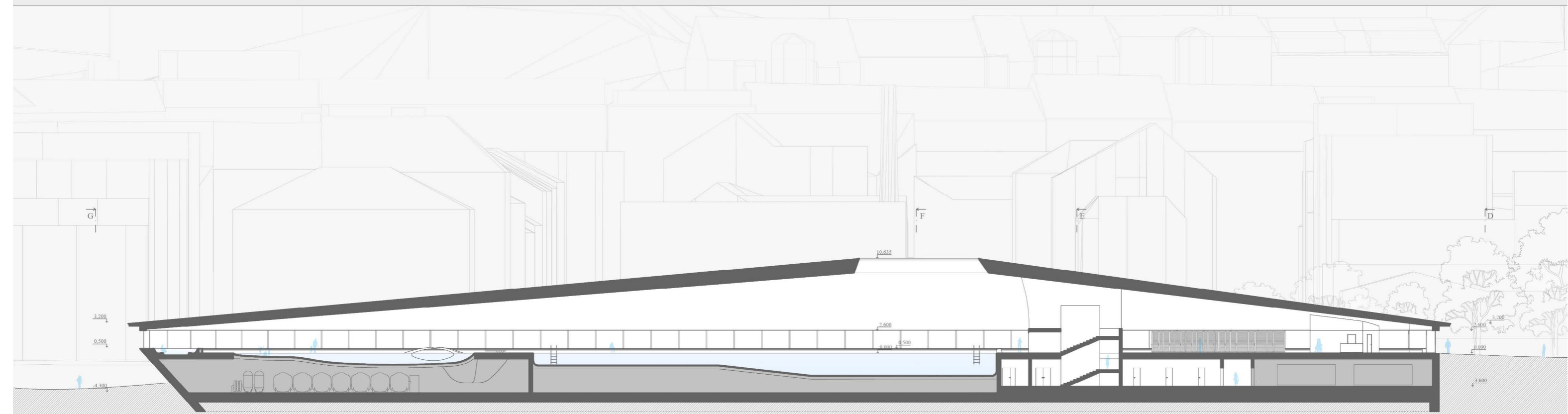
střecha  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10





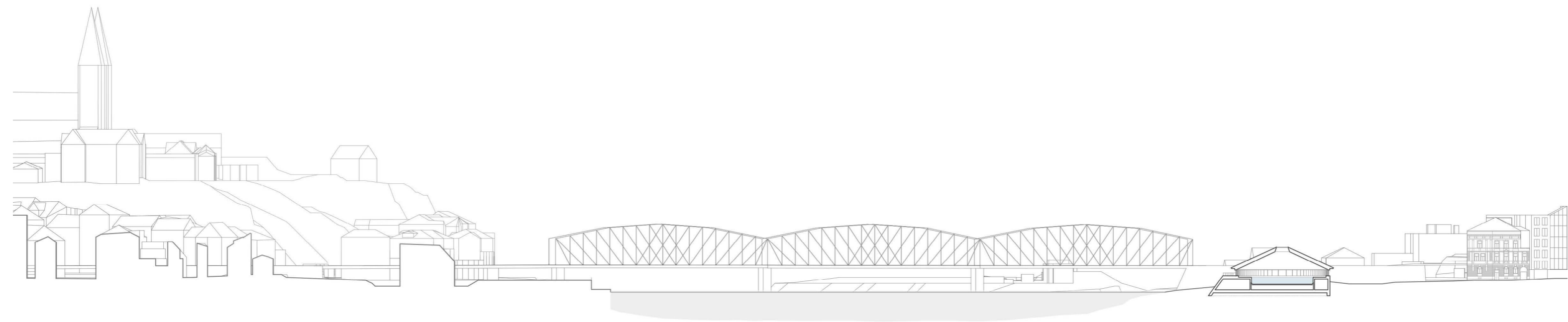
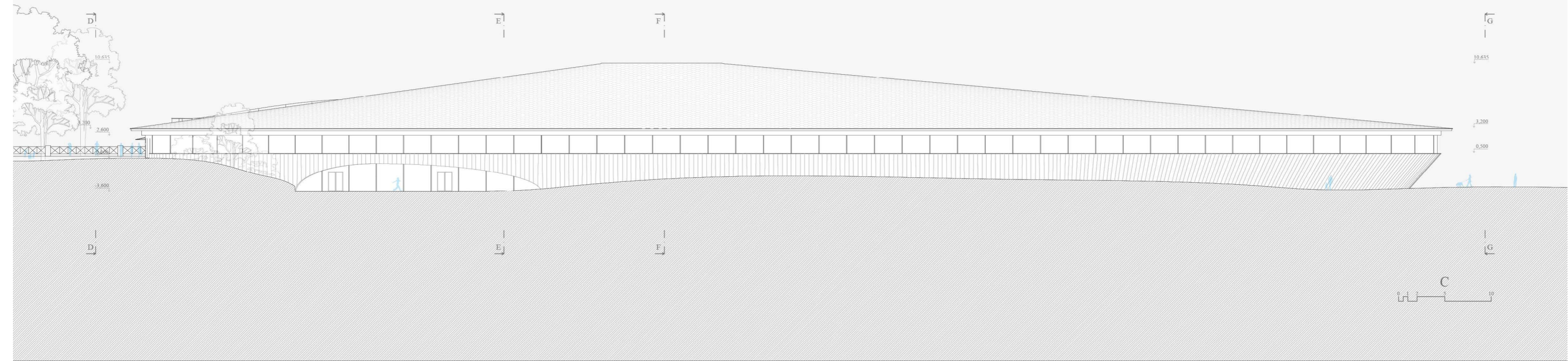
G | F | E | D

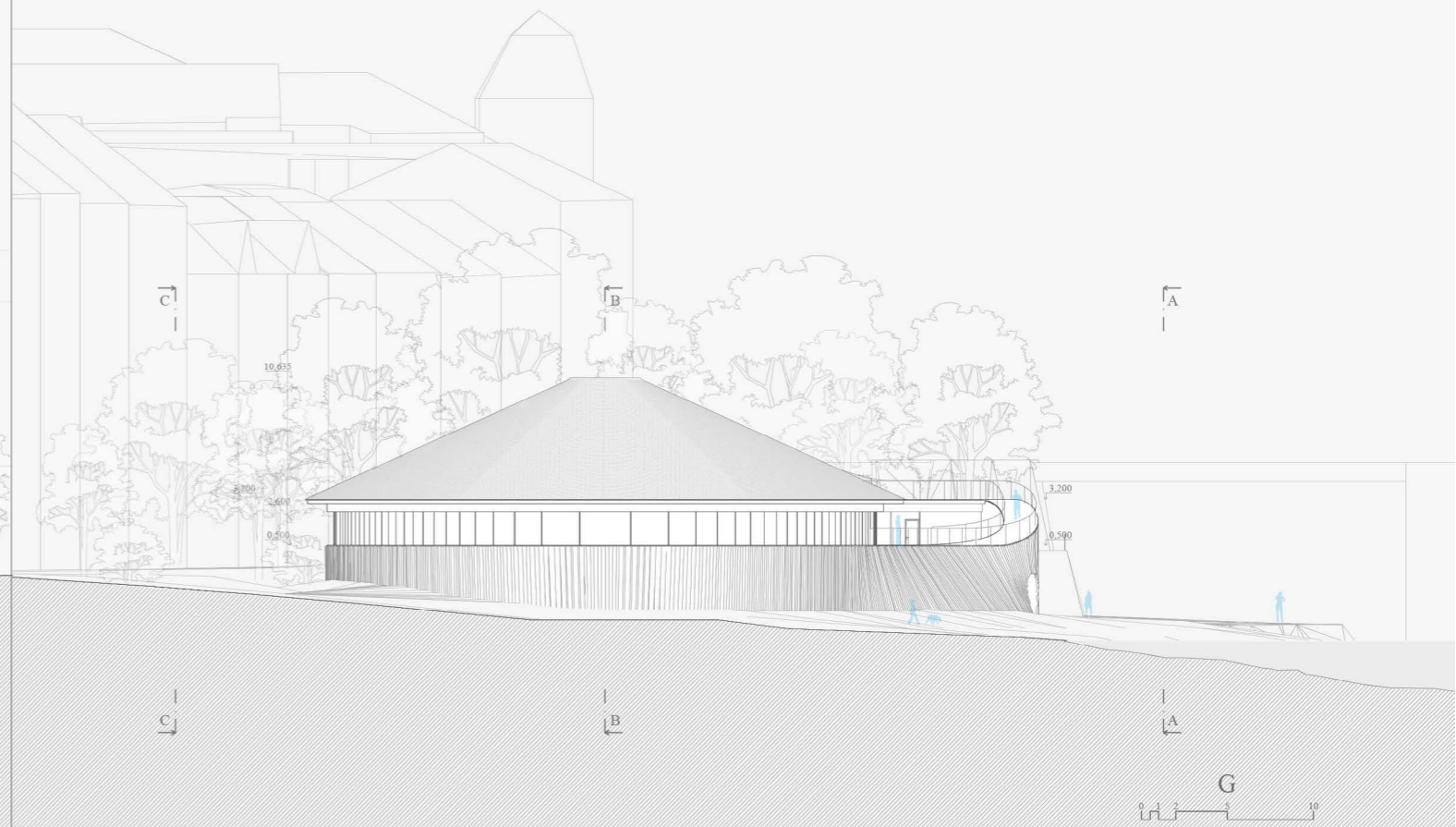
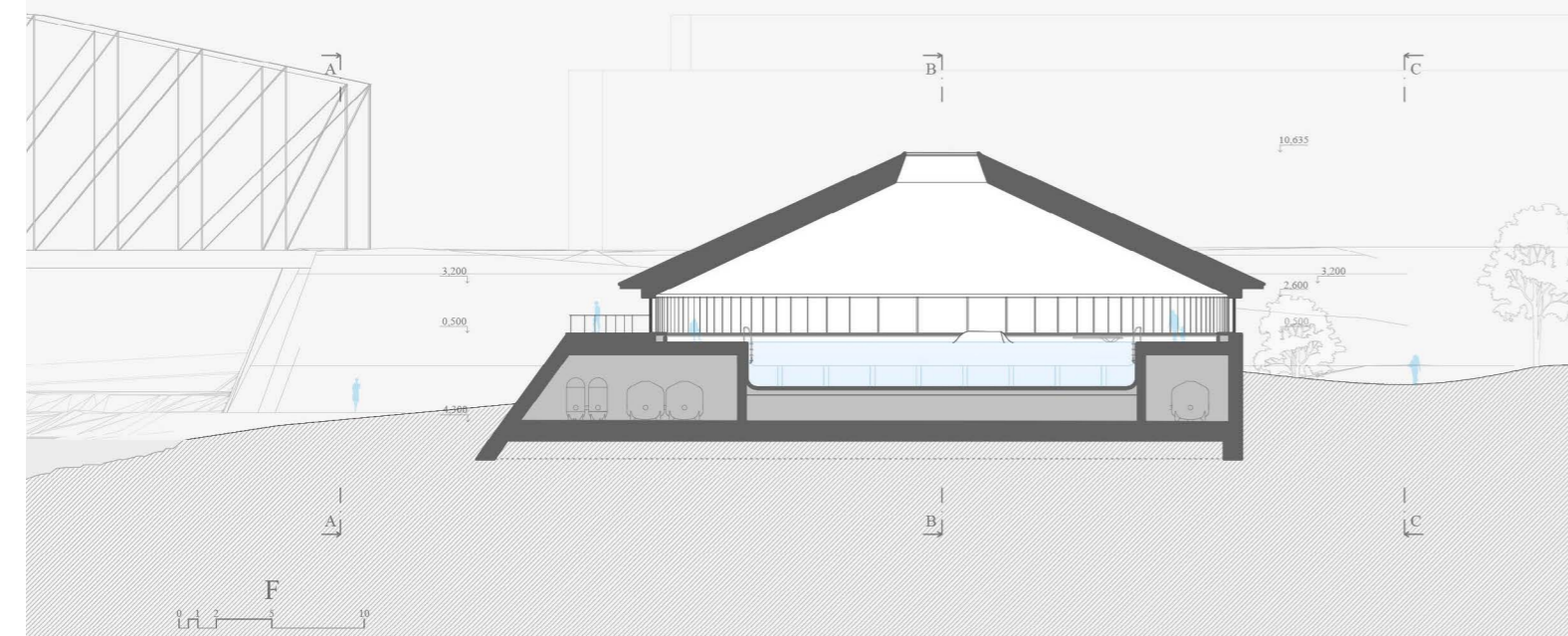
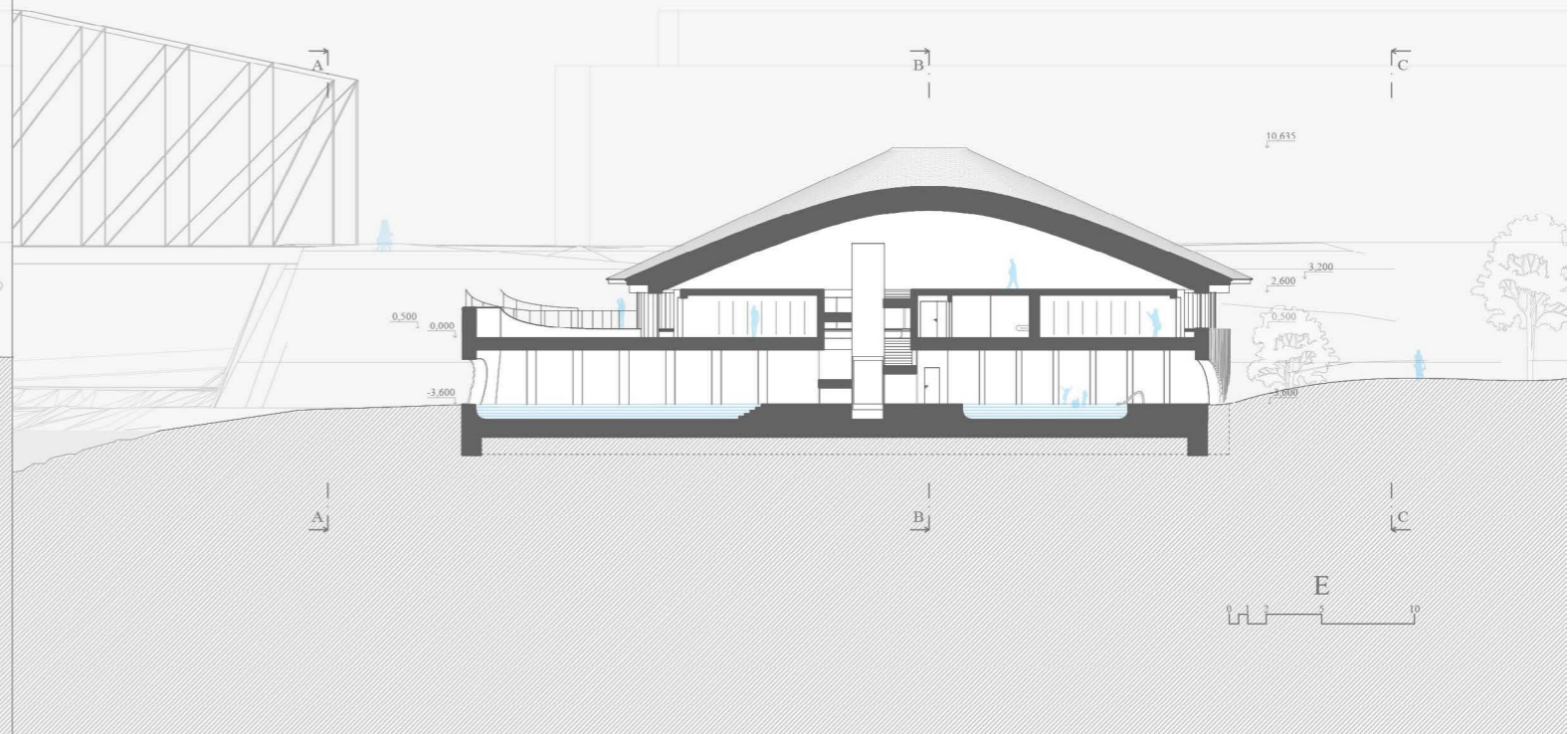
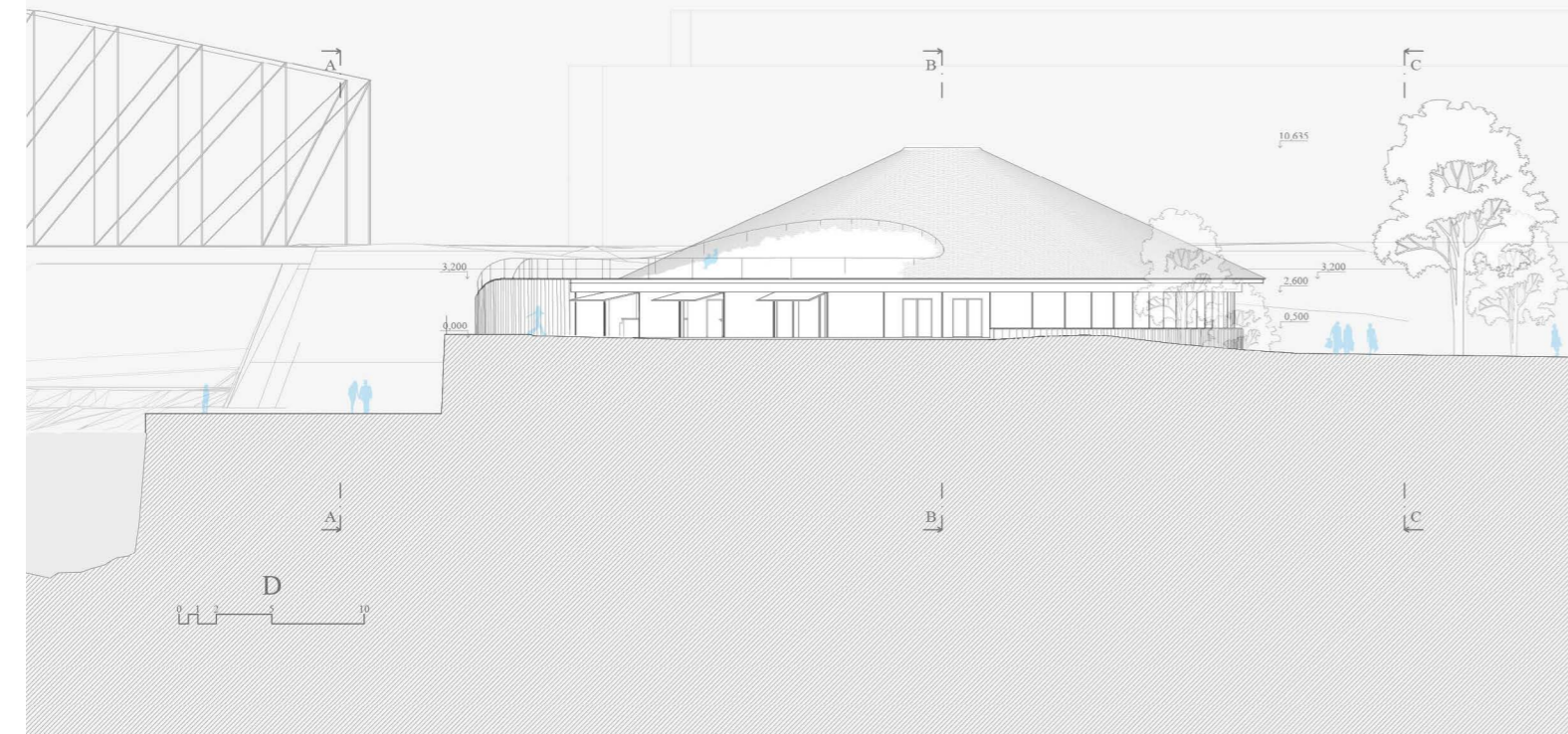
A  
0 1 2 10

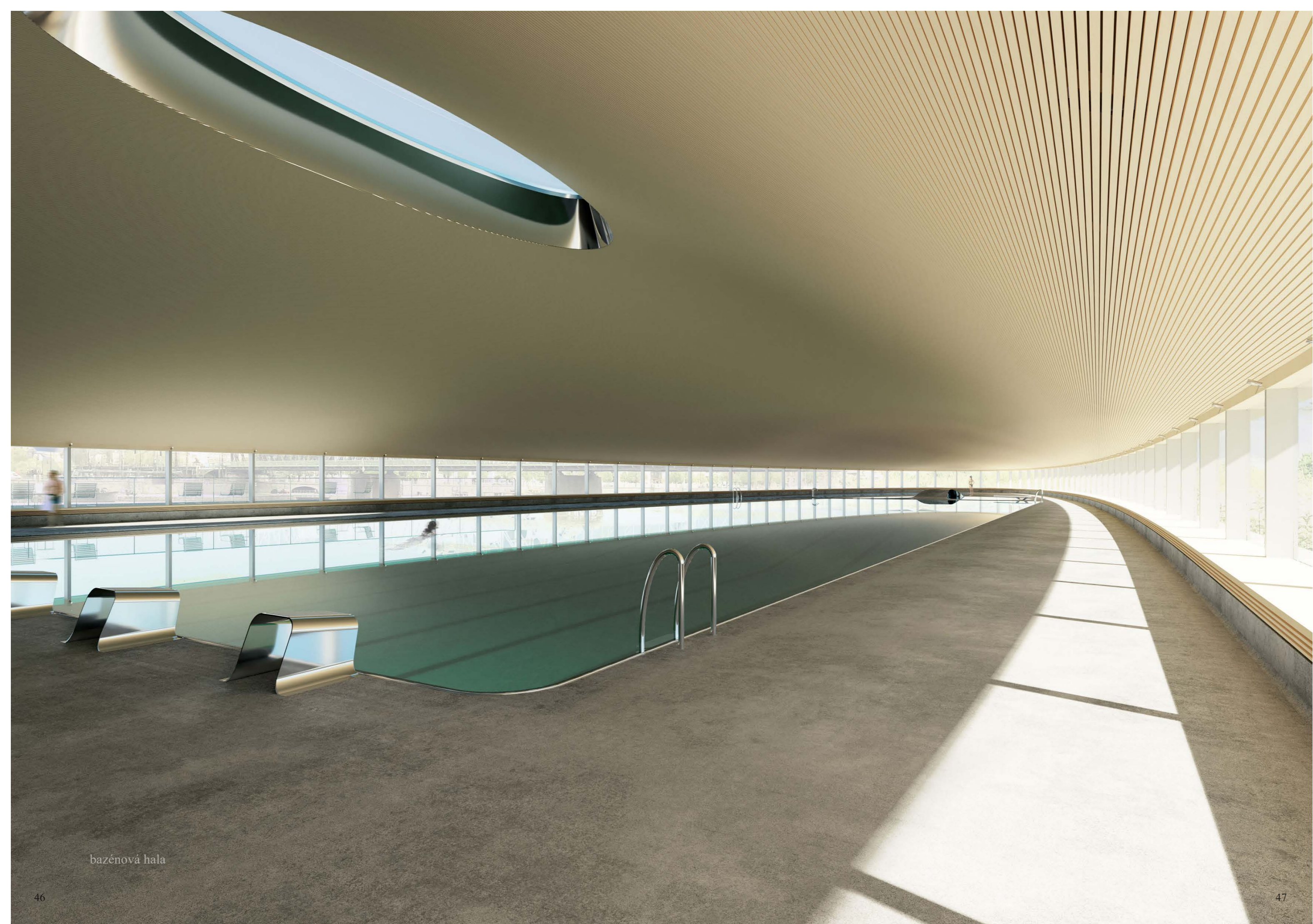


G | F | E | D

B  
0 1 2 10







bazénová hala





bazénová hala



relaxační bazén



výukový bazén





vstupní hala



šatny, úpravovna



hlavní vstup



noc na Vltavě





Labutí zátoka



Bazén Smíchov

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury  
**2/ ZADÁNÍ diplomové práce**

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: VACLAV ULČ

datum narození: 10.8.1995

akademický rok / semestr: LS\_2020

obor: A+U

ústav: 15119

vedoucí diplomové práce: Ing.arch. Michal Kuzemský

odborná asistentka: Ing. et Ing.arch. Petra Kunarová

téma diplomové práce: **MĚSTSKÝ BAZÉN SMÍCHOVSKÁ NÁPLAVKA**

zadání diplomové práce:

**1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení**

Tématem diplomního projektu je městský bazén. Plavání, péče o tělo, voda, vzduch, slunce, sex, sport.

Úkolem je navrhnout bazén do centra města na smíchovskou náplavku. Základním a povinným kamenem programu je plnohodnotný krytý plavecký bazén s celoročním provozem. Ostatní funkce vyplynou z analýz. Doplnění a sestavení programu bude probíhat prvních čtrnáct dní semestru. Lázně, wellness, vnější bazén, lido, letní plovárna na Vltavě...

Předpokladem užívání bazénu je každodennost, běžná návštěva, zaplavat si po práci ... Proto je bazén součástí centra jako přístupná městská služba.

Ostatní je na řešitelích. Interpretace, obraz – co to je bazén v centru města, otevřenost – uzavřenost, míra zásahu do Vltavy, další funkce ...

Práce je zadána jako akademická - diplomanti nejsou vázáni místními regulativy. Naopak, mají prozkoumat potenciál místa a souvislosti levého břehu Vltavy. Studenti nejsou povinni plnit ustanovení vyhlášek (např. kapacita parkování), mají je znát, prověřit a případně mohou navrhnout svoje alternativní řešení.

**2/ pro AU/ součástí zadání bude jasně a konkrétně specifikovaný stavební program**

Základním a povinným kamenem programu je plnohodnotný krytý plavecký bazén s celoročním provozem (50m resp. 25m). Ostatní funkce vyplynou z analýz. Doplnění a sestavení programu bude probíhat prvních čtrnáct dní semestru a je úkolem diplomanta. Vysvětlení ekonomické/sociální, společenské strategie bazénu a průmět do programu bude součástí dokumentace práce a obhajoby. Součástí práce je návrh souvisejících exteriérových ploch v celém řešeném území – s návazností na náplavku, park, ulici.

**3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování (pozn<sup>1</sup>)**

- situace širší vztahy v podrobnosti 1:2000
- situace v podrobnosti 1:350
- půdorysy všech podlaží, včetně zařizovacích předmětů, v podrobnosti 1:100
- pohledy + řezpohledy + „uliční panorama - veduta“ v podrobnosti 1:100 všechny podstatné pro pochopení principu
- řezy - všechny podstatné pro pochopení principu, v podrobnosti 1:100
- čárová nadhledová perspektiva struktury s popisem funkcí/činností, dtto případně „výpravný“ řez, perspektivní řez ... (tzv. ideální obrázek vysvětlení principů celé struktury)
- detail fasády (pohled a řez) v podrobnosti 1:20

- návrh klíčových částí interieru (pro pochopení koherence celého návrhu)
- 4 vizualizace – zákresů do fotografií, z toho 1 interiérová, 1 noční (světelný efekt stavby v centru města)
- fotorealistický nadhledový zákres do fotografie
- stavební program, bilanční tabulka ploch, tabulka kubatur
- Průvodní zpráva (počet znaků vč. mezer: 3600):
  - a) autorský narativní text
  - b) popis a zdůvodnění urbanistického řešení
  - c) popis a zdůvodnění architektonické řešení
  - d) popis a zdůvodnění konstrukčně technického řešení
  - e) popis programu, funkce, sumarizace ploch, kubatur a počtů: popis a zdůvodnění struktury (tabulky ploch nejsou počítány do délky textu)

pozn<sup>1</sup>: uvedená měřítka jsou jako úzus rozlišení, jejich skutečná tisková velikost na papíře může být v menším měřítku nebo bez měřítka s uvedením grafického měřítka

**4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu**

- digitální nosič (na něm: plachta, portfolio, v tiskové kvalitě ve formátu pdf)
- 2x portfolio velikosti A4
- plachta viz vzor FA ČVUT
- fyzický vkládací model řešeného území v měřítku 1:350 (odevzdán bez společného okolí, do kterého jsou modely vkládány, ten slouží celému atelieru)

Datum a podpis studenta

Datum a podpis vedoucího DP 28.únor 2020

Datum a podpis děkana FA ČVUT

registrováno studijním oddělením dne

10.3.2020

28.2.2020

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: Bc. Václav Ulč  
AR 2019/2020, LS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:  
(Č) BAZÉN SMÍCHOV

(AJ) SMÍCHOV SWIMMING POOL

JAZYK PRÁCE: ČESKÝ

Vedoucí práce: Ing. Arch. Michal Kuzemský Ústav: 15119 / Ústav urbanismu

Oponent práce: Dip. Arch. Křištof Hanzlík

Anotace  
(česká):

Projekt se zabývá návrhem městského bazénu na smíchovské náplavce v Praze.  
... Dům mezi stromy i na hladině, nepatří ani jednomu, obojího se dotýká, obojí ovlivňuje,  
v kontextu jednoho i druhého nabízí různé čtení.  
Je začátkem nábřežní zdi i altánem na konci parku. Bazén v Labutí zátoce.

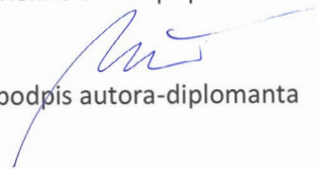
Anotace (anglická):

The project deals with the design of a municipal swimming pool on the Vltava river quay in Prague-Smíchov district.  
... a house between trees and on the river surface, it doesn't belong to one nor the other, it touches both, it affects both, in the context of both it can be read in different ways.  
The house is the beginning of the riverbank wall and the gazebo at the end of a park.  
The swimming pool in the swan bay.

### Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 30.5.2020

  
podpis autora-diplomanta

*Tento dokument je nedílnou a povinnou součástí diplomové práce / portfolia a CD.*



bibliografie:

IPR PRAHA. *Koncepce Pražských břehů*. Praha: 2014.

LIESLER, Lukáš; SCHLEGER, Eduard; ŠTĚTINA, Dušan. *Bazény a koupaliště*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury, 2003. ISBN 80-01-02702-3.

NAVRÁTIL, Arnošt; MUDRA, Václav; MALÝ, Jaroslav. *Sportovní stavby*. Praha: Nakladatelství ČVUT, 04/2010. ISBN 978-80-01-04525-1

Pražské náplavky. [online] 2020. Oficiální Web Pražských Náplavek. [cit. 2020-05-20]. Dostupné z: <https://prazskenaplavky.cz/>

*Děkuji své rodině, že mne po celou dobu studia podporovala. Děkuji Fakultě architektury ČVUT, že jsem měl možnost se architekturou zabývat. Děkuji všem svým učitelům a mentorům, kteří mne na cestě studiem provázeli. Děkuji všem svým přátelům, kteří mi v těžkých chvílích pomohli s projekty i mimo ně. Děkuji Báře, že vždy stála při mne a dělala mi při tom všem stresu život hezký. <3*

