LEZECKÉ CENTRUM MĚSTSKÉ SADY V OPAVĚ

HANA OTIPKOVÁ I ZS 2022/2021 I ATELIÉR STEMPEL-BENEŠ I DIPLOMOVÁ PRÁCE

Architektonický záměr

V rámci mého diplomního projektu jsem zpracovala téma z mého rodného města. V součastnosti se město Opava potýká s úbytkem mladé populace a proto jsem se rozhodla zpracovat projekt na novou krytou lezeckou stěnu v areálu městských sadů s ambicí zvýšit atraktivitu pro mladé a podpořit roli Městských sadů jako hlavního centra volnočasových aktivit.

Tato pozice byla vybrána z důvodu strategicky významné polohy při hlavním vstupu do parku v místě dříve nevyužitého potenciálu parku.

Hlavní motivací bylo navrhnout lezeckou stěnu, která bude v blízkém vizuálním kontaktu se svým okolím.

Koncept

Většina lezeckých stěn na našem území je postavena na principu znovuvyužití staré industriální stavby, na jejíž vnitřní stěny je kotvena konstrukce lezecké stěny. Výsledný objem působí jako stěna která je orientována do centra místnosti, obklopená ze všech stran neprůhlednými konstrukcemi.

Hlavní myšlenkou projektu je obrácení tohoto principu inside - out. Lezecká stěna tak tvoří solitérní objem v centru objemu a okolní stěny jsou ideově co nejvíce odlehčené.

Sociální a technické zázemí budovy je uspořádáno do prstence místností okolo centrální haly na lezení. Místnosti jsou propojené komunikací po obvodu této haly.

Okolní terén je následně vyzdvižen tak, aby zakrýval tento prstenec místností a vytvořil tak dojem odlehčené krychle na vyvýšeném terénu.

Konstrukce

Nosná konstrukce je navržena ze dvou částí. První je konstrukce vstupního podlaží na principu monolitické bílé vany z důvodu zakrytí celého podlaží násypem.

Druhou částí je sloupový skelet z glulam panelů a trámů. Dřevěné lepené nosníky byly zvoleny pro jejich velice dobrou požární odolnost, akustickou pohodu a vizuální propojení okolního parku s interiérem budovy.

Pro zavětrování je centrální skelet doplněn o tenčí profily glulamu v rovině fasády v několika rovinách.

Fasáda je navržena z lehkého obvodového pláště, kotveného na dřevěný nosný skelet. Rámová konstrukce je navržena z hliníkových profilů, zasklených vysoce izolačním trojsklem.

Nosná konstrukce lezecké stěny je navržena jako ocelový příhradový skelet pro centrální objem. Na něj jsou ukotvena táhla, nesoucí jednotlivé překližkové desky a kotvící body. Celá konstrukce je jištěna do základové desky.

Materialita

Návrh lezeckého centra je definován několika základními materiály. V exterénu se stavba jeví jako prosklený poklop, zakrývající dřevěný skelet a solitérní lezecké stěny.

V interiéru jsou materiály navrženy pro co největší uživatelský komfort. Nosná konstrukce z dřevěných glulam panelů byla zvolena pro svou organickou kvalitu a akustickou měkkost. Lezecká stěna je navržena z břízových překližkových panelů, opatřených bílým protiskluzným nátěrem. Podlaha je navržena z tlumících matrací zapuštěných do roviny podlahy pro snížení rizika zranění při pádu lezce. V prostorách návštěvníkého zázemí jsou stěny omítnuty hrubou omítkou pro sjednocující efekt s lezeckou stěnou.

Větrání - chlazení - vytápění

Výměna vzduchu v budově je navržena na principu pasivního tepelného komínu. Chladný vzduch je nasáván u paty skleněné fasády a následně vypouštěn u vrchní části fasády pomocí inteligentně ovládaného systému vyklápěcích okenních výplní.

V případě nedostatečné výměny vzduchu jsou v budově navrženy z podpůrné vzduchotechnické jednotky. Nasávací výduch je navržen na severní straně fasády. Následně je vzduch vypouštěn skrze výduchy z podhledu prvního podlaží kryté lamelami pro jednotnější interiérový dojem do centrální části haly.

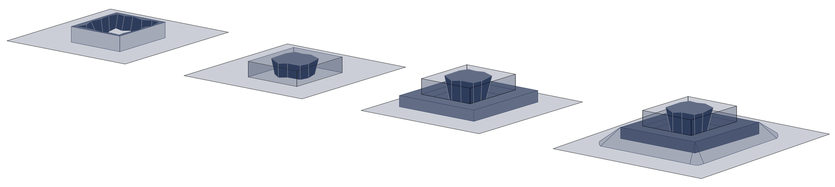
Koncept parku

Historická část sadů z 18. a 19. století v blízkosti fotbalového stadionu je zachována. Stejně tak 3 dochované stromové aleje. Centrální alej z ose sever jih byla doposud vedena silnice pro zásobování, kterou jsem se rozhodla nahradit rozšířenou pěší zonou s možností velice občasného využití vozidel údržby.

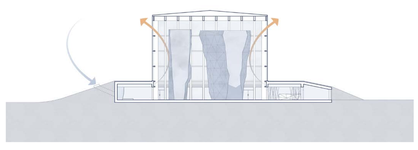
Nová koncepce komunikací a chodníků byla navržena v závislosti na hlavních vstupech do parku a jejich efektivnímu propojení.

Park je definován s hlavními funkčními zonami - relaxační, aktivní, dětská, kulturní a cyklostezskou.

Schwawrtzplan
1:10000



Objemový koncept



Schémavětrání budovy
1:500

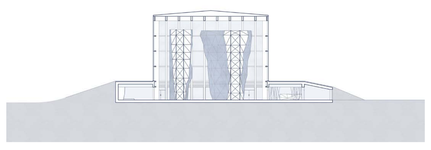


Schéma konstrukce lezecké stěny
1:500

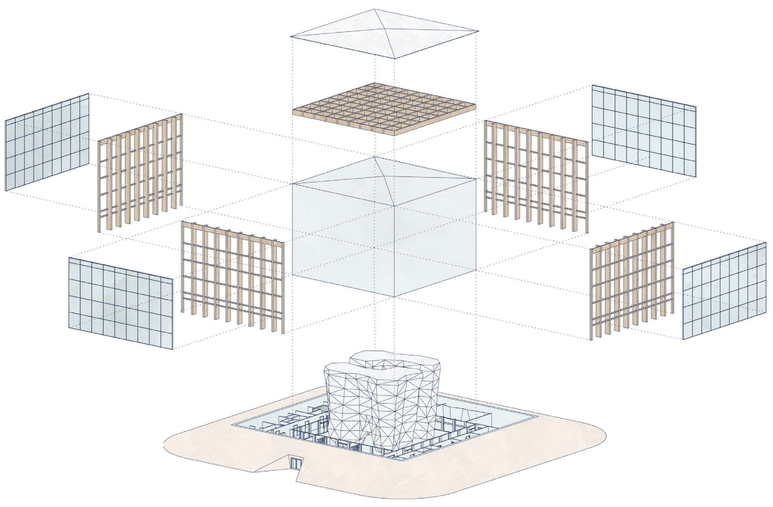
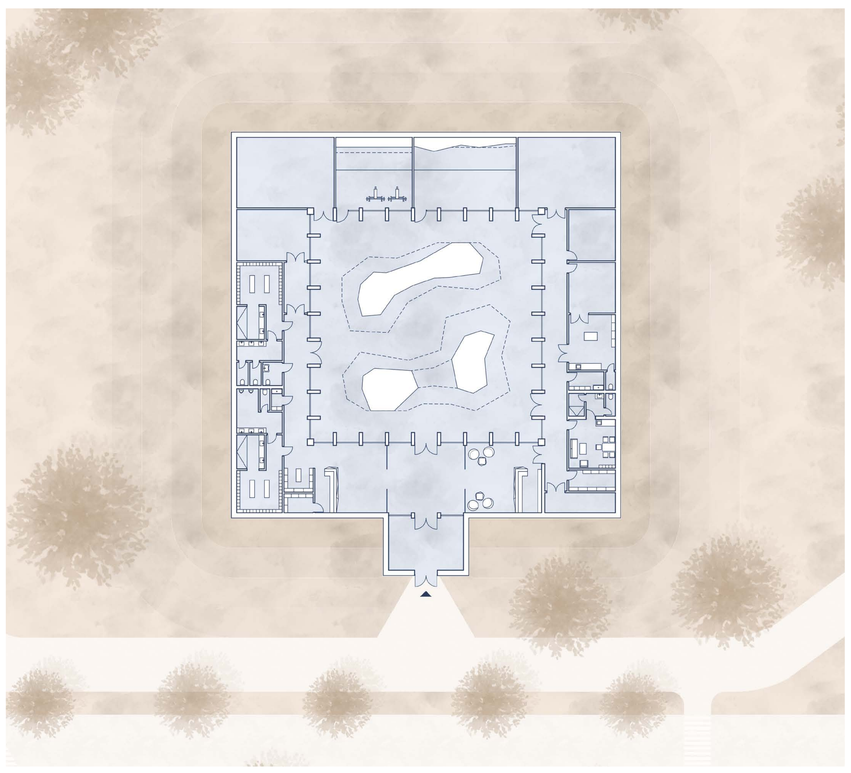


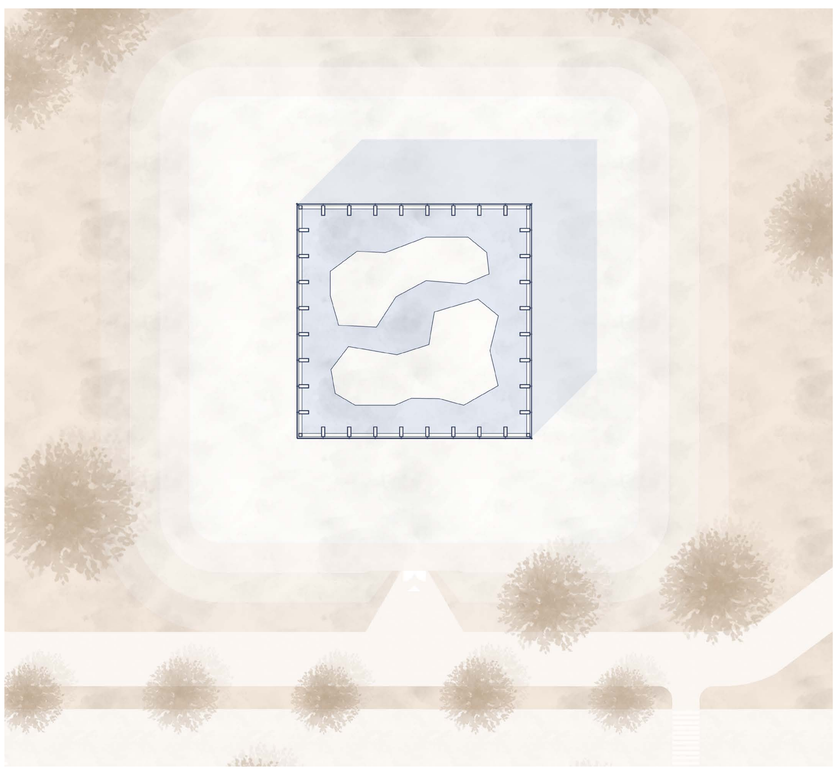
Schéma konstrukce budovy
1:500

Schéma vstupů a os parku
1:4000

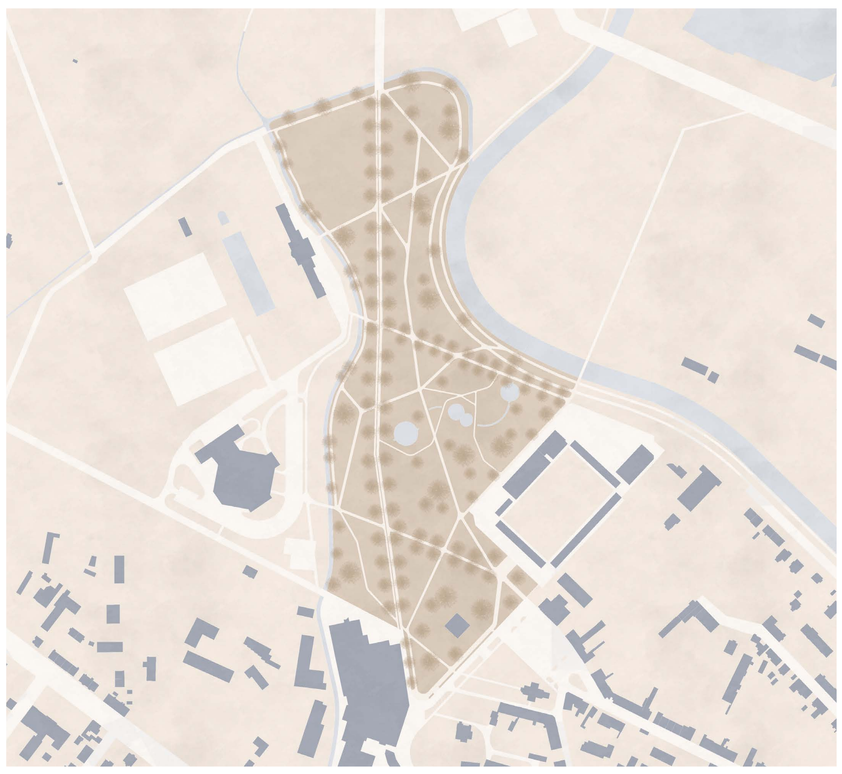
Schéma zon parku
1:4000



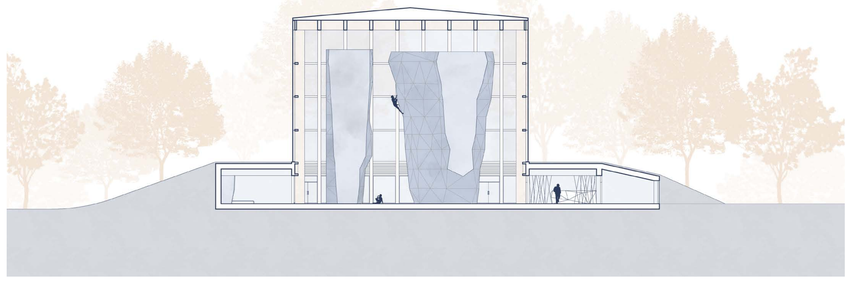
Půdorys 1. NP
1:200



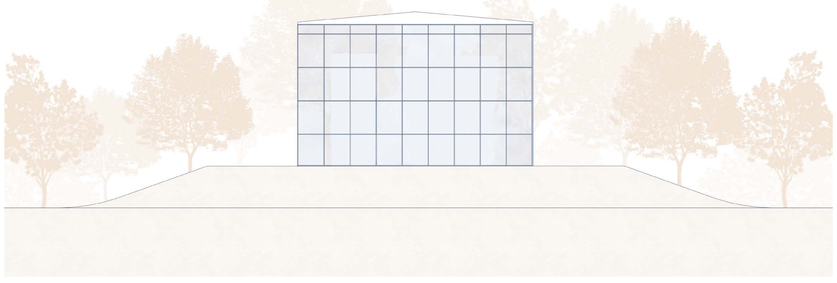
Půdorys 5. NP
1:200



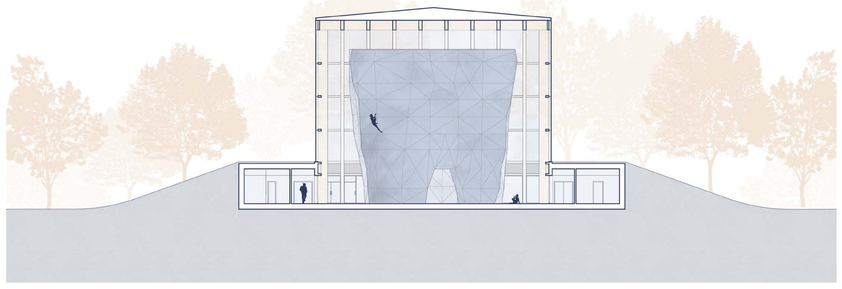
Situace
1:3000



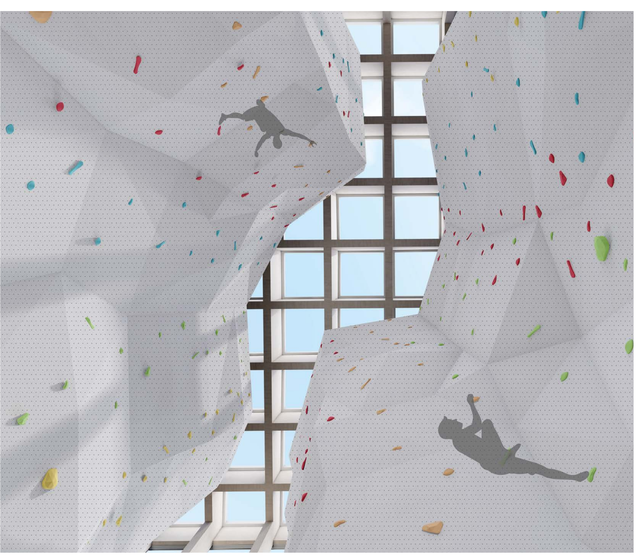
Řez A - rovnoběžný s boční fasádou
1:200



Pohled na boční fasádu
1:200



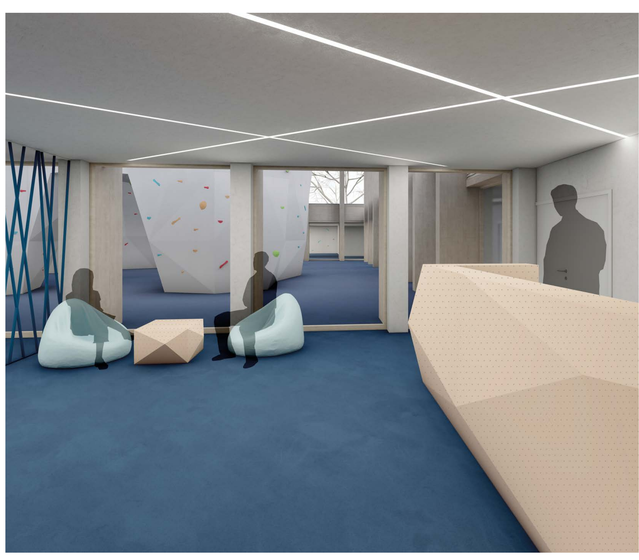
Řez B - rovnoběžný se vstupní fasádou
1:200



Pohled směrem ke stropu lezecké haly

Pohled na lezeckou stěnu

Pohled na centrální prostor lezecké haly



Pohled na bistro