

Bakalářská práce 2010

Fakulta umění a architektury
Vizuální komunikace – Environmental design

Pavλίna Vlášková

Téma: **Návrh zahradní úpravy**
(škola J. Ježka pro zrakově postižené děti)

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně a že jsem uvedla veškeré použité prameny a literaturu

.

ABSTRAKT

Tématem mé bakalářské práce je návrh zahradní úpravy školy Jaroslava Ježka pro zrakově postižené děti a mládež v Loretánské ulici na Praze 1.

V teoretické části jsou shromážděny odborné informace o postižení, o průběhu výkonu bakalářské práce, pomocných subjektech při jejím vytváření a konkrétní informace o místě, které je zpracováváno.

Praktická část je zaměřena na technický popis navrhovaného řešení a celkovou definici díla.

ABSTRACT

Main topic of this baccalaureate's work is design of garden for Jaroslav Ježek's school for blind kids in Loretánská ulice, Praha 1.

Theoretical part contains general information about eyesight defects, course of this thesis and information of location which is processed.

The practical part of this thesis is focused on technical description of the proposed solution and the overall definition of work.

Poděkování

Velice děkuji vedoucí mé bakalářské práce Leoně Matějkové za přízeň, pomoc a rady při tvorbě bakalářské práce a také vedoucímu atelieru Bořku Šípkovi za vstřícnost a ochotu během celého studia.

Dále děkuji za odborné rady a cenné informace týkající se otázek k projektu Pavlíně Šumníkové ze speciální pedagogiky Karlovy univerzity a architektce Jiřině Florianové.

V neposlední řadě bych také chtěla poděkovat svým rodičům, bez kterých bych neměla možnost tuto bakalářskou zkoušku skládat.

OBSAH

I. teoretická část	7
úvod	8
zrakové postižení	10
II. praktická část	22
škola Jaroslava Ježka – současná situace	23
tvorba nevidomých	25
postup tvorby	27
závěr	39
seznam použitých pramenů	40

Úvod

Předem jsem oslovila nadaci Proměny o možnost spolupráce na projektu, kterým se zabývají. S ideou vybrat si jedno konkrétní zadání a vytvořit moji vlastní studii.

Po konzultaci mi bylo nabídnuto několik možných zadání.

Nadace Proměny podporuje projekty na obnovu městských parků, které ctí charakter daného místa, původní ráz krajiny i místní obyvatele. Zakládání veřejné zeleně, poskytnutím sportovních a herních možností, naučných prvků a volného prostoru ve stále více zastavěné krajině umožňuje dětem i dospělým aktivně trávit volný čas. Svou činností tak napomáhá vytvářet kvalitní prostředí pro život ve městech. Svými projekty se snaží o proměnu zanedbaných a nevyužívaných míst a vytváření kvalitního prostředí pro život ve městech. Přirozenou cestou se zároveň snaží podporovat navázání vztahu místních obyvatel k okolnímu prostředí i k ostatním lidem. Společně s lidmi vytváří parky pro lidi.

Poslání nadace spočívá nejen ve zvelebování městské krajiny, ale i k hledání harmonie ve vztahu člověk – krajina, k obnovování zapomenutých stop dávné minulosti a ve vytváření prostředí, které bude inspirativní pro všechny bez rozdílu věku či zájmu.

Veškeré projekty vznikají aktivním zapojením místní veřejnosti, řešení přizpůsobují místním podmínkám s úctou k obyvatelům, krajině i historii, chrání genius loci.

V současné době nadace vyhlašuje grantovou výzvu na realizaci parkové proměny pro školní subjekty, v této výzvě se rozhodli oslovit školy pro děti a mládež s postižením.

Měla jsem možnost vybrat si mezi zařazenými školami do projektu.

V Praze byly pro projekt, jako vhodné lokality, k parkové úpravě vybrané tyto školy.

Základní škola praktická a základní škola speciální, V Cibulkách 27

Speciální základní škola se specifickými vývojovými poruchami chování, Na Zlíchově 19

Základní škola praktická a základní škola speciální, Růžinovská 2017/20

Základní škola a střední škola Waldorfská, Křejského 1501

Středisko Ratolest, Saratovská 159

Dětské centrum Paprsek – denní stacionář, Bilinská 517

Škola Jaroslava Ježka, Loretánská 19

Všechny místa jsem navštívila, současnou parkovou úpravu a stav krajiny pro využívání volného času dětí školy jsem měla možnost vidět a zmapovat.

U všech těchto škol pro děti s potřebou speciální péče jsou zahrady uzavřené pouze pro žáky zařízení, nikoliv s volným vstupem pro veřejnost. Vesměs všechny zahrady jsou udržované a k činnosti pro využití k volnému času jsou použitelné. Však u zahrad pro děti se speciální potřebou rozvoje jiných smyslů lze všude postrádat originalitu a nedostatečné herní prvky k tomu vhodné. U některých zařízení jsem se mohla dostat i mezi děti nebo pohovořit chvíli s vedoucími školy. Celkově na mě atmosféra ve školách působila jako uzavřená společnost, která nechce svojí přítomností ve společnosti vyčnívat, ale jsou velmi vstříční k návštěvníkům zajímající se o informace.

Z oslovených škol jsem se nakonec rozhodla pracovat na úpravě zahrady školy Jaroslava Ježka. Tato škola je skloubením několika subjektů. V budově je přítomna mateřská škola, základní škola, praktická škola a základní škola umělecká pro zrakově postižené. Škola Jaroslava Ježka zajišťuje pro děti a mládež s postižením zraku všestrannou péči včetně výuky speciálních dovedností, jejichž zvládnutím zvýší samostatnost a soběstačnost zrakově postižených a tím výrazně usnadní jejich život ve složitých životních situacích.

Můj výběr padl na tuto školu také z ohledu silné historie. Tato škola je vůbec první zařízení v ČR, která byla koncipována jako škola pro zrakově postižené děti a mládež.

Zrakové postižení

„Z oftalmologického hlediska se projevuje nevidomost jako ztráta funkce zrakového analyzátoru, tj. sítnice, nervových drah nebo mozkového centra.“ (Keblová, 2001, s.44) Mezi nevidomé řadíme osoby s praktickou a totální nevidomostí. Nevidomost praktická neboli sociální je vymezena poklesem zrakové ostrosti v rozmezí 1/60 – světlocit se správnou projekcí nebo omezeným zorným polem méně jak 5 stupňů kolem. Jedinec je vyřazen z celé řady činností, jako je kariérní a kulturní život. Při tomto stupni nevidomosti je zachován světlocit, tzn. že nevidomý rozeznává světlo a tmu. Někteří jsou schopni vnímat stíny, ostře osvětlené jasné barvy, nebo rozlišovat tvar a rozeznávat obrysy velkých předmětů. Totální nevidomost se vyznačuje neschopností vnímat světlo a jedná se o nejtěžší defekt v oblasti zrakových vad. (Monatová, 1994)

Charakteristika kompenzace zraku

Kompenzace není závislá pouze na úrovni vnímání a představování, významnou roli hraje i schopnost myšlení a využívání získaných zkušeností. Ztráta, vyloučení nebo omezení funkcí zrakového analyzátoru způsobují, že zrakově postižení řeší velmi mnoho životních situací pomocí kompenzačních analyzátorů, mechanismů a funkcí. Patří k nim hlavně identifikace prostředí s pomocí sluchu, hmatu, pobytu, čichu a chuti.

Rozbory o vnímavosti člověka k běžným okolnostem

90% informací zrakem

8% informací sluchem

1% informací hmatem

1% informací dalšími cestami (Lomov, 1977)

Výcvik nevidomých (působení na smysly)

V MŠ vedou speciální pedagogové každé nevidomé dítě k samostatnosti a učí ho náhradními smysly rozpoznávat nejrůznější předměty. Podstatná je aktivita dítěte, která se podporuje hlavně hrou s pestrým materiálem, s hračkami, které vydávají zvuky, mají různé tvary, velikost, a možnost manipulace. (Monatová, 1994) Práce je zaměřena především na výcvik kompenzačních smyslů. Kompenzaci vymezuje

Keblová (2001, s. 47-48) jako „postupy zaměřené na zdokonalení nepostižených smyslů a funkcí, které se používají jako zastupující nebo náhradní.“ Kompenzační metody mají svoji specifickou podobu podle toho, jestli se týkají zapojení senzomotorických, pohybových nebo poznávacích cílů a taky podle toho, jaký výchovně-vzdělávací cíl sledují (čtení, psaní, orientace v prostoru).

Sluch

Aby se sluch stal kompenzačním faktorem musí se diferencovat a stát se citlivějším v důsledku speciálních cvičení. „Metodika rozvoje sluchového vnímání vychází především z potřeby sluchových podnětů, zejména lidské řeči.“ (Květoňová, 2004, s. 87) Vnímání lidské řeči umožňuje dorozumívání mezi lidmi, slouží k předávání vědomostí a informací. Hlavním kritériem u zrakově postižených je rozvíjení sluchového vnímání systematicky a začít s ním co nejdříve. Zaměřujeme se na osvojení si sluchových dovedností, rozvoj sluchové paměti, výchovu k uvědomělé sluchové pozornosti a osvojení si specifická kritéria pro hodnocení projevů okolního světa. Cvičení se provádějí formou hry a to jak ve skupině dětí, tak i individuálně. Postupujeme od rozeznávání stacionárního k pohybujícímu se zdroji zvuku, přičemž volíme optimální rychlost a časté opakování cvičení. (Keblová, 1999b)

Důležitou funkcí sluchu je u těžce zrakově postižených dětí lokalizovat zvuk v prostoru. Sluch poskytuje zrakově postiženému poznatky o osobách, umožňuje mu poznávání blízkých podle hlasu a díky sluchu může sledovat dění ve třídě, pokyny učitelky a hlasy svých spolužáků. Sluchové vnímání a paměť jsou nepostradatelné při orientaci a pohybu ve větším či neznámém prostředí. V MŠ se dítě musí naučit nejen slyšet a sledovat hovor, ale také rozeznávat, co se říká, odkud hlas přichází, eliminovat šумы, poznat osoby podle hlasu, poznat hlasitou a tichou řeč, pomalé a rychlé kroky. Dítě by mělo být schopno si zvuky uvědomit („Slyším něco?“), rozeznat („Co slyším?“), lokalizovat („Odkud zvuk přichází a jak je daleko?“) a určit směr jejich pohybu („Kam míří tento zvuk?“). (Keblová, 1996)

Čich a chuť

Jde o tzv. chemické smysly, které jsou u lidí slabě vyvinuty, proto je také význam vnímání těmito smysly vzhledem ke zraku poměrně malý. Avšak je nepostradatelný u dětí s těžkým zrakovým postižením. Čich a chuť slouží k doplnění informací, které dítě získá pomocí sluchu a hmatu. (Keblová, 1999c)

U čichu dělíme vůně na čtyři základní – sladkou, kyselou, spálenou a pižmovou. Dále je vůně pro člověka buď příjemná – libá nebo naopak nepříjemná – nelibá. Při

výcviku je nutné, aby se dítě naučilo nejdříve správně čichat předměty, což spočívá v intenzivním nasátí vzduchu a jeho „podržení“ v nosní dutině. Na základě prováděných cvičení by dítě mělo být schopno rozpoznat co páchne, co voní a co je bez pachu. Mělo by zachytit čichové podněty, lokalizovat je a stanovit jejich původ. Určovat typické vůně, a to od nejsilnějších (ocet) po ty méně výrazné vůně (druhy ovoce). Nejen díky cvičením v MŠ, ale i v rodině, je dítě schopno rozpoznat běžné potraviny užívané v domácnosti (brambory, buchty, pečivo), rozlišovat druhy koření (skořice, hřebíček), rostlin (byliny, keře, stromy) a hub. Důležité je, aby dítě umělo díky čichu rozpoznat hrozící nebezpečí, tzn. Rozpoznat plyn, kouř, benzín. V otázce hygieny, je čich nepostradatelný, protože dítěti pomáhá při hodnocení čistoty prádla a těla. (Keblová, 1999c) Čichové a chuťové zážitky jsou tak těsně svázány, že je nutný společný výcvik těchto smyslů. Při výcviku je dobré zvolit formu hry např. na kuchaře, na obchod s potravinami. Ještě před požitím některé ze surovin se musí pedagogický pracovník ujistit, zda dítě není na něco alergické. Během výcviku se těžce zrakově postižené dítě naučí rozpoznávat druhy chutí, jako jsou sladký (cukr), slaný (sůl), hořký (mandle), kyselý (okurka), trpký (trnka). Naučí se poznávat intenzitu chuti (bez chuti, nasládlý, přesolený, sladkokyselý), bez které by nebylo schopno později správně ochucovat jídlo. (Keblová, 1999c)

Hmat

Jde o dotykový smysl, jehož prostřednictvím se dítě seznamuje s vlastnostmi předmětu jako je tvar (výška, šířka, hloubka). Dále se orientuje na vnímání velikosti, povrchu, tvrdosti, teploty a hmotnosti. Hmatové vnímání v případě zrakového postižení nahrazuje zrakové vnímání. Je důležité, aby hmatové a zrakové informace přicházely současně, a tím se v mozku vzájemně doplňovaly. Podle Květoňové (2004, s. 80) jde o „vnímání sukcesivní, tedy od části k celku nebo naopak, předměty i prostor nelze vnímat bez zrakové kontroly najednou, ale postupně.“ Tento způsob poznávání je dost časově náročný a vyžaduje větší část dalších psychických procesů, jako je koncentrace pozornosti, paměť a myšlení. Hmatem je člověk schopný získat představu celku, ale i komplexní představu hmatového neboli haptického prostoru (prostor na šířku rozpažených paží) na základě dílčích hmatových vjemů. Keblová (1999a) rozlišuje tři formy hmatového vnímání:

1. *Pasivní hmatové vnímání*, které vzniká podrážděním receptorů kožního analyzátoru při položení ruky nebo jiné části těla na zkoumaný předmět bez dalšího

pohybu. Vznikají vjemy, které odrážejí fyzikální a prostorové vlastnosti předmětů a jejich vztahy (velikost, hmotnost, tvar), avšak celkový obraz předmětu nevzniká.

2. *Aktivní hmatové vnímání neboli haptika* je výsledkem pohybu ruky po objektu při součinnosti kožně-mechanického a pohybového analyzátoru. Poskytuje nejen informace o jednotlivých vlastnostech předmětu, ale i o jeho obrysu či tvaru, tzn. že o něm vytváří komplexní představu.

3. *Zprostředkované čili instrumentální hmatové vnímání* využívá při zkoumání předmětů a okolního prostředí nástroje (bílá hůl) nebo jednotlivé části těla (rty, jazyk). Rozlišuje haptický prostor ruky. Pro dítě předškolního věku jsou předměty kolem něho celky, u kterých nevěnuje pozornost jejich částem a podrobnostem. V tomto věku je důležité naučit dítě s těžkým postižením zraku záměrně sledovat okolí, všímat si detailů a srovnávat pozorovaný předmět s jinými už známými předměty. Při hmatovém vnímání může být využito jedné nebo obou rukou. Předměty jsou zkoumány nejen dotykem na povrchu, ale jsou i přitlačovány, potěžkávány nebo objímány. (Keblová, 1999a)

Pro dítě předškolního věku jsou předměty kolem něho celky, u kterých nevěnuje pozornost jejich částem a podrobnostem. V tomto věku je důležité naučit dítě s těžkým postižením zraku záměrně sledovat okolí, všímat si detailů a srovnávat pozorovaný předmět s jinými už známými předměty. Při hmatovém vnímání může být využito jedné nebo obou rukou. Předměty jsou zkoumány nejen dotykem na povrchu, ale jsou i přitlačovány, potěžkávány nebo objímány. (Keblová, 1999a)

Vztah haptizačních a vizualizačních prvků zobrazení

Haptizace představuje ztvárnění obrazu do podoby hmatového vjemu a představy o zobrazeném předmětu. V některých případech není mezi vizuálním a haptickým vztahem podstatnější rozdíl (např. nůžky) v jiných případech je markantní (např. letadlo).

Charakteristika a význam haptizace

Haptizaci lze definovat jako soubor postupů umožňujících ztvárnění informací tak, aby byly vnímatelné hmatem. Představuje vyjadřování informací nonverbálními, převážně reliéfními a tyflografickými prostředky. Haptizační postup se skládá se dvou základních etap“

1. projektování, komponování účelného funkčního ztvárnění objektu nebo grafického prostředí haptizace
2. umělecko-kompoziční řešení designu nebo grafického prostředku haptizace

Formy obrazového vyjádření skutečnosti

Základními třemi skupinami jsou: ikonická, analogová a symbolická. Nutno k nim přiřadit i formu signalizační.

1. Ikonická zobrazení popisují, jak něco vypadá. Patří k nim realistické obrázky předmětů, kompozice, situační obrázky a některé další způsoby zobrazování.
2. Analogová zobrazení znázorňují dimenze a některé prostorové aspekty jevu. Patří k nim např. diagramy, mapy, plánky, technické výkresy apod.
3. Symbolická zobrazení vyjadřují vztahy mezi obrázky a jevy. Např. schémata, grafy, postupové diagramy apod.
4. Signalizační zobrazení představují jednoduché kódy – znaky, které mají svojí výrazností upozornit na určitý jev, předmět či situaci. Patří k nim především piktogramy různého zaměření a určení.

Formy haptizace (model, reliéf, tyflografika, abecední a číslicové formy)

Do pracovní oblasti haptizace patří

- optimalizace plasticko-modelové formy informace
- optimalizace reliéfní formy informace
- optimalizace typografické formy informace
- optimalizace reliéfně písemné formy informace

Model je forma haptizace vyjadřující skutečnost ve třech dimenzích. Zpravidla redukuje některé znaky skutečného objektu, např. jako rozměry, barevnost, povrchovou strukturu, případně i některé tvary a detaily.

Reliéf je forma haptizace, která plastickým modelováním v ploše znázorňuje trojrozměrný objekt. Třetí rozměr bývá velmi podstatně redukován. Reliéf může být pozitivní (konvexní) nebo negativní (konkávní).

Tyflografická forma haptizace zobrazuje trojrozměrný objekt reliéfními čarami v dvojrozměrné ploše (tj. na podložce pro tvorbu reliéfního obrazu).

Abecední a číslicové formy haptizace našly vyjádření v různých typech reliéfního písma. Z nich je obecně přijímáno především reliéfně bodové písmo L. Braillo.

Variabilita těchto forem vyžaduje, aby haptizace své úkoly řešila pružně a s ohledem k těmto skutečnostem:

- k možnostem a specifice poznávacích možností příjemce informace (včetně možností jejich rozvoje učení)
- k charakteru předmětu informace (k jeho podstatným znakům i vztahům k jiným objektům)
- k estetickým požadavkům na ztvárnění informace
- k technologickým možnostem ztvárnění informace

Je zřejmé, že haptizace musí typologizovat, nemůže však vyloučit ani individuální přístup a modifikace svých forem.

Překážky kontaktnosti při hmatovém vnímání

Kompenzační možnosti hmatu bývají někdy významně omezeny překážkami, které klade vnímaný předmět receptoru.

Druhy překážek:

1. parametry předmětu neodpovídají možnostem hmatového vnímání (parametry jsou pod prahem citlivosti a rozlišitelnosti, přerůstají pole hmatového vnímání apod.)

2. konfigurace objektu vnímání neodpovídající možnostem hmatového vnímání
3. fyzikální vlastnosti objektu, které neodpovídají možnostem hmatového vnímání, jako např. vysoká teplota, elektrické napětí, záření apod.
4. chemické vlastnosti objektu neodpovídají možnostem hmatového vnímání, např. žíravina apod.
5. poloha objektu neodpovídá možnostem hmatového vnímání (např. objekt je mimo dosah, je v pohybu apod.)
6. překážky psychogenního původu, jako např. strach před nebezpečím úrazu (opodstatnění či neopodstatněný) nebo pocity nelibosti při styku s objektem (např. prohlížení zvířete, ohmatávání zvláště drsného předmětu apod.)

V řadě případů se osvědčuje náhrada skutečného předmětu nebo znázorněná situace modelem. Vedle faktu, že i model abstrahuje od skutečnosti a může představy o skutečnosti zkreslovat, je výroba modelů náročná po finanční i technologické stránce a navíc modely kladou značné nároky na skladovací prostory. Některé z těchto nevýhod modelů může úspěšně překonat reliéfní obrázek.

Stupně náročnosti tyflografiky z hlediska věkových a individuálních zvláštností zrakově postižených

Věkové a individuální zvláštnosti zrakově postižených výrazně modifikuje dostupnost čtení a kreslení reliéfních obrázků. Odráží se v nich jak životní zkušenost, vlohy a nadání, tak i jejich rozvoj výcvikem a učením. Pro srozumitelnost typografického zobrazení platí základní pravidla:

- a) čtení (pochopení, rozlišení) obrázků je dostupné ve větší míře nežli jejich kreslení
- b) zobrazení jednotlivých předmětů jsou srozumitelnější nežli obrazové kompozice

Speciální tabulka ukazuje dostupnost tyflografiky hlavním věkovým kategoriím, a to jak z hlediska náročnosti na zobrazení jednotlivých předmětů, tak i z hlediska náročnosti obrazových kompozic.

K tabulce je nutno poznamenat, že míra dostupnosti může být v jednotlivých věkových kategoriích různá podle individuálních předpokladů. Nadanější zrakově postižení mohou ve své věkové kategorii zvládat i náročnější varianty (B, C) zobrazení, případně i méně náročné (A) určené vyšší věkové kategorii. Mezi

schopností číst a kreslit reliéfní obrázek je zhruba rozdíl ukazatelů dvou variant náročnosti ve prospěch čtení zobrazení jednotlivých kompozic. To znamená, že např. jedinec schopný číst C – variantu II. stupně obtížnosti by měl být schopen kreslit A – variantu téhož stupně obtížnosti u zobrazení jednotlivých předmětů. Jedinec schopný číst kompozice B – variantu II. stupně obtížnosti by měl být schopen kreslit kompozice B – varianty I. stupně obtížnosti atd. Nelze však vyloučit i větší individuální rozdíly, než jsou uvedené příklady.

Srovnávací tabulka stupňů náročnosti tyflografických zobrazení s jejich dostupností jednotlivým věkovým kategoriím zrakově postižených

Sig.	Věk	Stupeň (varianta) náročnosti zobrazení	
		jednotlivých předmětů	obrazových kompozic
1.	předškolní	I. A B C	I. A
2.	mladší školní	II. A B	I. B C
3.	střední školní	II. C III. A B	II. A B
4.	starší školní	III. C IV. A B	II. C III. A
5.	pro zvlášť nadané	IV. B C	III. B C IV. A B C
1.	zrakově postižení dospělí od narození program minimum program optimum program maximum pro zvlášť nadané	I. A B C II. A	I. A B C
2.		II. B C III. A	II. A B C
3.		IV. B C IV. A	III. A B C
4.		IV. B C	IV. A B C
1.	dospělí později osleplí program minimum program optimum program maximum pro zvlášť nadané	I. A B C II. A B C	I. A B C
2.		III. A B C	II. A B C
3.		IV. A B	III. A B C
4.		IV. C	IV. A B C

Orientace v prostoru a samostatný pohyb

Vnímání prostoru je složeno z vnímání velikosti, tvaru a objemu předmětů a jejich vzdálenosti. Důležitý je pro orientaci v prostoru a samostatný pohyb výcvik ruky a nohy. Zrakově postižený zjišťuje vzdálenost předmětu prostřednictvím haptiky, a to pohybem ruky při prozkoumávání haptického prostoru, nebo pohybem nohy v prostoru. Změny povrchu pomáhají dítěti v prostorové orientaci a upozorňují ho na překážky. (Keblová, 1999a) Jako dálkový analyzátor se projevuje sluch, který je pro orientaci v prostoru nepostradatelný. Opakováním stejných sluchových počítků se dítě naučí, že intenzita zvuku je dána vzdáleností zdroje zvuku, což vede k vyšší mobilitě dítěte. Abychom mohli správně rozvíjet sluchovou orientaci v prostoru zaměřujeme výcvik na rozeznávání charakteristických zvuků (kroky, motor auta),

rozpoznávání jednotlivých materiálů podle zvuku při poklepu a schopnosti vytvoření si představy o prostoru na základě sluchových vjemů. Prostorem se šíří zvukové vlny, které vytvářejí ozvěnu, na základě které si dítě udělá představu o velikosti prostoru. (Keblová, 1999b) Představa prostoru na základě získaných informací pomocí hmatu a sluchu je málo přesná a mnohem chudší než zraková představa stejného prostoru. Při poznávání a orientaci v prostoru musí dítě více využívat myšlení a fixovat dílčí informace v paměti. Paměť je jedním z nejdůležitějších prvků pro orientaci, protože zafixováním informací o konkrétním prostoru dítěti umožňuje sebevědomější pohyb. Cílem cvičení je, aby bylo dítě schopno chůze s průvodcem, chůze po schodech a aby se umělo orientovat ve známém prostředí jakým je pro něho škola, třída a okolí bydliště. (Keblová, 2001) Dítě ve věku od tří do šesti let by mělo být schopno se samostatně pohybovat po bytě, znát rozmístění jednotlivých místností a nábytku v nich. Dále si samo vybrat a poté i uklidnit své hračky a předměty denní potřeby. Za pomoci dospělého se bez strachu pohybovat v otevřeném a neznámém prostoru. Samostatně zvládnout pohyb po nakloněné rovině a chůzi po schodech, nahoru i dolů. Mělo by mít naučenu bezpečnostní chůzi, tzn. mít pravou ruku v úrovni očí a levou v úrovni boků. Tím se předejde nárazům do nízkých nebo vysokých překážek. (Wiener, 1986)

Potřeby úprav pro tento typ postižení

Prostor pro nevidomé nesmí pohyb lidem ztěžovat, veškeré překážky musí být nahmatatelné holí. Tento typ značení je definován jako vodící linie. Veškeré změny v terénu musí být označeny změnou povrchu země. Jedná se o místa jako jsou chodník vs. trávník, silnice vs. chodník. Přístupové značené cesty reliéfem na povrchu země. Pokud se vyskytuje překážka ve výši očí, musí být překážka značena u země pro nahmatání slepeckou holí. Přejechání pro chodce označen změnou v terénu a zvukovým znamením pro STÚJ a PŘEJDI. Veškeré informační zařízení, která jsou opatřena textem jsou opatřena i hmatovými symboly pro nevidomé.

V místech určených k relaxaci a hru je třeba dbát na zvýšené riziko nebezpečí. Proto je spousta míst pro tento typ lidí určených veřejnosti nepřístupný a koncipován přímo pro potřeby znevýhodněných. V každém případě by tyto místa měly na takového člověka působit uklidňujícím dojmem, způsobovat radost ... tak jako je to u parků lidí zdravých. Proto se v tomto případě působí na ostatní zdravé smysly jedinců. Nechávací na sebe působit dojmy zvukové, pachové, dotykové.



Socializace

V oblasti socializačního vývoje dochází k různým odchylkám a modifikaci standardních projevů. Typické změny jsou dány chyběním či podstatným omezením zrakových funkcí. Příkladem je omezení nebo ztráta učení nápodobou, která vede k opoždování některých sociálních aktivit. Problémy se vyskytují i v nonverbální komunikační sféře, kdy dítě nemůže vnímat a tedy rozumět vizuálně prezentovaným signálům. Potíže nastávají i při sociálních situacích jako je vstup do místnosti, připojení se k hovoru nebo hledání kamaráda mezi spolužáky. V socializačním procesu dochází k několika milníkům. Prvním je uvědomění si dítěte, že je odlišné od svých vrstevníků, které nastává při vstupu do speciálního nebo běžného zařízení. Dalším obdobím je volba povolání a přechod ze školního prostředí do pracovního procesu, kdy se člověk setkává s různými reakcemi ze svého okolí. Některé z nich mohou být negativní a pokud na ně není jedinec připravený, může docházet k traumatu. Mladistvý si tak uvědomí plný dopad jeho defektu jako nezaměnitelnou součást jeho osobnosti. Postoj rodičů a široké veřejnosti je pro dítě nepostradatelný a

je značně významný. Členové rodiny a vidící přátelé, jsou ti, kteří v největší míře ovlivňují postoje zrakově postižených osob k nezávislosti. (Keblová, 2001)

Škola Jaroslava Ježka

Současná situace

V současné situaci je zahrada využívána pouze pro školní aktivity jejich zaměstnanců a žáků. Povrch je zatravněný s výsadbou několika stromů. Herní prvky na této zahradě jsou prolézačka, skluzavka a pískoviště.

Zahrada je koncipována jako odpočinková zóna pro děti školy i jejich zaměstnance. V současné době nemá škola jiné zařízení na tělesnou aktivitu dětí. Ale v nejbližší době se bude realizovat, v těsné blízkosti školy, areál pro sportovní vyžití. Konkrétně běžecké tratě a doskočiště. To pro stávající zahradu znamená zachování její relaxační vlastnosti a i možnost většího prohloubení odpočinku navzdory novému areálu.

Parcela zahrady školy Jaroslava Ježka je vedena jako statní pozemek využívající pro školní zařízení. Do areálu školy se vchází z Loretánského náměstí, zahrada se nachází ve stejném podlaží jako jsou vchodové dveře s tím rozdílem, že je směřována na opačnou stranu, k Petřínské rozhledně. Jelikož je na této straně přirozený příkop, výška zahrady je ve 4 nadzemním podlaží. Pod zahradou jsou prostory nevyužívány, jde o zasypanou plochu, na které zahrada vzrostla.

To pro návštěvníky představuje volný výhled na Prahu. Od Strahovského kláštera, Petřínskou rozhlednu, přes řeku Vltavu, Národní divadlo až na Žižkov. Každého vidomého návštěvníka zahrada láká na samotný kraj, na volný pohled na město. Hlavní krásou zahrady je její umístění a vizuální pohled na město, kterou poskytuje. Vzniká zde tedy paralela vizuální krásy, kdy ji hlavní návštěvníci zahrady nemohou pro svůj handicap spatřit a užít si ji.

Pro můj projekt jsem se rozhodla onu jedinečnost, kterou zahrada má pro vidomého diváka, přenést a transformovat i na diváka zrakově postiženého.

Hlavním elementem vyhlídky je její různorodost, jak už výšková, tak barevně kontrastní. V pohledu se mísí element vody, vzduchu, městské zástavby a přirozené zeleně.

Co se týče rozhledové vzdálenosti, nejbližší je Petřínská rozhledna, která se nachází přímo naproti zahradě. Nejdál je potom zabydlená městská část od řeky Vltavy k Žižkovu.

Inspirační zdroje

Hlavní inspirací celého projektu je jazyk nevidomých. Přes jejich uměleckou tvorbu, jejich sny a pocity. To co oni vnímají je pro člověka vidomého nepopsatelný vjem. Snažím se alespoň trochu porozumět a ne více myslet jako oni, ale méně myslet, jako zdraví člověk.

V jejich umělecké tvorbě lze odpozorovat, že při kresbě jejich tužka velmi zřídka opouští papír, aby se neztratili v obraze. Při ztvárnění objektu vyžadující perspektivu žádná není. Z důvodu absence vizuální zkušenosti perspektivu zkrátka nectí a nepoužívají. Obrazy v jejich podání zejí naivní a snovou atmosférou, která je u jejich tvorby zřetelná.

Ukázka tvorby nevidomých





Postup tvorby

Zahrada je s přirozeným travnatým porostem o rozloze 640m² s výsadbou 3 ořešáků a skupinou smrků rovnoměrně po celé ploše. Hloubka zahrady je cca 17m, její šíře 37m.

Po nastudování jejich umělecké tvorby, o jejich představivosti a o působení na jiné smysly jsem se rozhodla o následující řešení.

Rozhodla jsem se pracovat s výhledem, který zahrada poskytuje, ten je pro zahradu určující a dělá ji jedinečnou a to bude hlavní prvek mého projektu.



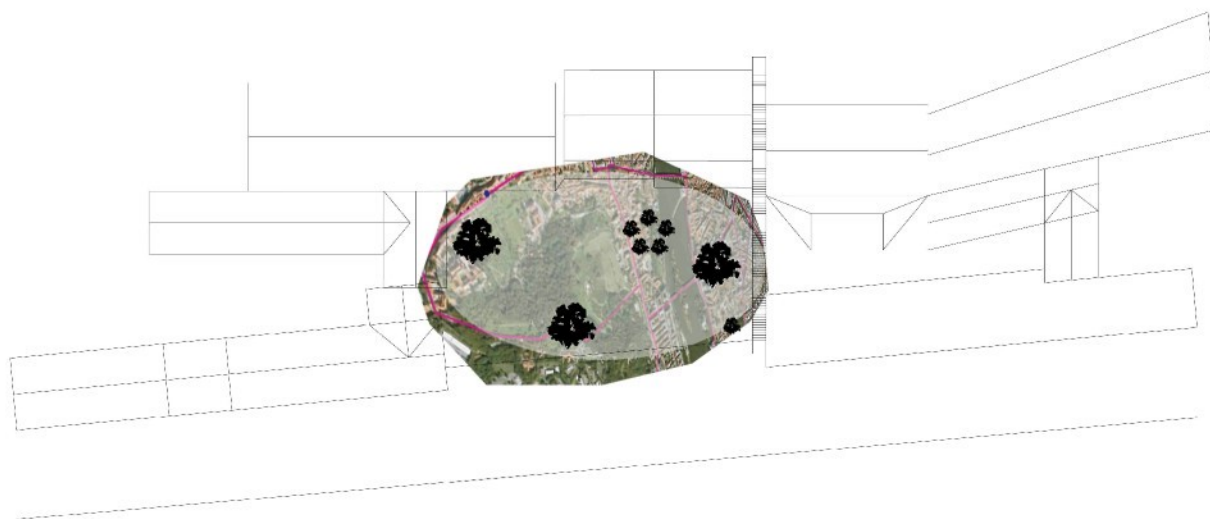
Panorama výhledu ze zahrady školy J. Ježka

Výhled jsem zakreslila do pohledové mapy Prahy a vznikl mi výřez části, kterou pro projekt používám. Tuto část transformuji do místa zahrady pro nevidomé děti s tím, že když nemohou kvůli svému postižení vizuálně načerpat krásu okolí, tak přenesu onen výhled přímo do parcely zahrady.



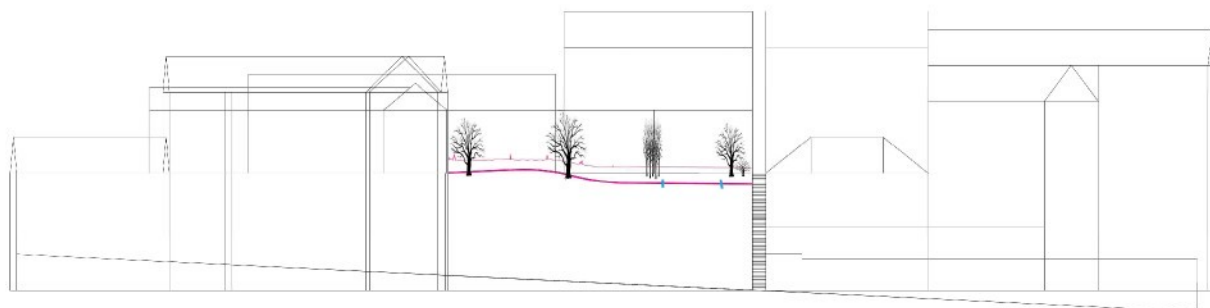
Mez výhledu ze zahrady školy J. Ježka

Na obrázku je vyznačena mez, která je ze zahrady v dohledové vzdálenosti. Tuto část jsem transformovala do zahrady, s tím, že došlo ke zmenšení a narušení dimenze skutečných rozměrů. To vzniká rozdílnou plochou zahrady a plochou výhledu. Ale koresponduje to s jejich výtvarným projevem výhledových obrazů, kdy necítí perspektivu. Dochází k deformaci stejně tak jako u jejich ztvárnění skutečnosti.

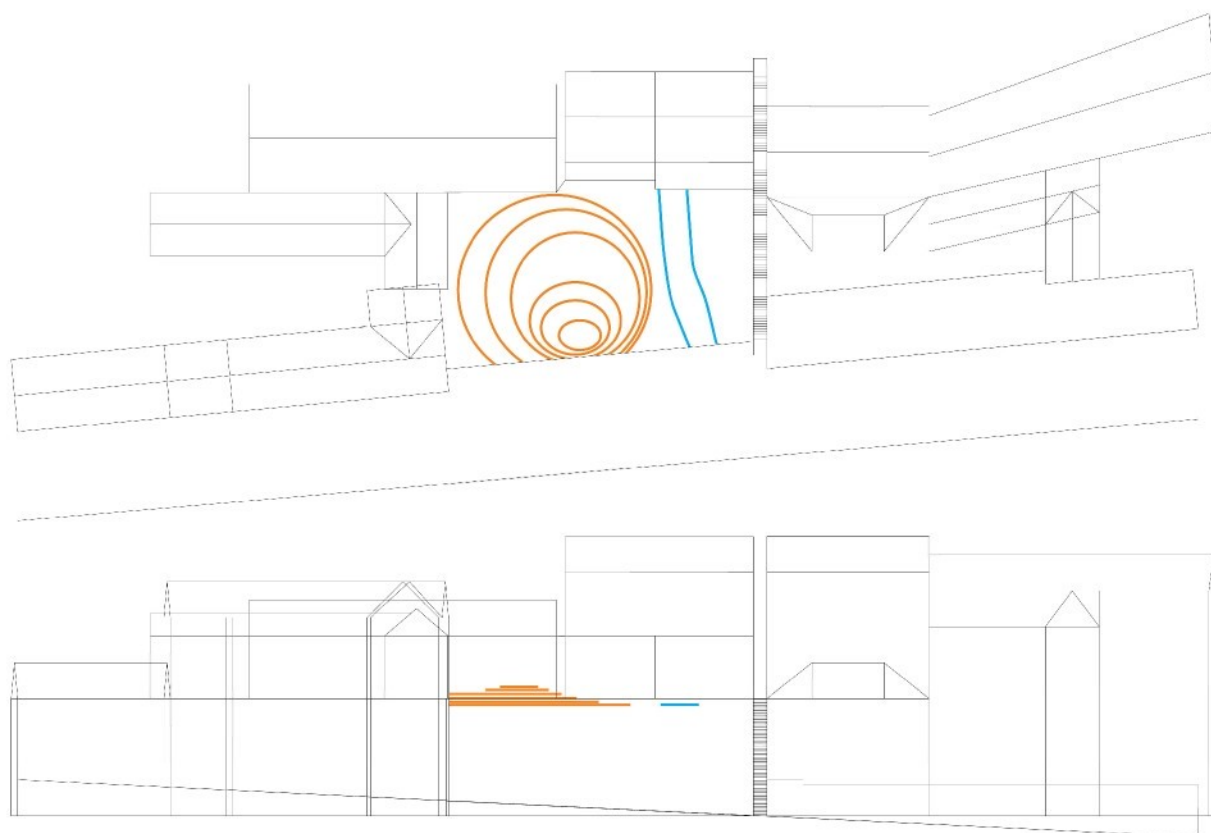


Výhledová část transformovaná do velikosti zahrady

První změnou v současné zahradě je změna terénu a jeho povrchu. V současné situaci je povrch po celé ploše stejně rovný od vstupních dveří až po konec zahrady. Navrhuji terén upravit přesně podle výškových změn v terénu vyhlídky se zachováním jeho povrchu. Dojde tak ke třem hlavním typům povrchu, a to měkká půda s travnatým povrchem, voda a dlažební kostky jako v městském prostoru. Nastavení výšky volím podle vstupních dveří, kvůli bezpečnému vchodu na zahradu. Potom se povrch zvyšuje i snižuje vůči své stávající poloze. Vzhledem k tomu, že se zahrada nachází na zásypu zděné podpěry není zde problém pracovat s hloubkou půdy, v místě znázorňující místo řeky Vltavy a městské zástavby.

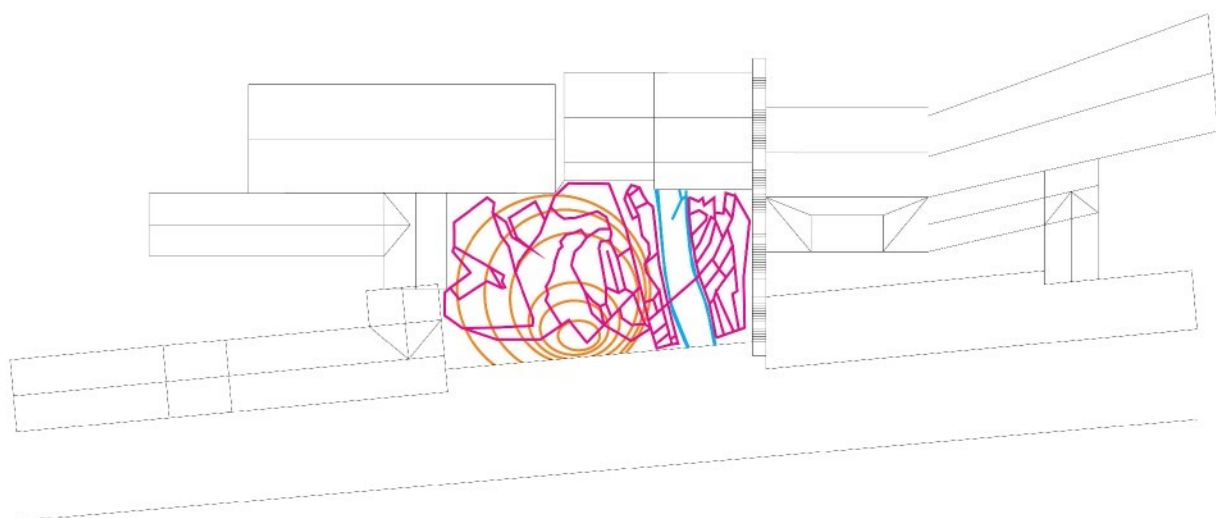


Znázornění terénní úpravy zahrady



Znázornění vrstevnic v místě terénních změn

Druhým elementem v zahradě je pohyb po celém prostoru. Cesty navrhuji zachovat takové jaké jsou ve skutečnosti v místech vyhlídky. Se zachováním hlavních cest a hledáním cest méně přístupných. V zahradě nechci nastolovat přesný řád jak se pohybovat a jak nalézt cestu zpět, ale aby si návštěvník pokaždé mohl cestu vybrat jinak nebo zopakovat podle jeho uvážení. V prostoru zahrady vniknou trasy připomínající labyrint, stejně tak jako je tomu ve skutečnosti v místech vyhlídky. Povrch cest je zachován jako je povrch již upraveného terénu. Takže ze 3 elementů zeleň, voda, zástavba.



Znázorněné hlavní cesty

Další změnou v zahradě je dosažení pocitu vyhlídky. Navrhuji zachování stejných výškových změn jako v terénu zahrady s tím, že objekt bude 1m nad stávajícím povrchem, tedy ve výši rukou. To znamená, že cesty budou zapuštěny do tohoto tvořeného reliéfu. Návštěvník zahrady se bude po prostoru pohybovat bez slepecké hole, která je jeho jediným hmatovým nástrojem, a bude používat ruce. Strany cest budou jeho vodící linií, která ho provede po prostoru, může se pohybovat svobodně, volit cesty za stálého dotýkání se okolních stran cest. Strany okolo cest jsou pojímány jako hmatové objekty znázorňující okolí, v kterém se lze nacházet. Poněvadž došlo k deformaci skutečných rozměrů při komponování velikosti vyhlídky do zahrady, nevzniká tak zmenšené město, ale reliéfní podoba vyhlídky s možností se v ní pohybovat. Vzhledem k různorodosti vzrůstu dětí navštěvující toto zařízení, jsou hmatatelné změny po celém povrchu. To znamená jak na svislých stranách podél cest tak na povrchu. Přibližná hmatová vzdálenost natažené ruky je 70cm, proto jsou cesty od sebe maximálně 1m40cm, aby měl návštěvník možnost prozkoumat téměř všechna zákoutí a nevznikaly tak hluchá místa.

Forma znázornění reliéfu je navrhována podle skutečné vyhlídky, to znamená, že místa, kde se nachází zeleň jsou porostlá živým elementem. Místo, kde je řeka je ponecháno bez nadstavby, tak jako je tomu ve skutečnosti a nakonec místa zastavěné plochy jsou haptizovány jako zástavby. S tím, že se nejedná o reálnou podobu domů a zařízení na místě stávající, ale tyto předměty jsou navrženy podle jazyka nevidomých jedinců. Tudíž bez zbytečných detailů, pouze jako podnět, že na místě něco existuje.



Znázorněný reliéf a cesta ve dvou stupních

Tyto navrhované prvky působí především na návštěvníkův hmat a zlepšuje orientaci a samostatnost zrakově postižených. Dalším smyslem, na který navrhuji působit je sluch.

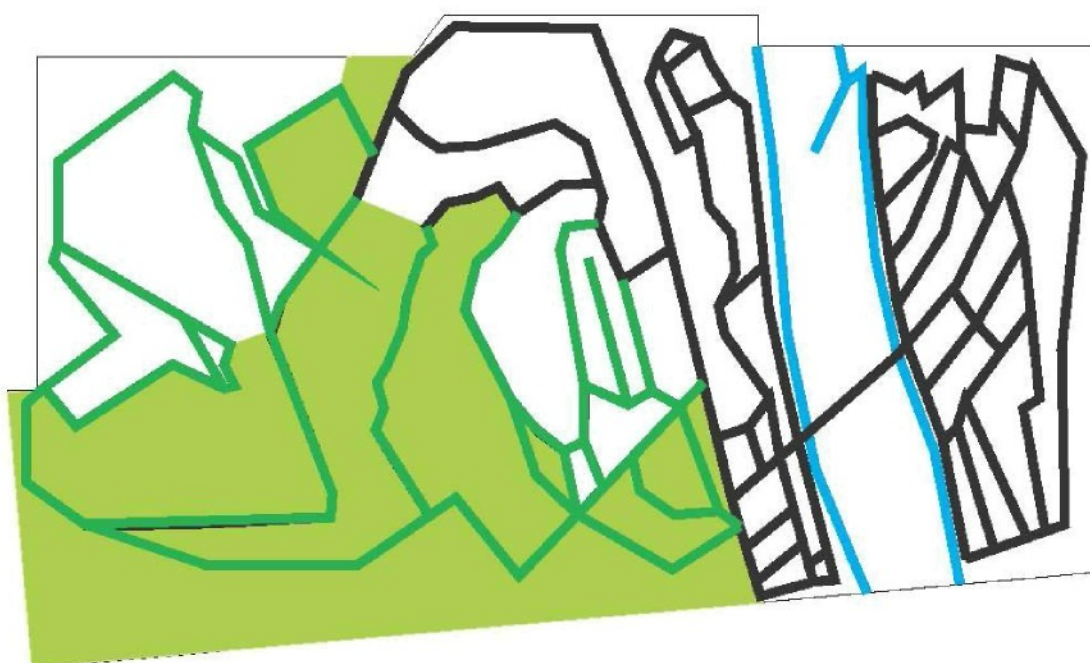
Jediným nestatickým prvkem v zahradě je element vody, který zastupuje řeku Vltavu, která se nachází v druhé části prostoru od vstupních dveří do zahrady. Ve výhledovém rámci je na řece jez, ten bych pojala jako hlavní zdroj přirozeného zvuku v zahradě a také jako lákadlo přimět návštěvníky vstoupit i do druhé části zahrady. Tento prvek navrhuji vytvořit jako stále kulmující živel s překážkou, kdy vzniká přelívání vody shora dolů a přirozeně dochází ke zvuku.

Další zvuková zařízení v zahradě nenavrhuji, neboť by byla uměle vytvořená. Zahrada i tak v jejím používání bude přirozeně ozvučená návštěvníky.

Zahrada je navržena do 3 hlavních částí podle forem z vyhlídky.

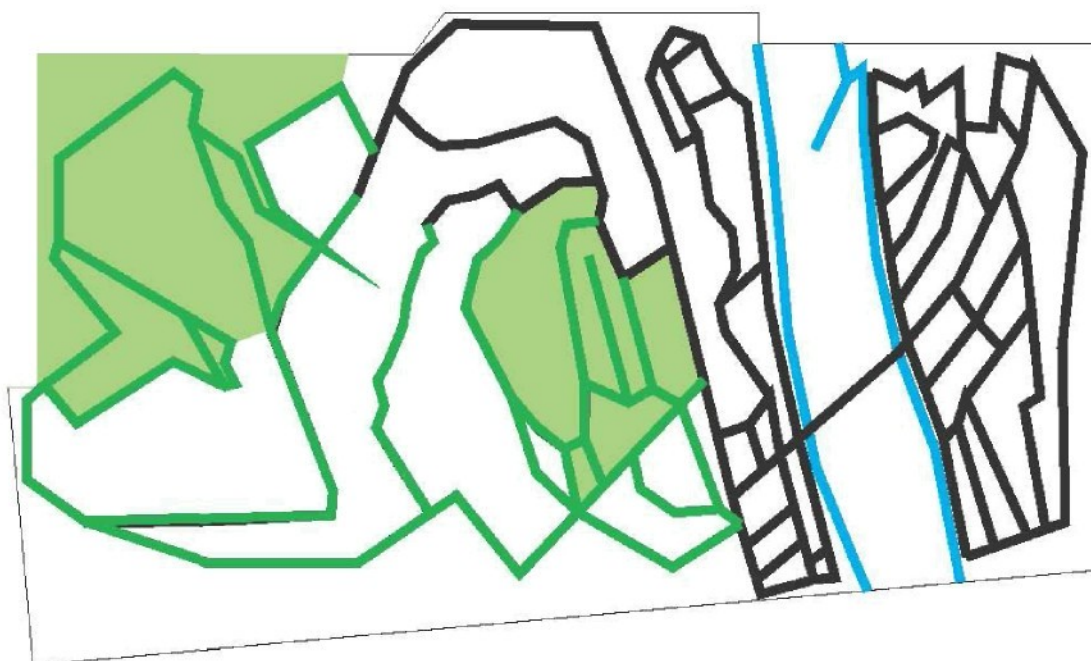


Terénní rozdělení zahrady



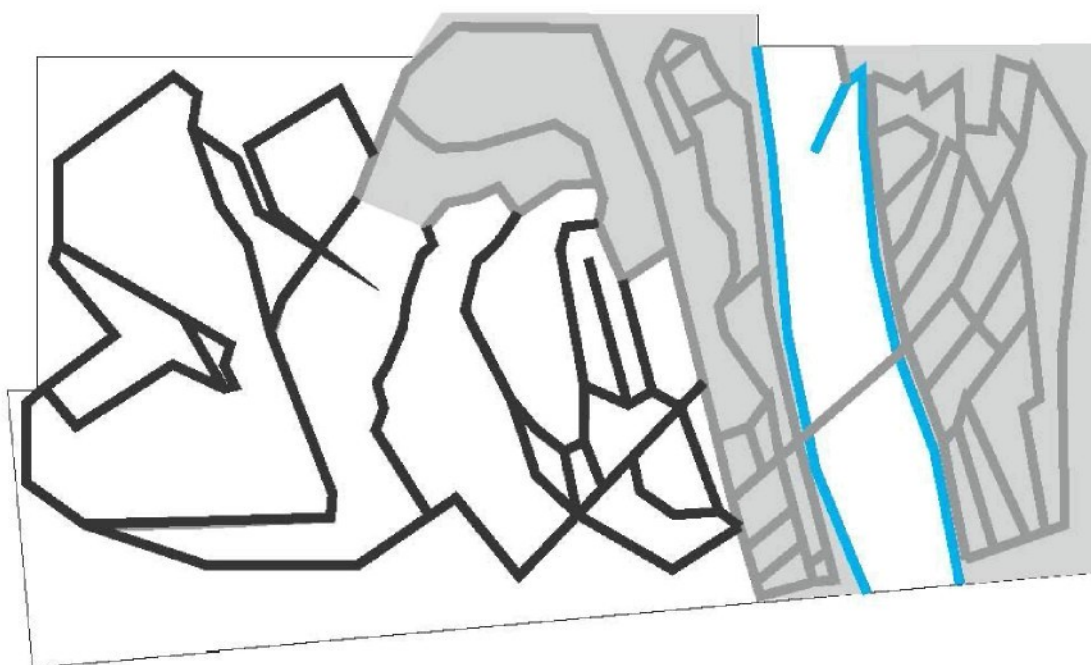
Část s výsadbou živých plotů

Jednou ze složek je část, v reálu stromové výsadby, která je navržena v zahradě jako zelené stěny. V tomto výseku jsou cesty zapuštěny do tzv. „živého plotu“, jež znázorňuje stromoví vyhlídky. Jedná se o část Prahy kolem petřínské rozhledny. V této části se jako nejvíce vhodná rostlina jeví Buxus (Zimostráz) celoročně zelená rostlina, která si žádá od mládí péči v zastřihování pro růst do konkrétního tvaru a potřebnou hustotu. Výběr rostliny je vhodný i pro její výraznou vůni, která navozuje charakter a atmosféru zahrady.



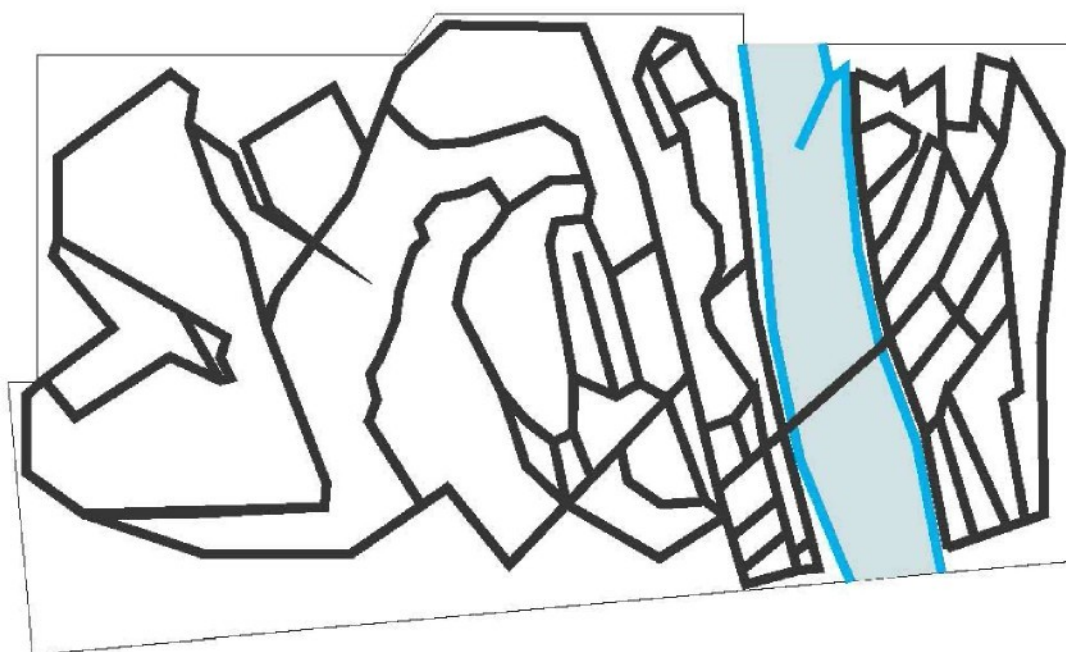
Část s vertikálními záhony

Druhá část zeleně je v reálu zatravněná plocha. Zahrada v těchto místech využívá vertikálních záhonů. Zařízení, která jsou konstrukcí pro popínavé rostliny. Rostliny k těmto konstrukcím je třeba umisťovat do nádob, nebo jde o konstrukci vyplněnou zeminou, která je v ní fixována (černá folie, geotextilie + pletivo nebo latková mříž). Do stěny se proříznou otvory, do nichž se zasadí rostliny. V tomto případě by se dalo využít vonných bylin do zasazení vytvořených otvorů, nebo využít rostlin popínavých jako břečťan nebo rychle rostoucí popínavý chmel, který je opět výrazný na vůni.



Část zástavby s využitím kamene

Další částí je obytná zástavba města. V tomto vymezeném prostoru je v zahradě využito kamenných elementů, které jsou strukturovány do podoby města. Tak vzniká haptická podoba městské zástavby. Kamenné články v zahradě jsou inspirovány z čínských kamenných zahrad, kde je tento materiál využíván.



Část vodního elementu

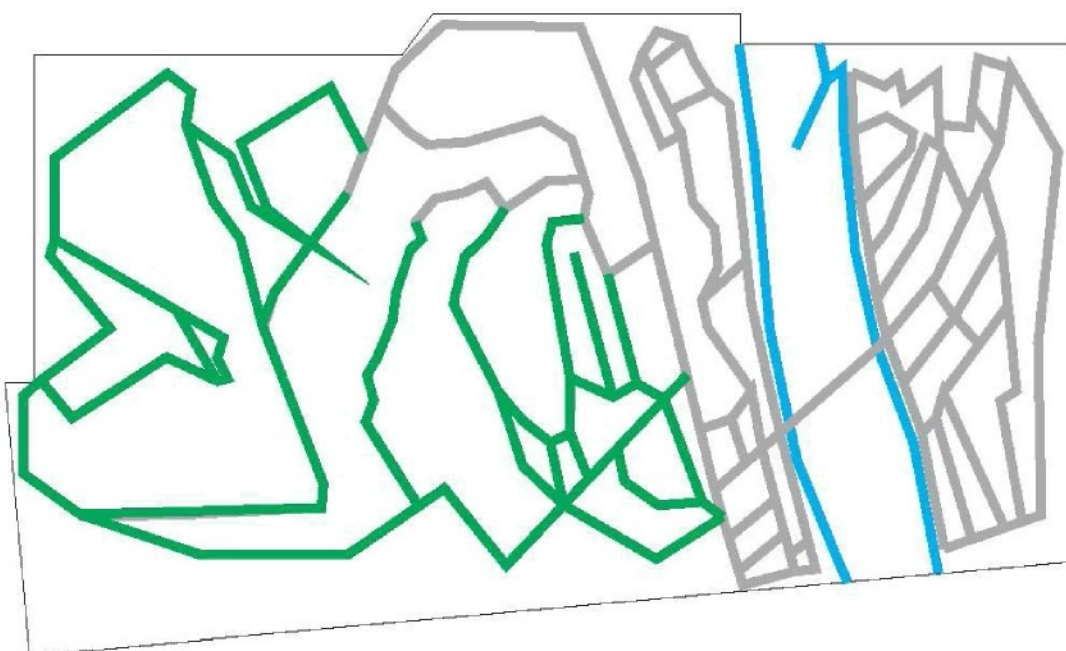
Poslední odlišnou částí je vodní plocha, která představuje řeku Vltavu. V zahradě je to jediný nestatický prvek s přirozeným zvukem, jež se line z jezu, který převyšuje v horní části „jezířka“. Strany vodní plochy jsou vyloženy přírodními kameny, její hloubka je nízká, v zahradě jde o jakési brouzdaliště. Jediný možný způsob přejetí vody je přes most, tak jako je tomu i ve vyhlídce, s jedním mostem z výhledu. Jezírko slouží jako zóna pro očištění rukou, ale i jako občerstvení pitné vody, která je v jezírku regulována.

Pohyb po zahradě je možný nastolenými cestami, které jsou přesně vymezeny podle skutečného pohybu ve vyhlídce. Povrch cest je navrhován stejným způsobem jako je tomu ve skutečnosti v místech vyhlídky. Jsou rozděleny do dvou hlavních prvků, a tedy do přírodní zóny a zóny městské. V místech travnatého a stromového znázornění je povrch z trávníku, který je odolný vůči častým přechodům. V zóně města je povrch z dlažebních kostek, jako je tomu v centru Prahy.

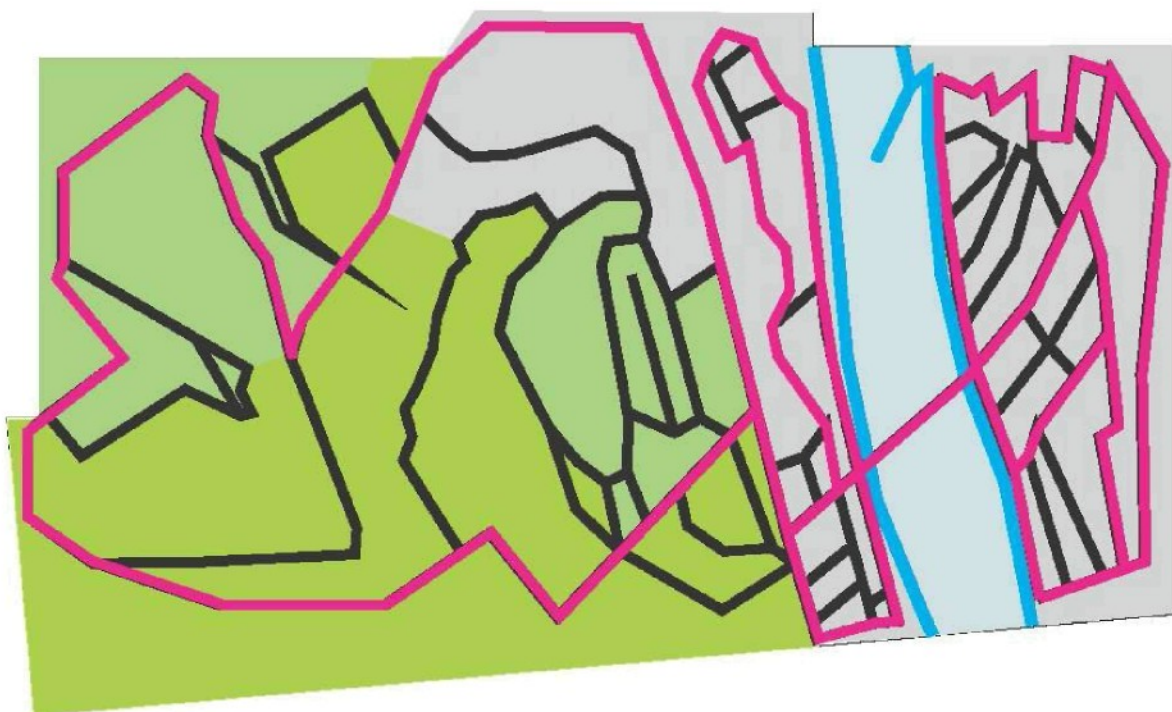
Šíře cest je přizpůsobována podle rozměrů cest z vyhlídky. Hlavní cesty jsou přirozeně větší šířky nežli cesty vedlejší.



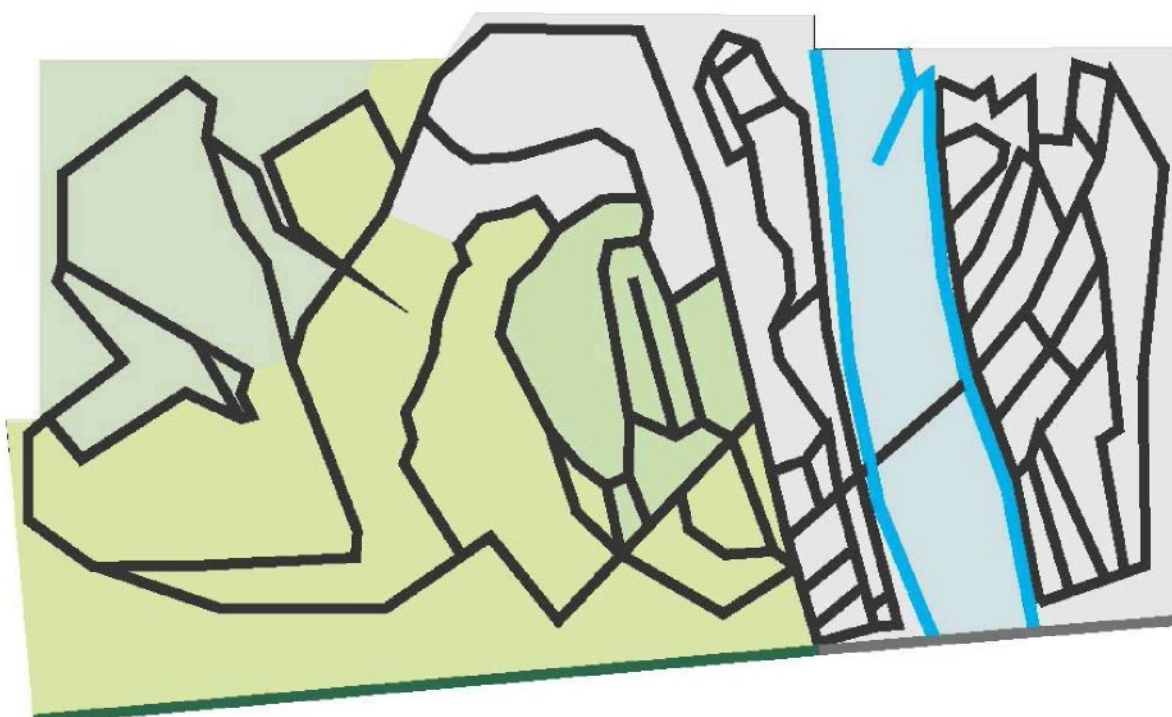
Znázorněné cesty po zahradě



Cesty zahrady s rozdílným povrchem



Znázornění hlavních a vedlejších cest zahrady



Znázornění zábradlí kolem zahrady

Okolo zahrady v místech, kde se parcela nedotýká přilehlých stěn zástavby je zvýšeno oplocení, které je řešené opět jako haptický reliéf okolí. Návštěvník se k zábradlí dostane tehdy, kdy opustí vymezené cesty. V místech zeleně je zábradlí řešené živým plotem, neboť se nachází v části stromové zóny, s tím, že uvnitř plotu je zabudovaná klasická železná opora pro naprostou bezpečnost. V zóně městské je k zábradlí využito jako kamenné opory

Závěr

Projekt zahradní úpravy je nositelem základní myšlenky přenést vizuální krásu místa do jazyka zrakově postižených. Inspirací jsou samotní lidé a jejich představivost reálného světa. Místo je určeno jak zrakově postiženým, tak i lidem bez vady zraku. Pro druhou skupinu je toto místo jako nástroj pro přiblížení světa nevidomých. Nyní je zahrada místem, kde se ony dvě skupiny lidí setkávají a mohou v reálném čase zažít společně jedinečnost místa. Každý jiným, svým, způsobem.

Zahrada není designována jako naučná stezka, nebo místo nácviku nevidomých pro adaptaci do veřejného prostředí. Je to místo k načerpání atmosféry.

Seznam použité literatury

- JESENSKÝ, J. *Hmatové vnímání informací s pomocí tyflografiky*. Praha: Statní pedagogické nakladatelství, 1988. ISBN 14-405-88
- KEBLOVÁ, A. *Čich a chuť: U zrakově postižených*. Praha: Septima, 1999c. ISBN 80-7216-081-8.
- KEBLOVÁ, A. *Hmat u zrakově postižených*. Praha: Septima, 1999a. ISBN 80-7216-085-0.
- KEBLOVÁ, A. *Integrované vzdělání dětí se zrakovým postižením*, 1996. Praha: Septima. ISBN 80-85801-65-5
- KEBLOVÁ, A. *Sluchové vnímání: U zrakově postižených*. Praha: Septima, 1999b. ISBN 80-7216-080-x
- KEBLOVÁ, A. *Zrakově postižené dítě*, Praha: Septima, 2001. ISBN 80-7216-191-1.
- KVĚTOŇOVÁ, L. *Základy oftalmopedie*. Brno: Masarykova universita v Brně, 1994. ISBN 80-210-1009-6.
- MONOTOVÁ, L. *Pedagogika speciální*. Brno: Masarykova universita v Brně, 1994. ISBN 80-210-1009-6.
- WIENER, P. *Prostorová orientace a samostatný pohyb zrakově postižených*. Praha: Avicenum, 1986.

Použité internetové zdroje

<http://www.nadace-promeny.cz>

<http://www.skolajj.cz/>

<http://www.brailnet.cz/sons/docs/bariery/mp1/prostredi.html>

