

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů  
Katedra zahradní architektury



Uplatnění textury a dalších aspektů v zahradách pro nevidomé

Autorka práce: Věra Holubářová

Obor studia: Zahradní a krajinářská architektura

Vedoucí práce: Ing. Jana Halamová, Ph.D

Konzultantka: Ing. Yuliana Kustyunicheva

© 2022 ČZU v Praze

## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci „Textura a další aspekty v zahradách pro nevidomé“ jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne datum odevzdání \_\_\_\_\_

## Poděkování

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Janě Halamové, Ph.D. za odborné vedení a Ing. Yulianě Kustynichevě za konzultace. Dále paní Mgr. Martě Džúrové, pracovníci pro vztahy s veřejností domu Palata, a panu Ing. Jiřimu Procházkovi, řediteli domu Palata, za konzultace při tvorbě projektu, poskytnutí historických informací o pozemcích domu Palata a za zprostředkování setkání s klinty domu Palata. V neposlední řadě děkuji své rodině za podporu po celou dobu studia i tvorby bakalářské práce.

## Souhrn

Bakalářská práce zabývající se tématem Uplatnění textury a dalších aspektů v zahradách pro nevidomé měla rozšířit povědomí veřejnosti o významu textur rostlin a dalších materiálů v přírodním prostředí. Cílem bylo tohoto dosáhnout při absenci nevyužívanějšího smyslu, zraku. Zaměřila jsem se tedy na vnímání prostoru pomocí hmatu, sluchu, chuti a čichu.

Literární rešerše poskytla vysvětlení pojmu textura, možnosti jejího dělení a uplatnění. Rozebrala také vliv prostoru obsahujícího různé textury na vnímání člověka. Dále byl přiblížen koncept zahrady smyslu a uvedeny příklady zahrad v České republice i zahraničí. Velký význam pro následné řešení projektu mělo pojednání o orientaci v prostoru a pojednání o prvcích pro samostatnou orientaci pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

Nabyté znalosti byly uplatněny v návrhu v části parku domu Palata pro zrakově handicapované v Praze. Na základě vyhodnocení současného zdravotního stavu dřevin, analýz přírodních podmínek, památkové péče, současného využití území, územního plánu vzhledem k budoucí zástavbě v areálu, prostudování historických pramenů, konzultací s vedením domu Palata a krátkého sociologického průzkumu vznikl projekt vhodného doplnění zahradních prvků usnadňujících nevidomým orientaci v prostoru, umožňujících snadnější poznání rostlin pomocí aroma a textury, tvořících novou rekreační část parku.

Vzhledem k značné rozlehlosti parku s několika smyslově zajímavými stanovišti byl také doplněn informační systém, který přispěl ke zlepšení orientace v prostoru.

Hlavním přínosem této práce byla práce s rozdělením texturně zajímavých rostlin do vyvýšených, trvalkových záhonů, vyvýšeného záhonu s podjezdem a osázení suché zídky dostupné na pohmat, které tak v kombinaci s vhodným značením napomohly rozšířit povědomí veřejnosti o zahradách smyslu a možnosti získávat informace pomocí osobních zážitků bez rozdílu stupně vidění.

## Klíčová slova

Zahrada pro nevidomé, textura, struktura, orientace v prostoru

## Summary

The bachelor thesis dealing with the topic Use of texture and other aspects in gardens for sightless should spread knowledge of the plant texture importance and other materials in the natural environment. The main target was to achieve that without using the most important sense, sight. Therefore, I focused on perceiving space mainly using touch, hearing, taste, and smell.

Literary research provided explanation of the texture concept, its partition options and application and it also analysed influence of space containing different textures on human perception. Further, the concept of sense gardens has been elaborated and examples of sense gardens in Czech Republic and abroad have been given. The treatise on orientation in space and the treatise on elements for independent orientation of individuals with limited ability of movement and orientation have had a great impact on the realisation of the project.

The acquired knowledge has been applied in proposal to the part of the park belonging to the house Palata for visually impaired people in Prague. Based on evaluation of the current health condition of timber species, analysis of nature conditions, conservation, current utilization of area, territory plan in view of future housebuilding in the area, study of historical sources, consultation with leadership of the house Palata and short sociological survey, a project suitably complementing garden elements which help sightless with orientation in space, enabling easier plant cognition through aroma and texture forming a new recreational part of the park has been formed.

Given the considerable vastness of the park with several sensually interesting stations, the park has been supplemented with information system, which helped with the space orientation.

The main benefit of this thesis was the partition of texturally interesting plants to elevated perennial beds, elevated beds with underpass and planting a low wall available to touch, which helped in combination with appropriate marking to broaden the public awareness of sense gardens and options of acquiring information with personal experience without any sight level difference.

## Keywords

Garden for sightless, texture, strukture, orientation in space

<b>01 Úvod</b>	<b>1</b>						
<b>02 Cíl práce</b>	<b>2</b>						
<b>03 Literární rešerše</b>	<b>3</b>	<b>04. Zhodnocení podkladových údajů</b>	<b>15</b>	<b>05. Vlastní projekt</b>	<b>39</b>	<b>06. Diskuze</b>	<b>67</b>
3.1 Textura	3	4.1 Historie domu Palata	15	5.1 Koncept	39	07. Závěr	68
3.1.1 Sortiment a jeho vlastnosti	3	4.2 Obecné informace a širší vzahy	17	5.2 Průběh technických sítí a ortofotomapa	41	08. Seznam literatury	69
3.1.2 Textura dalších prvků	4	4.3 Fotodokumentace	19	5.3 Barevná studie - park Palata	43	09. Seznam obrázků	71
3.1.3 Struktura	5	4.4 Analýzy	21	5.4 Barevná studie - část zaměřená na detail	45		
3.1.4 Aroma	5	4.5 Územní plán	27	5.5 Inspirační obrázky a pohledy současného stavu	47		
3.2 Pojem zahrada smyslů	6	4.6 SWOT a prostorové funkční členění plochy	29	5.6 Vizualizace	49		
3.2.1 Vyvýšené záhony	6	4.7 Inventarizace dřevin	31	5.7 Řezopohled A - A'	53		
3.2.2 Orientace v prostoru	7	4.8 Sociologický průzkum	37	5.8 Textura v sortimentu	55		
3.2.3 Prvky pro samostatný pohyb v prostoru	7			5.9 Technická zpráva	61		
3.2.4 Normy	9			5.10 Ekonomické zhodnocení	65		
3.3 Zaměření na smysly	11						
3.3.1 Hmat	11						
3.3.2 Sluch	11						
3.3.3 Čich	11						
3.3.4 Chuť	11						
3.3.5 Zrak	11						
3.4 Zraková postižení	12						
3.4.1 Pohled na nevidomého člověka v minulosti	12						
3.4.2 Druhy zrakového postižení	12						
3.5 Vývoj slepeckého písma	13						
3.5.1 Louise Braille	14						

01

ÚVOD

02

CÍL PRÁCE

## Úvod

Na téma práce Uplatnění textury a dalších aspektů v zahradách pro nevidomé mě přivedla návštěva pohofí Agana a náhodou objevené „cesty smyslů“ u návštěvnického centra Cruz del Carmen na severním pobřeží Tenerife. Stezka se dělí na tři okruhy dle stupňů obtížnosti, díky nimž si můžou kouzlo mízného vavřínového pralesa užít téměř všichni návštěvníci plnými doušky.

V bakalářské práci se chci věnovat začlenění texturně zajímavé vegetace, zahradních a vodivých orientačních prvků do kompozice tak, aby zahrada byla funkčním i rekreačním místem s možností edukace pro lidi se zrakovou vadou a ztíženou orientací v prostoru a zároveň dokázala ostatním návštěvníkům přiblížit vnímání světa i jinou cestou než jenom zrakem.

Dnešní svět je hektický, klade se důraz na výkon, rychlost, materiálnost. Vytrácí se lidská přirozenost a vztah člověka k přírodě.

Denně na nás útočí až 3000 reklam, městský ruch, stereotypy. Proto se chci pokusit o vnímání světa z jiné perspektivy. Zrakem získáváme 90 % informací (Orel & Facová 2010), ale jaké by to bylo, kdybychom o něj přišli?

Za místo návrhu jsem si zvolila část parkové zahrady obklopující Domov Palata pro zrakově postižené v Praze, kde by měl navrhovaný prostor vhodné doplnit stávající plochu parku.

Zahrada tak bude přímo dostupná pro cílovou skupinu a zvýší povědomí o parku, který je i teď otevřený veřejnosti.

## Cíl práce

Cílem mojí práce bylo pomocí textury rostlin a dalších přírodních materiálů přiblížit širší veřejnosti vnímání z pohledu nevidomých lidí v přírodním prostředí. Při absenci použití zraku přišly na řadu další smysly a prvky umožňující s jejich pomocí orientaci v prostoru. Byly prozkoumány metody získávání i užitečnosti vjemů smyslovými orgány a na základě těchto poznatků se odvíjel výběr a rozmístění prvků pro orientaci v prostoru, které krom toho dotvořily prostor i estetickou hodnotou. Nově navržená část parku nebyla v rozporu se současným stavem, naopak aktuální úpravu vhodně doplnila a reflektovala i budoucí výstavbu pavilonu Oáza.

Při výběru rostlinného sortimentu se přihlíželo k zaručení bezpečného fungování po celý rok.

Možnost využít novou úpravu parku dostaly všechny věkové skupiny a skupiny různých zájmových oblastí. Pro zájemce o botanické vědění byly některé druhy rostlin popsány šítky v Braillově písmu a zároveň i reliéfní latinkou vyliisovanou na cedulce. Mohli si ho tak přečíst všichni návštěvníci bez ohledu na znalost Braillova písma nebo zrakovou vadu. Došlo k přiblížení přírody co největšímu počtu návštěvníků. Pro obyvatele domu Palata vznikl prostor pro odpočinek a rekreaci v jejich bezprostřední blízkosti.

03

LITERÁRNÍ

REŠERŠE

### 3 Literární rešerše

Pro vnímání světa, kterým jsme obklopení, je zapotřebí správné funkce našich smyslů, abychom dokázali přijímat podněty, jež na nás působí a jejichž pomocí si utváříme povědomí o okolí, ve kterém se nacházíme. Protože každý člověk je jedinečná bytost, tak se i vnímání okolí bude u každého z nás trochu lišit.

Je mnoho faktorů způsobujících tyto odchylky. Různé vyvinuté smyslové orgány, zdravotní stav, věk, senzitivita, aktuální psychologické rozpoložení, v neposlední řadě i vzdělání.

#### 3.1 Textura

Pro vytvoření ideální kompozice je nutné dosažení trvalé rovnováhy textury a tvarů v průběhu celého roku (Brickell 2000). Textura je v prostoru tvořená jak rostlinným materiálem, tak povrchem pochůzných ploch, mobiliářem a stavebními prvky v zahradě.

Vegetace i přírodní materiály jako kámen nebo voda jsou v krajině dostupné a vhodné, protože se vyznačují širokou škálou textur (Zach 1938). Pojem textura označuje vnitřní uspořádání (Linhart 2007). V článku Basic Elements of Landscape Architectural Design je struktura definována jako vizuální drsnost nebo hladkost rostliny či skupiny rostlin (Booth 1985).

Při návrhu kompozice zahrady nebo venkovského prostoru jsou krom jiného nesmírně důležité správně zvolené rostlinné materiály.

Některé druhy rostlin bývají často atraktivnější svými tvary a texturou než barvou květů. Nápadnými listy působí v kompozici např. Acanthus, Hosta, Ligularia (Encyklopedie of Gardens Design 2009).

#### 3.1.1 Sortiment a jeho vlastnosti

Dřeviny, stejně jako rostliny bylinného charakteru, se vyznačují řadou vlastností. Bývají přiřazována velikost, tvar, barva, textura a celkový charakter (Booth 1985).

Obvykle nás nejvíce při pozorování rostlin a materiálů pro zahradu upoutá barva, avšak tvar a textura jsou neméně důležité (Encyklopedie of Gardens Design 2009). Booth (1985) považuje texturu rostliny za její vizuální drsnost a hladkost. A říká, že je ovlivňována především velikostí listů, poměrem a velikostí větví, kůrou a vzdáleností. Na základě výzkumu Andreo Serpy a Andrease Muhara (1996), kteří podrobili rukouské a brazilské studenty poznávání dřevin z fotografií, ze kterých nebylo patné měřítko, je potvrzeno, že textura významně ovlivňuje i vnímání vzdálenosti. Stromy s jemnou texturou (malé nebo zpeřené listy, tenké větve atd.) se zdají být vzdálenější od diváka. V tomto smyslu se dá využít texturu k vytváření prostorových iluzí. Výrazná textura větších listů v popředí a jemná textura v pozadí kompozice působí dojmem větší vzdálenosti a naopak (Mareček 1992).

Projev textury ve vegetaci není dán jenom velikostí a tvarem listů nebo květů. K jednotlivým druhům náleží typické povrchové vlastnosti např. listy na povrchu lesklé nebo matné, plstnaté nebo hladké, umístění listů na větvičkách a stoncích, což působí v celkovém habitu (Zach 1938).

Kombinaci různých kontrastních tvarů a textur vznikají kombinace se stálými vizuálními účinky během roku. Při výběru rostlin je kromě textury nutné zohlednit i barevnost, velikost a časovou působnost v kompozici (Encyklopedie of Gardens Design 2009).

Neexistuje žádná společná stupnice ani klasifikační schéma pro hodnocení vizuální textury (Serpa & Muhar 1996).

Můžeme ji ovšem rozdělit do tří základních kategorií: hrubou, střední a jemnou.

- Hrubá textura

Dřeviny označující se jako dřeviny s hrubou texturou mají velké listy, silné větve, např. Platanus occidentalis, Aesculus hippocastanum, Pinus nigra, Magnolia soulangeana, Rhododendron sp. Je velmi výrazná a atraktivní, pro diváka bude první viditelnou v kompozici. V důsledku těchto vlastností je používána v zahradní a krajinné architektuře jako ústřední bod dominantního charakteru, který má poutat zájem pozorovatele.

Protože vykazuje tak výrazné prvky, měly by být rostlinné materiály s hrubou vizuální pečlivě umístěny a používány s mírou, aby nepřehlušovaly skladbu nebo neupozorňovaly na příliš mnoho jednotlivých oblastí kompozice.

Kvůli své atraktivnosti navozuje „pohyb“ směrem k divákovi, vnímání prostoru mezi divákem a rostlinou je tak opticky menší.

Rostliny vykazující hrubou texturu také mají obvykle více variant světla a stínu. To je předurčuje ke snadnějšímu použití do neformálního prostředí. Jak bylo zmíněno výše, jsou tyto rostliny vhodné do velkých prostor, které dokážou zplíjmnout. Naproti tomu je jejich použití nevhodné do omezených prostorů, kde by vytvořily ještě těsnější atmosféru.

- Střední textura  
Vyznačuje se středně velkými listy, větvemi a habitem. Tyto rostliny jsou méně průhledné a silnější v siluete. Jedná se o nejčastější typ textury. Jako nejzastoupenější by měla tvořit základní texturu designu sloužící jako přechodový prvek mezi vegetací s texturou hrubou a jemnou, aby tak vznikla harmonicky sjednocená kompozice.

- Jemná textura

Jako dřeviny s jemnou texturou popisujeme např. druhy Acer palmatum, Gleditsia triacanthos, Pinus strobus, Cotoneaster apiculata nebo Spiraea vanhouttei, pro které jsou typické drobné listy ve velkém počtu, tenké větve a těsný hustý habitus (Booth 1985). Z bylinných druhů např. Foenicum vulgare, Gypsophila paniculata (Encyklopedie of Gardens Design 2009), Cosmos bipinnatus.

Tyto rostliny mají opačné vlastnosti než rostliny s texturou hrubou. Jsou na pohled měkké a jemné, tím pádem nejsou v krajině tolik nápadné. Obvykle jsou až posledními prvky zaznamenanými pozorovatelem v krajině úpravě založené pouze na textuře. Budou také prvními, které přestaneme vnímat s prohlubující se vzdáleností.

Protože rostliny s jemnou texturou jsou v kopozici vizuálně méně nápadné, mají tendenci „ustupovat“ od diváka. Toho se dá využít při práci s malým prostorem, který mohou tyto rostliny opticky zvětšovat.

Ideálním použitím tohoto typu rostlin je jako neutrální pozadí pro výraznější textury, aby jim tak daly možnost více vyniknout, nebo zajištění vizuální rozmanitosti pozadí.

Rostliny s jemnou texturou mají často jasné definovanou siluetu a celkový vzhled. Jednotný vzhled povrchu je dán množstvím malých listků, některé dokonce působí pečlivě ostříhaným dojmem i ve své přírodní podobě.

V důsledku toho se jedná o rostliny vhodné pro použití v úpravách formálního charakteru (Booth 1985).

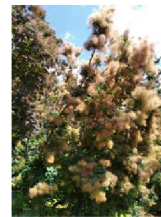
Proměnlivá textura olistění tak ovlivňuje kvalitu světla odráženého či rozptýleného rostlinami, takže efekt plochých, matných listů, bude zcela jiný než efekt listů hladkých, zářivých (Brickell 2000).

Působivá může být i změna ročních období zejména na listnatých dřuzích, př. akát, kdy v listnatém stavu zastává jemnou strukturu a s opadem listů při odhalení větví přechází v drsnou (Booth 1985).

Do osázení prostorů pro nevidomé by měly být zařazeny rostliny beztrnné a bez nepřijemných efektů (např. Zahavé listy kopřivy) a druhy rostlin bez jedovatých částí (Trojanowska 2014).



Obr. 1: Hrubá textura



Obr. 2: Jemná textura



Obr. 3: Střední textura

#### 3.1.2 Textury dalších prvků

Krom textury v podobě rostlinného materiálu je také důležité poukázat na textury ostatních prvků používaných v zahradě (Encyklopedie of Gardens Design 2009).

Textura hornin je v mnohých ohledech podobná a stejně různorodá jako varianty textur vegetačních prvků. Textura horniny se liší podle stratifikace, tj. ukládání hornin ve vrstvách (Linhart 2007), a štěpnosti. Hrubá textura se připisuje balvanům, které mohou být zubaté a drsné, pokud se nedávno odtrhly od matečné horniny, nebo měkké a zaoblené, pokud to jsou zvětralé kameny ze svrchních částí lomu. V přímořských oblastech a vodních tocích jsou typické oblázkovité kameny vyhlazené působením vodních sil, pobřežního štěrku a písku jemného charakteru.

V vodních prvcích je textura proměnlivá v závislosti na počasí (působení větru, zastínění, slunečního záření – odraz slunečních paprsků, zrcadlení ve vodní ploše), také působením člověka – budování vodopádů, přepadů, fontán (Zach 1938).

Pro tyto potřeby si uvedeme kategorizaci typů textur souvisejících s jejich povrchem dle publikace (Encyklopedie of Gardens Design 2009).

Typy textur:

- Hrubá
- Hladká
- Lesklá
- Matná
- Měkká (jemná)
- Tvrdá

Hrubá

Hrubou texturu může vytvořit štrkový posyp, hrubá kamenná zídka, proutěná stěna, rostliny s trny nebo olupující se kůra stromů.

Hladká

Pro vytvoření hladké textury je ideální použití rovných nebo zaoblených materiálů. Dají se použít betonové instalace, nezdobené nádoby, hladké valouny nebo také hladká kůra.

Lesklá

Za lesklý povrch se dá považovat jakákoliv plocha odrážející světlo, popřípadě i obraz. Mohou to být tedy hladké, lesklé listy stálezelených rostlin, leštěné povrchy, klidná vodní hladina a mnoho dalších.

Matná

Matné povrchy působí jako protipól k povrchům lesklým, zahrnují dřevo, pískovec a pozinkované kovové nádoby.



**Matná**

Matné povrchy působí jako protipól k povrchům lesklým, zahrnují dřevo, pískovec a pozinkované kovové nádoby.

**Měkká (jemná)**

Měkce působí ochmýřená plodenství, stěbla travovitých rostlin (při vinění ve větru může vzrostlá louka vytvořit velmi příjemný efekt vinící se vodní plochy hrající jemnými barevnými odstíny), plstnaté či chlpaté listy rostlin, které lákají se dotknout např. Stachys byzantina.

**Tvrdá**

Tvrký povrch jako litý kov, kámen či beton (Encyklopédia of Gatden Design 2009). Tyto jsou zařazeny už i v předešlých kategoriích v závislosti na charakteru jejich povrchu tedy struktury. Hlavní myšlenkou u tohoto odstavce je spíš dojem, kterým tento materiál působí. Ve většině případů totiž vytváří tyto prvky tvrdé linie převážně horizontálního nebo vertikálního charakteru, které je zapotřebí pomoci výše zmíněných typů textur zašlepnout do kompozice.

Aby zahrada působila jako harmonický celek, měly by cesty, dlážděné plochy, ploty a zahradní stavby ladit s jeho okolím nejen stylem, ale i použitými materiály (Brickell 2000).

Použití odlišných materiálů posiluje tvar, barvu a dynamiku, přitahuje pohled a láká k bližšímu prozkoumání (podobně jako hrubá textura rostlin), zatímco materiály ladící s domem a okolím působí uklidňujícím dojmem (Encyklopédia of Gatden Design 2009).

Odlišení materiálu na povrchu cesty může rozčleňovat zahradu na jednotlivé segmenty, které ale zároveň propojují (Šonský & Pospíšilová 2015). Například širší cesty z pevného materiálu, vhodné frekventované formální části, by rušily intimní atmosféru míst s užšími pěšinami vytvořených z přírodních materiálů (Encyklopédia of Gatden Design 2009).

Cesty patří k významným horizontálním prvkům kompozice, jsou tepnými zahrady němými průvodci umožňující divákovi zhlédnout všechna zajímavá místa a dovést ho bezpečně k cíli. Kromě trasování cesta podléhá řadě technických požadavků (Šonský & Pospíšilová 2015), určených Vyhláškou č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb, kterým se budeme věnovat v odstavci 3.2.4.

Materiál na zbudování pěšin i cest by měl vhodné ladit a doplňovat texturu s barvou výsadby. Struktura cest může ovlivnit i výslednou perspektivu (Encyklopédia of Gatden Design 2009).

Běžnými kryty cest jsou šteřk, mlatové cesty, dlažba, různé druhy betonu a asfaltu. K zajímavějším patří varianty kamenné, dřevěné, cihlové, posyp borkou a přirode blízké travnaté cesty (Šonský & Pospíšilová 2015).

Texturu vnímáme také z vertikálních prvků, není tedy vhodné podcenit výběr materiálu ani na tyto komponenty. Vhodné je při výběru zohlednit i ekologická hlediska (Encyklopédia of Gatden Design 2009).

Použitím prvků s nápadně rozdílnými texturami se dosáhne zajímavého kontrastu.

**3.1.3 Struktura**

Rostlinný materiál splňuje řadu dalších funkcí v zahradě a krajně než jen zastává roli dekorativního prvku. Může vytvářet prostor, venkovní místnost, krytí nevzhledná zákoutí, předměty a výhledy, stabilizovat strmé svahy a bránit tak vymývání a erozi, vizuálně sjednocovat nebo poskytovat zastínění či ochranu před větrem (Booth 1985).

Obecně řečeno vytváří strukturu prostoru. Struktura může být dána uspořádáním, vnitřním řádem, soustavou, složením (Linhart 2007). Struktura úzce souvisí s texturou, protože texturovou jednotlivých rostlin a dalších materiálů v zahradě je utvářena její struktura a celkový ráz.

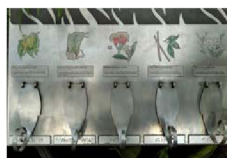
Zajímavé struktury můžeme v kompozici dosáhnout různou úrovní terénu, počtem vysázených druhů (Brickell 2000), hustou neprůhlednou strukturou, např. v podobě hustě vysázených vysokých keřů, klenbou stromů tvořící pocit izolace nebo stavebními prvky, které oproti rostlinnému materiálu představují struktury neměnné (Encyklopédia of Gatden Design 2009). Po setmění se dá struktura zvýraznit a nabytí nového vzhledu pomoci večerního osvětlení.

**3.1.4 Aroma**

Pro počitek atmosféry zahrady či parku je důležité ji všemi smysly intenzivně vnímat. Pestré květy rozličných tvarů a velikostí, vůně čerstvého vzduchu s jemnou vůní květů a charakteristickým aroma pryskyřice, ve městském prostředí tak osvěžující vůně trávy nebo vlhké půdy (Hackstein & Wehmayer 2007). Aromatické rostliny by měly být v zahradách smyslu vhodně umístěny, aby mohly provádět návštěvníka prostorem a pomáhat mu v orientaci (Trojanowska 2014).



Obr. 4: Struktura zahrady tvořená rozdílnými texturami jednotlivých druhů rostlin



Obr. 5: Vzorník vůní, Botanická zahrada Praha

**3.2 Pojem zahrada smyslu**

Přestože je u lidí se zrakovým postižením zrak z různých důvodů poškozen, je důležité jeho zbytky i nadále rozvíjet a to zejména u dětí. I sebelepší informace o rozměrech objektu či barvě může pomoci při prostorové orientaci, seobeobsluze nebo vzdělání. Kromě zraku by neměl zůstat opomíjen ani čich. Pro rozvoj tohoto druhu vnímání mohou sloužit např. zahrady smyslu, aromaterapie, smyslové naučné stezky (Šumníková 2018).

Trojanovská (2014) popisuje zahrady smyslu jako zahrady poskytující maximální smyslovou stimulaci prostřednictvím složek krajiny, barvy a textury. Jedná se o místo s lebebnými i vzdělávacími funkcemi, přístupné široké veřejnosti a bezpečné pro každého. Léčivě působí v rovině fyzické, duševní a sociální.

V České republice jsou známé zahrady smyslu v areálu Botanické zahrady a arboreta v Brně, areálu Botanické zahrady a Zahrady smyslu v Olomouci a v Botanické zahradě Trója v Praze.

V práci Sensory gardens inclusively designed for visually impaired users jsou vyzdvíženy tyto: Odehlá zahrada v Royal Botanic Gardens, Kew, Londýn, Anglie, smyslová zahrada v Orlingovských botanických zahradách, USA, a Brookside Zahrady v Marylandu, USA, z polských to jsou zahrady v Bolestraszczych, Bucharzew a Powisn (Trojanowska 2014).

Používání popisných cedulek v zahradách, jejichž primární účel není informativní povahy, by mělo být střídání. Štítek musí být vyrobený z materiálu odolného k povětrnostním podmínkám a zajišťující dobrou čitelnost textu. Využívány jsou kovové materiály jako hliník, mosaz a nerezová ocel. Není vhodné volit zapsaná písmena, protože se zanášejí špínou. Lepší variantou je písmo reliéfní. Některé botanické zahrady a arboreta preferují uvořené čísla, pod tímto kódem potom uvedou bližší informace v katalogu pro osoby, které mají zájem (Wise 1979).



Obr. 6: Ukázková textura borky stromů, Zahrada smyslu Olomouc



Obr. 7: Popisná cedulka

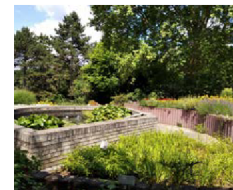
**3.2.1 Vyvýšené záhony**

Vyvýšenými záhony rozumíme prostor ohraničený pevnými materiálem, který se hodí pro zvýšení vynosnosti plodin a také pro dosažení většího prokořenitějšího prostoru, např. na nevhodných stanovištích, jako jsou těžké ztuhlenné půdy, jílové a kamenité půdy. Je též setmý k našemu zdraví, protože při jeho obdělávání netrpí náš pohybový aparát. I pro vozíčkáře existují speciální typy konstrukcí záhonů, pod které je možné vjet vozíkem jako ke stolu.

Podstatou vysokého záhonu je propojení jeho obsahu se základní půdou. Vnitřek konstrukce se naplní biomasou, která bude produkovat teplo. To přispívá k příznivému mikroklimatu. Postupně se rozkládající biomasu bude poskytovat dostatečné množství živin organické povahy a může též omezit napadení škůdci. V průběhu let organický materiál postupně klesá, je tedy nutné jej průběžně doplňovat, ale ne přehnoovat. Po pěti až sedmi letech bude půda natolik vyčerpaná, že bude nutné založit záhon znovu.

Obvyklé rozměry záhonu jsou 100 až 120 cm na šířku, což je příjemná plocha, kterou můžeme z obou stran obhospodávat. Výška konstrukce se pohybuje okolo 75 až 100 cm pro obdívání ve stoje, v sedě 50 až 60 cm. Délka a tvar záleží na nás.

Na konstrukci vysokého záhonu můžeme použít mnoho rozličných materiálů. Od klasického řeziva, kdy je vhodnější řezivo hoblované pro lepší komfort (vyhne se tak třísce nebo zatřetí odevu), přes kulatiny nebo tvčoviny, použití kamene až po neobvyklé materiály jako třeba kád bez dna (Biermaier & Wrba-Fuchsigs 2021). Kromě užitečné a dekorativní funkce mohou být záhony projektovány jako architektonická součást zahrady. Uplatní se u schodišť, v terasovitém terénu, vhodné můžou doplnit konstrukci zahradního posezení nebo venkovní kuchyni (Hudák & Harazim 2016). Velkým množstvím možností různorodého materiálu i tvarů konstrukcí dle naší libosti můžeme dosáhnout zajímavých prvků pro zpestření naší zahrady (Biermaier & Wrba-Fuchsigs 2021).



Obr. 8: Ukázková vysokých záhonů v Botanické zahradě a arboretu v Brně



Obr. 9: Dřevěný vysoký záhon využívaný na pěstování zeleniny

### 3.2.2 Orientace v prostoru

Orientaci označujeme schopnost uvědomění si místa a jeho lokalizaci v prostoru. Pro nevidomé je to schopnost životně důležitá.

Orientace tedy souvisí s pohybem a dovedností používat bezpečné techniky pro schopnost přesunu na určité místo. Při orientaci je důležitý pocit bezpečí, který lze navodit udržováním fyzického kontaktu s okolím. Rozlišujeme pojem pohyb, což znamená schopnost hybnosti v prostoru bezpečně a účinně, a mobilitu, kterou označujeme schopnost přesunu z místa na místo. Pro osoby s handicapem je zásadní pevný rovný povrch a přínosná je i motivace k pohybu (Šumníková 2018). Mobilita je též základním předpokladem pro kvalitní život nevidomého, jelikož mu zprostředkovává socializaci a celkové zařazení do běžného života (Wiener 2006), možnosti poznávání, realizaci a utváření osobnostních rysů a tvoření plynulých vztahů. Nevidomí se nejčastěji pohybují za pomoci bílé hole, s průvodcem, nebo s vodícím psem (Šumníková 2018).

Pro vyhodnocení a úspěšné použití těchto informací je důležité vybírat pouze podstatné jemny. Ve větším prostoru převažují podněty sluchové a čichové nad hmatovými. Po vyhodnocení potřebných a nepotřebných vjemů je důležité si je pro langování v budoucnosti zapamatovat. V rámci prostorové orientace se paměť uplatňuje především v oblasti kognitivního mapování (Šumníková 2018).



Obr. 10: Symbol zařízení nebo prostoru pro osoby se zrakovým postižením



Obr. 11: Symbol zařízení nebo prostoru pro osoby se sluchovým postižením



Obr. 12: Symbol zařízení nebo prostoru pro osoby na vozku



Obr. 13: Symbol zařízení nebo prostoru pro osoby doprovázející dítě v kočárku

### 3.2.3 Prvky pro samostatný pohyb v prostoru

Wiener (2006) systematicky vyčleňuje a zavádí prvky a základní schopnosti, které by měly rozvíjet schopnosti zrakově postižených a podpořit jejich mobilitu.

- a) Osvojení si základních technik pohybu bez hole:
- Chůze s vidícím průvodcem
  - Bezpečnostní držení
  - Kluzná prstová technika (trailing)

Hmatání může být monomanuální – tedy jednou rukou, nebo bimanuální – tedy obouř. Hmatání obouřučně je rychlejší cestou pro získání informací. Oproti zrakovému vnímání bývá charakterizováno jako hrubé a postupné. Dalším problémem je potřebný kontakt s pozorovaným objektem (Šumníková 2018).

- b) Rozvoj pohybové orientační schopnosti v prostoru
- Omezení odchylek od přímého směru
  - Odhad vzdálenosti
  - Odhad úhlů
  - Výchova ke všímnání sklonu a zakřivení dráhy
  - Rozvoj sluchové orientace a všímnání překážek
  - Posílení stability a chůze zrakově postiženého po schodišti (Wiener 2006)

Při odhadování přímého směru je možné využít akustických, hmatových, vestibulárních, propriocepčních a kinetických vjemů. Pomoci mohou například statické orientační body či rovnoběžné vodící linie (Šumníková 2018).

Tyto výše zmíněné prvky jsou dle Wienera (2006; Kimplová & Kolaříková 2014) nutné pro vykreslení prostoru v představách nevidomého. Orientační body zastávají funkci primární, znaky funkci sekundární.

Za orientační bod se může považovat dobře a rychle identifikovatelný jev v prostoru, zaujímající stále umístění bez změny tvaru a typický pro popis konkrétního místa, neměnicí se ani v různých ročních obdobích. Př. roh ulice.

Orientační jevy dávají informaci o celkové orientační situaci, dodávají jistotu zrakově postiženému na trase, mohou pomoci s určením přesného místa na trase a utvářejí správné představy o prostředí. Rozdělují se dle jednotlivých smyslů, přidávají se jemny teplotné, kde by se daly zahrnout vlivy počasí, horizontální a vertikální. Př. dlažba, asfalt, vůně pekárný, zvuk tramvaje (Wiener 2006).

Pro lepší zapamatování trasy a utváření kognitivních map Šumníková (2018) navrhuje využívat hmatové mapy a reliéfní plány. Mohou nevidomému pomoci k hledání alternativních tras při reakci na překážky a získání celkového náhledu na prostor. Wiener (2006) poukazuje na limity těchto pomůček, jedná se o jejich nedostatky a nepřipravenost zrakově postižených s nimi pracovat. Navíc zmiňuje i modely, které poskytují realitě nejbližší představu o terénu a charakteru jeho částí. Avšak pro potřeby nevidomých je vhodnější reliéfní plán, který kalkuluje s nutným zkrácením skutečnosti, kterým se umožní prostor pro ohmatání např. prostoru mezi bloky domů. Budou tedy v plánu dál než ve skutečnosti.

Technika dlouhé (bílé) hole v České republice je považována za optimální z hlediska k dostatečnému poskytování bezpečí před kolizí s překážkami a k vyhledávání orientačních bodů či znaků hmatového charakteru. Její délka je vztažena vzhledem k výšce postavy nevidomého (Kimplová 2010). Existují i alternativy dětských bílých holí, "kiddie canes", dalšími dětskými prvky jsou předhole „pracanes“ nebo hračky využívané pro prostorovou orientaci „push toys“ (Šumníková 2018).

Wiener uvádí tři funkce hole:

1. Ochranná, bezpečnostní
2. Orientační
3. Informativní označující

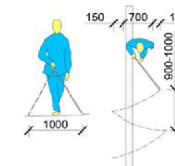
Techniky:

- Kluzná technika – používá se ke zjištění druhu a kvality povrchové struktury terénu a také na nebezpečných místech (Kimplová & Kolaříková 2014). Změně textury nebo hustoty povrchu může odpovídat i typický zvuk (Šumníková 2018). Hůl opisuje v klouzavých rytmických pohybech půlkruh před chodem po podložce.
- Kyvadlová technika – při této nejčastěji využívané technice se hůl pohybuje v menších obloucích do stran 5-10 cm nad zemí. Před došlapující přední nohou se hůl lehce dotkne země.
- Diagonální technika – nachází využití ve známých interiérech a na schodištích. Hůl se drží diagonálně před tělem, příčným spodním koncem je zhruba v úrovni kolen.

Pohyb nevidomého v terénu je prakticky podél vodících linií, při přecházení ulic je třeba se co nejméně odchylovat od pravých úhlů. Dále bych poukázala na důležitý udržování stálého odstupů (30-40 cm) od fronty domů, i když je bráná jako vodící linie. Odstupem se nevidomý vyhne případné kolizi s polovysokými a vysokými překážkami, které nejsou zjištěné u země holí. Jedná se např. o otevřená okna, poštovní schránky atd. (Wiener 2006).

Nedostatek zraku výrazně omezuje přístup k informacím z okolí, proto jsou lidé se zrakovým postižením při pohybu v urbanizovaném prostředí vystaveni mnoha nebezpečím ohrožujících jejich zdraví a život. Nedostatků v infrastruktuře veřejného prostoru mohou činit nevidomé a slabozraké závislími na pomoci druhých. Takto neupřesněný prostor omezuje jejich aktivitu vede k sociálnímu vyloučení. Nevidomí mohou také pociťovat bariéry v oblasti informovanosti a organizace (Wysocki & Chartampowicz 2010).

Aby bylo umožněno pohybovat se na veřejném prostranství bezpečně a bez problému využívat i veřejné služby lidmi se zdravotním postižením, jsou vládním výborem pro zdravotně postižené občany ve spolupráci s občanskými sdruženími a dalšími organizacemi navrhovány národní plány na podporu lidí se zdravotním postižením. Tato postupná změna systémových bariér pomáhá eliminovat bariéry fyzické (architektonické) (Wiener 2006).



Obr. 14: Pohyb s bílou holí



Obr. 15: Funkce vysokého záhonu

3.2.4 Normy

„Normovou hodnotou se rozumí konkrétní technický požadavek, zejména limitní hodnota, návrhová metoda, národné stanovené parametry, technické vlastnosti stavebních konstrukcí a technických zařízení, obsažený v příslušné české technické normě (Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů), jehož dodržení se považuje za splnění požadavků konkrétního ustanovení této vyhlášky“ (Stavební zákon a další předpisy 2006).

Technická ustanovení pro stavby a jejich části tak, aby bylo dosaženo bezpečného užívání osobami s pohybovým, zrakovým, sluchovým a mentálním handicapem, osoby staršího věku, obecně osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace, popisuje **Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb**. V souladu s touto vyhláškou musí být projektová dokumentace pozemních komunikací a veřejného prostranství, občanské vybavení užíváné veřejností.

**Chodníky** v sádkách i parcích a ostatní plochy musí umožňovat samostatný, bezpečný, snadný a plynulý pohyb osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace a jejich mjéní s ostatními chodci.

Řešení pro tyto plochy vychází z dispozic a možností pohybu osob na vozíku, osob používajících berle, hole, chodítka, nebo jiné pomůcky pro chůzi.

Výškové rozdíly v ploše by neměly přesahovat 20 mm. Při větším rozdílu v komunikacích než 20 mm musí být řešeny výtahy nebo zdvihací plošiny.

Povrch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu, s nášlapnou vrstvou se součinitelem smykového tření minimálně 0,5, hodnotou vykyvu kvadrata nejméně 40<sup>o</sup>, nebo úhlem kluzu nejméně 10<sup>o</sup>.

Pro umožnění manipulace invalidního vozíku v rámci úhlu, který překračuje 180<sup>o</sup>, je potřebný kruh o průměru 1500 mm. Minimální prostor pro otočení o 90<sup>o</sup> – 180<sup>o</sup> je rozměr obdélníku 1200 x 1500 mm. Pojezdová sedátka vozíku by měl být nejméně ve výšce 700 mm při šířce 800 mm a hloubce 600 mm.

Podélný sklon komunikací pro chodce je určen v poměru 1:12 (8,33 %), příčný sklon v poměru 1:50 (2 %). Pokud podélný sklon přesáhne 5 % nebo délku 200 m, musí být trasa proloužena odpočívadly o délce minimálně 1500 mm. Jejich přijatelný sklon smí být pouze 2 % v jednom směru, a to kvůli odtoku vody.

Pro osoby se zrakovým handicapem musí být zachován průchozí prostor kolem **přirozené vodicí linie** minimálně 1500 mm. V odůvodněných případech z důvodu technického vybavení komunikace může být tento prostor zúžen na 900 mm.

„Nad komunikacemi pro chodce mohou být v prostoru ve výšce 250-2200 mm umístěny pouze pevné části staveb, které vystupují z obrýsu stěn nejvíce 100 mm, zejména vykládky, technická a jiná zařízení a dále technické vybavení staveb obdobného charakteru.“

Pro veřejnosti musí být dostupné základní informace vizuálního charakteru a podle okolností též akustické a hmatné. Můžeme to zajistit kontrastními a osvětlenými nálepy či symboly. Ty musí být vnímatelné a srozumitelné pro všechny uživatele, tedy i z perspektivy osoby na vozíku. Za symboly jsou považována čtvercová označení 100 x 100 mm modré barvy s vyobrazením v bílé barvě stylizovaného znaku znázorňujícího dané postižení. Je vhodné umístit orientační tabuli s označením orientačních prvků a přístupu k nim. **Vodicí linie** je součástí prostředí nebo stavby sloužící k orientaci nevidomých a slabozrakých osob při pohybu v interiéru i exteriéru. Do průchozího prostoru podél vodicí linie se neumísťují žádné předměty.

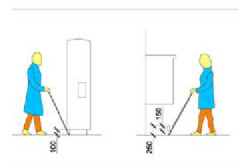
Rozlišujeme vodicí linii přirozenou a umělou. Přirozená linie je tvořena prostředím, např. stěnou domu, podezdívkou plotu, obrubníkem (musí být vyšší než 60 mm), zábradlím se zářázkou pro bílou hůl a dalšími kompaktními prvky o šířce minimálně 400 mm a výšce 300 mm. Maximální míra pro přerušení vodicí linie je 8000 mm.

Umělá vodicí linie je člověkem vytvořená součást stavby napomáhající orientaci v exteriéru nebo interiéru. Tvoří podélné drážky o šířce 400 mm venku a minimálně 300 mm uvnitř. Změny směru se vyjadřují v pravém úhlu, toto odbočení je signalizováno přerušením linie hladkou plochou v délce odpovídající šířce linie. Poobou stranách linie ve vzdálenosti 800 mm nesmí být žádné další předměty.

Zvláštní formou umělé vodicí linie je **signální pás**. Tím je označeno místo odbočení k orientačně důležitému bodu, např. k přechodu pro chodce. Zákonná šířka je 800-1000 mm a délka nejméně 1500 mm. Povrch signálního pásu je tvořen nezaměnitelnou strukturou a charakterem povrchu odlišujícím jej od okolí a hmatatelným bílou hůl nebo nášlapem. Okolní povrch ve vzdálenosti alespoň 250 mm musí být rovný při dodržení protiskluzných požadavků a provedení v kontrastních barvách.



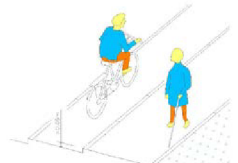
Obr. 16: Vodicí linie



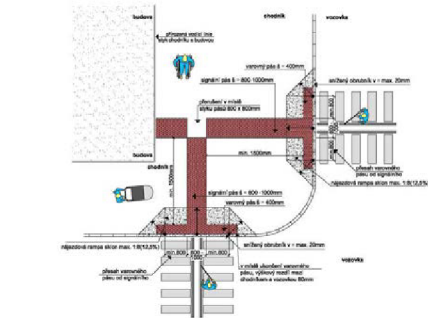
Obr. 17: Překážky mobilně



Obr. 18: Hmatný pás



Obr. 19: Obrubník o výšce minimálně 80 mm oddělující cyklotrasu od pěší zóny



Obr. 20: Nárožní přechod



Obr. 21: Kontrastní hmatný pás u kolejí



Obr. 22: Hmatový prvek postřídající kontrastní označení

3.3 Zaměření na smysly

Naučit se vnímat ať s ekví mentálními smysly, a orientovat se v něm se snaží každá jedinec už od narození (Šumilková 2018). Vrdění je velké složité mozek, na němž se kromě oka a ušních drah významnou měrou podílí mozek, který všechny signály zpracovává ve vyšších zrakových vjem (Kimplová & Kolářková 2014).

Vnímání prostor je složeno z informací o velikosti, tvaru, objemu a vzdálenosti předmětů, jímž jsme odkopováni (Keblová 1999).

Zrakové postižení způsobuje omezení nebo zkrácené vidění i toho, ale odědkou některé lidé využít. Lidi se má například malířka z Anglie Ann Roughton, která tvoří obrazy s pomocí progresivní makulární degenerace, zprostředkovává tak lidem pohled na svět skrz z jejího vada. (Mischpherson 2008).

Ve výzkumném pokusu Serpy a Muhara (Effects of plant size, texture and colour on spatial perception in public green areas - a cross-cultural study) se objevoje také pojem familiarit. Jedná se ojev, při kterém lidé vnímají větší objekty jako blíže, než je tomu v realitě. Tento efekt může být způsoben efektem určité textury a struktury, který má spíše se zřetelným měřítkem, ovšem může vřidat na zakřivené podložce textury velikost jmenů stromů, který ale, jako celek má jiný habitus (Serpa & Muhar 1996).

3.3.1 Hmat

Zakladním orgánem pro zprostředkování informací o povrchu a vřejšího prostředí s naším tělem je kůže. Kůže je pokryta četnými receptory, které umožňují vnímat různé dotyky, tlaky, teploty a vibrace. Hmatem tak získává člověk představu o tvrdosti a měkčnosti předmětů, jejich tvaru a velikosti. Největší hustota hmatových receptorů se nachází na bříškách straně posledních článků prstu (Keblová 1999). Haptické vnímání je nejen u dětí důležitě k rozvoji schopnosti určit vlastnosti povrchu jako je struktura, velikost, tvar nebo teplota pomocí propriocepce a dotyku (Šumilková 2018). Haptické vnímání rozlišujeme na ležící (povrchový) či do křeslo jedné či několika teplotních zón. Haptické vnímání rozlišujeme na ležící (povrchový) či do křeslo jedné či několika teplotních zón. Haptické vnímání rozlišujeme na ležící (povrchový) či do křeslo jedné či několika teplotních zón. Haptické vnímání rozlišujeme na ležící (povrchový) či do křeslo jedné či několika teplotních zón.

Dále dělíme formy hmatové propriocepce – vnímání pohybu těla a jeho částí (Orel & Facová 2010).

- Pasivní – to vzniká při podřízáření kožních analyzátorů položením ruky na zkoumaný předmět bez dalšího pohybu. Mezi získávané vjemy patří fyzikální a prostorové vlastnosti předmětů.
- Aktivní vnímání (haptika) – je výsledkem pohybu ruky při součinnosti kožně mechanického a haptického analyzátorů.
- Zpracovávání neuronů instrumentální hmatové vnímání – využívají zjišťování prostoru nástroje (hlava hůl) nebo jednotlivé části těla. Umlučují je chybějící informace o teplotě, kterou pomocí hole nebo podlažky obuvi nezávisle získat. Vyhodou je možný příjem informací o větší ploše (Keblová 1999).

3.3.2 Zraková postižení

Podle světové zdravotnické organizace žije na světě přibližně 2,2 miliard lidí, kteří se zrakovou vadou na blízko nebo na dálku. Až téměř polovina z těchto lidí se střídne těžkou nebo těžkou poruchou zraku na dálku nebo na blízko.

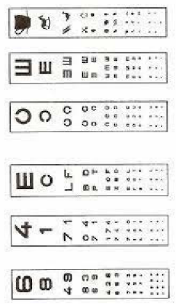
Pročže nejvyšší míra zrakových onemocnění se vyskytuje mezi starší částí populace předpokládá se, že budou tato čísla v budoucnu narůstat. (World Health Organization 2021)

Požádum Českého statistického úřadu z roku 2013 stanovuje počet nevidomých v České republice na 65 tisíc, při čemž z čísel už budou čísla mnohem vyšší (Přísepu, č. 2018).

Rozlišujeme vidění centrální, kterým vnímáme detaily a barvy, a vidění periferní, které umožňuje vnímat prostor a orientovat se v něm (Kimplová & Kolářková 2014).

3.4.1 Pohled na nevidomého člověka v minulosti

Jelikož písemná forma ovlivňuje způsob a kvalitu myšlení, bylo na nevidomé zhruba do 18. století lidla nevidomí na něj neměli nárok. Vjnkou mohli být nevidomí členové bohatých rodin. Ostatní sliep se většinou považovali jako zbábáci v lepším případě jako vypravěči a hudebníci, římskokatolická církev se je později snažila umstovat vazy jako „profesionální modlitč“ mmozi ale dávali přednost aktivnímu svobodnému životu. V díleku nřálaku nevidomých vznikla roku 1661 Akademe slepých básníků a hudebníků v Paerlu. Tak zůstávali ti nechtušit u zbrackého způsobu života. V 19. století, když se vyleteli Habsbůrj, majitel prosperující školy krasopisu, filantrop a idealista upřel jednoho nevidoméka, aby dokázal, že otmistatky mdestoropickým přístupem se dá dosáhnout u nevidomých výchovy a vzdělání. V díleku, toho byl v Paříži založen roku 1784 první výchovný a vzdělávací ústav pro nevidomé. Nevidomý začal být chápan postupně jako člověk (Smykal 1994).



Obr. 25: Schmelloy optotypy

3.4.2 Druhy zrakového postižení

Terminem zrakové vady označujeme nedostatky zrakové percepcce různé etiologie i rozsahu. Spadájí sem omezení oka s následným oslabením zrakového vnímání, stavy po úrazech a vrozené či anatomicko-fyziologické poruchy.

Typy zrakových vad:

- Rozlišují se čtyř skupin poruch zraku:
  - Refrakční vady (vizuální postižení)
  - Postižení sítně (zorné pole (concentric vidění nebo prastoru)
  - Okulomotorické problémy (našávají při vadě koordinaci pohybu očí)
  - Obětz se zpracováním zrakových informací (způsobeny poškozením zrakových center v kůle mozku) (Kimplová & Kolářková 2014).

Tři základní typy refrakčních vad:

- Dialektrazost (hypermetropie) – bez brýlí vidí člověk lépe do dálky. Běžné je po narození a s věkem, kvůli zpostrnému nastu oka zanika. Pořez s dialektrazostí našávají zpravidla kdem 30. až 40. roku života při dlouhodobém sledování blízkých předmětů.
- Kalktrazost (myopie) – bez brýlí vidí dotyčný lépe na blízko. Projevuje se mlhavým viděním do dálky.
- Astigmatismus – pacient vidí obraz např. protažený do výšky, roztažený do šířky nebo zjevně (neobrazitost) – vzniká skřivou čočky, kdy se snižuje její schopnost měnit optickou mohutnost (tj. akomodaci). Zvětšit akomodace je nezávislá na refrakční vadě, ale její konkrétní projev na ní závisí je (Orel et al. 2010).

Mimo uvedené typy zrakových vad se vymezují ještě tzv. stupně vidění. K jejich posouzení slouží úrovně zrakové ostrosti – vizi. Zraková ostrost je vyjádřena tzv. vřem, usávaným zpravidla ve vřem, kterým člověk u samou velikost písmene člověk se zřetelným zrakem (vřez zřetavného oka je např. 6/6) (Kimplová & Kolářková 2014).

Ke štanovení centrální zrakové ostrosti (CZO) do dálky se používají tzv. optotypy, což jsou tabule se znaky usávanými v několika směrech dolů, zmenšujících se řádků. Dlouhodobě se používají Schmelloy optotypy obsahující písmena, obrázky (pro děti) nebo tzv. haky (různé otečený znak .t. pro negramotné). Toto vřšetání se provádí ve vzdálenosti 5-6 metrů.

V posledních letech jsou Schmelloy optotypy zastavené. Nahrazují se tzv. ETDRS optotypy (z anglického Early Treatment Diabetic Retinopathy Study). Vřšetání se provádí ze 4 metrů (u pacientů se sníženou CZO z jednoho metru) a eliminují některé nepřesnosti (Orel et al. 2010).

Kimplová s Kolaříkovou (2014) uvádí seřazení zrakových postižení dle výsledků, které poskytly oftalmologické vyšetření (WHO) do následujících kategorií:

- Lehce slabozrací (vizus 6/18 až do 6/60 na lepším oku)
- Těžce slabozrací (vizus 6/60 až do 3/60 na lepším oku)
- Prakticky nevidomí (vizus pod 3/60 nebo zorné pole menší než 10 %)
- Nevidomí (vizus pod 1/60 nebo zorné pole menší než 5 %)
- Zachovaný světlocit s projekcí (rozeznají směr zdroje světla)
- Zachovaný světlocit bez správné projekce (rozeznají pouze světlo a tmu)
- Úplná slepota bez světlocitu

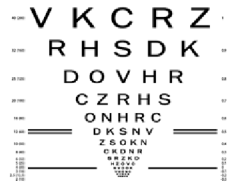
Pro objektivnější diagnostiku je nutné pečlivě zkoumat i další zrakové funkce, jako kontrastní citlivost (světloplachost, šeroslepost), schopnost rozlišovat barvy (barvoslepost), vnímání hloubky, schopnost lokalizovat a fixovat předměty, sledovat je v pohybu apod. (Kimplová & Kolaříková 2014).

**Slabozrakost** vzhledem k mnoha možným formám nete jednotně definovat. Může spočívat v zhoršené srazkové ostroty, potížemi s prostorovým viděním, výpadky zorného pole, světloplachostí atd. Dělí se na lehkou a těžkou, vrozenou či progresivní (Kimplová & Kolaříková 2014). Katedra Fyzioterapie ČVUT (2016) definuje slabozrakost jako pokles zrakové ostroty na lepším oku v pásmu 0,4-0,5 normálního vidění. Slabozraký jedinec vidí pouze z poloviny nebo dvacetiny stejně jako jedinec se zdravým zrakem.

**Zbytky zraku** se ve školství snaží zachovat příjem informací pomocí zraku. Krom Braillova písma se využívá i čemotisku, který by měl přispět k udržení zrakových funkcí, co nejdelší dobu, jelikož ve většině případů se jedná o vady progresivního charakteru, tedy postupně se zhoršující postižení (Janková 2015). Mohou se ale i zlepšit (Kimplová & Kolaříková 2014).

Jako **úplná ztráta zraku** (slepota, amauroza, nevidomost) je označován netěžší stupeň zrakového postižení. Jedná se o narušení zrakového vnímání s naprostou absencí zrakových počitků.

Úplnou ztrátu zraku opět dělíme na získanou a vrozenou, kdy nejčastějšími příčinami jsou např. choroby zrakového analyzátoru, poruchy v oblasti CNS, komplikace při infekčních onemocněních, otravy, meningitida, tuberkulóza, diabetes, úrazy oka, poeleptání či popálení oka, předávkování kyslíkem apod. (Kimplová & Kolaříková 2014).



Obr. 24: ETRDS optotypy

### 3.5 Vývoj slepeckého písma

První pokusy o vytvoření písma pro nevidomé pocházejí z 16. – 18. století, kdy souvisejí s pokusy o cilenou výchovu nevidomých z vyšších vrstev.

První zmínka o tom, jak nevidomí mohou číst, nacházíme v díle finského filozofa, spisovatele a předního encyklopedisty M. F. Quintiliana, kde se zmiňuje o možnosti číst tesané písmo prsty. Vychází ze své Tabelly, tabula-přehledný seznam, tabulka (Linhart 2007), obsahující vzory písma vyryté do dřevěné plotny. V průběhu času se objevuje mnoho forem použití různých materiálů jako různých forem písma. Použití vyřezávaných písmen, vytváření úložků pro znaky písma nebo doporučení nevidomým psát na voskovanou podložku pomocí rydla. V 16. století přichází návrh vyřezávané latinky od Itala Rampazeta. V 17. se objevil návrh zanechání reliéfní stopy po psaní hustým inkoustem a za zmluku stojí Bernoulliho šablona s vyřezávanými vzory písmen, které jsou určeny k obtahování. Všichni tyto iniciátoři vycházeli z Quintilianovy Tabelly.

V pozdější době výrazně přispěl k rozvoji písma pro nevidomé zakladatel a ředitel vídeňského ústavu pro nevidomé J. W. Klein. V roce 1800 vytvořil vlastní druh reliéfní latinky, známé jako vídeňská hádká reliéfní latinka. Oproti předějším používaným verzím je jednodušší tvarovaná a přísně geometrická. Byla určena pouze k tisku. I tak se jednalo o velmi perspektivní druh písma, důkazem je fakt, že se používala souběžně s Brailovým písmem déle než jedno století.

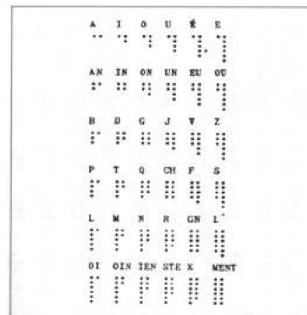
Klein se snažil písmo uzpůsobit i k psaní, a tak převzal a zdokonalil možnost vypichovat písmena jehlou. Na tuto jeho metodu navazuje mnoho dalších autorů.

Perlicková latinka se v tisku objevuje od roku 1840 současně na několika místech, jedná se o druh tisku pocházející ze Stuttgartu. Je hodně podobná Kleinovu písmu, z něhož i vychází, avšak k psaní nejsou používány jehly, ale lupé hroty, které papír nepropichují pouze protlačují. Vzniká tak reliéfní textura, která byla nedokonalá a hůře čitelná. Nakonec byla vytačena Kleinovým písmem.

Pokusy o písmo měly nejružnější podobu reliéfní latinky a také tvarů na latince nezávislých. Plynulost čtení naryšeš Klein ani perlicková latinka, která navíc nebyla uzpůsobena k psaní. Linie se jeví jako pro čtení moc složité prvek a na významu nabývá bod. Bodovým systémem písma se zabývali Lana, Barber, Lachmann, a nakonec i Braille (Smykal 1994).

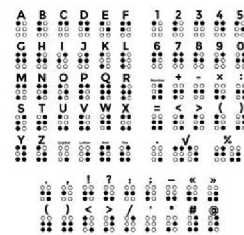


Obr. 25: Latinka J. W. Kleina



Obr. 26: Bodové písmo Charlese Barbiera

### Braille alphabe



Obr. 27: Abeceda Braillova písma

### 3.5.1 Lous Braille

Louise Braille (1809–1852), celosvětově známý autor reliéfního bodového písma určeného nevidomým.

V důsledku úrazu v dětství byl od pěti let úplně slepý (Jiménez et al. 2009). Vyrůstal v Národním ústavu pro mladé slepce v Paříži, kde v rámci izákové soutěže jeho návrh písma obstál mezi jeho kamarády. Kvůli špatné čitelnosti tehdy aktuálně používaného písma Charlese Barbiera de la Serre se žáci rozhodli vyhlásit soutěž o vytvoření soustavy písma, které by nepřekračovalo akční rádius prstů, tím se lépe hosilo ke čtení, a i jednotlivá písmena měla vhodnější tvar. Vítězný Braille měl tepře šestařct let.

Braillova písmena tvoří dva vertikální sloupce i třech bodech. Rozměrově písmena zhruba odpovídají ukazovákům, kterými se čte. Je, oproti písmům dřívějších autorů, plně ortograficé (Smykal 1994). Ortografie vyjadřuje pravopis (Linhart 2007). Obsahuje zvláštní znaky pro interpunkci, velká písmena, základní kódy pro matematiku a hudební notaci (Smykal 1994). Braille vynikal hudebním nadáním, zejména ve hře na varhany a violončelo (Jiménez et al. 2009). V roce 1827 vznikl první rozsáhlejší Braillov rukopis, ve kterém svou soustavu znaků popisuje i s návodem k používání. Zavedení Braillova písma se nedá jednoduše datovat, protože bylo přijímáno postupně. Učitelé byli tento systém odmítali dlouhých 25 let. Vytýkali písmu, že svými speciálními bodovými znaky izolují nevidomé od vidomých, pro které je nečitelná a nemohou jim psát, pokud by se mu záměrně nenačili. Roku 1850 neočekávaně přijal Braillovo písmo ředitel Dufoa a začal ho propagovat (Smykal 1994).

L. Braille začal od dvaceti šesti let trpět příznaky tuberkulózy, počátkem roku 1840 se jeho zdravotní stav zhoršil, věnoval se pouze vyučování a příležitostnému hrani na varhany. Uznaní ve své rodné zemi se mu dostalo až na sklonku života. 6.1.1952 umírá (Jiménez et al. 2009).

Dnes je braillovo písmo zdrojem poučení i zábavy a přispívá k zmírnění informačního deficitu. Roku 1950 UNESCO zjednotušilo Braillovo písmo ve světovém měřítku. Došlo k opatřením vedoucích ke sjednocení tyfografických norem týkajících se velikosti písma i věšch jeho vnitřních vztahů (Smykal 1994). V roce 2005 uznalo Braillov systém jako „životně důležité komunikační jazyk, stejně legitimní jako všechny ostatní jazyky na světě“ (Jiménez et al. 2009).

04

ZHODNOCENÍ

PODKLADOVÝCH

ÚDAJŮ

#### 4.1 Historie domu Palata

Jižní svahy v prodloužení pražského Petřína byly ideálním místem pro zakládání vinic. Byly tedy založeny i na místě dnešní Palaty, což vytvořilo základ pozdější usedlosti.

S počátkem 17. století náležely zdejší vinice, včetně provozního domku, Janu Teodoru Sixtovi z Ottersdorfu. Byl jedním z direktorů městského stavu za protihabsburského odboje a jen o vlásek unikl popravě roku 1621. Potkala ho jen konfiskace majetku.

Za Sixtova vlastnictví se vžil pro místo jeho současný název. Sixt vlastnil pod novoměstským Zderazem zahradu s domem nazývanou Plata a tento název byl přenesen i na předměstskou vinici s domečkem.

Za třicetileté války získal do svého vlastnictví poničenou usedlost jezuitský řád. Pod správou Jezuitů místo vzkvétalo, z viniční usedlosti vyzdobovali usedlost hospodářskou s lilem a dalšími hospodářskými staveními, v patře s obytnými prostory sloužícími k odpočinku.

Na přelomu 18. a 19. století se usedlost rozdělila na Horní (Velkou) a Dolní (Malou) Palatu.

Jezuité byli vlastníky do roku 1773. Za vlastnictví rodiny Stříbrných v 19. století došlo k dalšímu rozšíření areálu.

Nejzásadnější změnu v areálu Palaty přineslo rozhodnutí představenstva České spořitelny na Smíchově, spojené s výročním čtyřicetiletého panování Františka Josefa I. K počtu toho výročí bylo, za předsednictví vrchního ředitele dr. Antona Walderta, rozhodnuto vybudovat ústav pro nevidomé, neschopné vzdělávání a obživy. Spořitelna měla na tuto výstavbu dát částku 800 000 zlatých, ale náklady byly vyšší. Pro účely výstavby byly pozemky v roce 1889 odkoupeny za 43 745 zlatých.

Stavba byla slavnostně zahájena 15. června 1891 stavitelem Leonardem Řeřichou podle plánů Aloise Elhenického (Veverka et al. 2005).

Elhenický je známý především jako autor obrovského stavebního komplexu pražských jatek v Holešovicích (Veverka et al. 2005), uzavřených roku 1983 („Z historie Pražské tržnice – dříve jatka, dnes za nákupy“ 2015). Byl protagonistou renesance a v tomto stylu také navrhl ústav, na počest panovníka nazývaný Francisco-Josephinum.

Slavnostní otevření se konalo 25. listopadu 1893, v původní usedlosti Palata zůstalo zázemí ředitelství (Veverka et al. 2005).

Zajímavé je, že dle Kozáka (2001) by měl v rohu arálu ústavu ležet význačný energetický bod a také tudy prochází linie Hvězda – kostel na Slupi, čímž vzniká průsečík energetických čar. Tyto průsečíky by měly mít údajně léčivé schopnosti. Zajímavostí také je, že v blízkosti podobných míst vznikaly v novověku nemocnice či léčebné ústavy např. Bulovka, Karlov.

Budovy ústavu původně tvořily půdorys písmene E, který byl později změněn výstavbou zadních pavilonů (Veverka et al. 2005).

Střední partii komplexu zdůrazňuje mohutný rizalit, rizalit je předsunutá část průčelí stavby v celé její délce (Linhart 2007), kde se v patře nacházela kaple a v přízemí reprezentativní vstup. Stavba měla působivé řešenou hmotu a fasádu s portikem, další úpravy budovy následovaly v 60. letech minulého století (Veverka 2006).

Letecké snímky zachycují vývoj parku od roku 1938 do roku 2017.



Obr. 28: Studie rehabilitace parku Ing. Jany Pyškové z roku 2001



Obr. 29: Rok 1938



Obr. 30: Rok 1966



Obr. 31: Rok 2003



Obr. 32: Rok 2006



Obr. 33: Rok 2012



Obr. 34: Rok 2017

### Obecné informace

Parcelní číslo: 3715/1, 3715/2, 3718, 3716/13  
Obec: Praha  
Katastrální území: Smíchov  
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí  
Druh pozemku: Ostatní plocha  
Způsob využití: Zeleň, jiná plocha  
Výměra: (m<sup>2</sup>): 38 106 (32 826 parceka 3715/1)  
Adresa: Na Hřebenkách 737/5, Praha 5 – Smíchov

### Lokalizace

Domov Palata se nachází v Praze na jižním svahu strahovského kopce v blízkosti usedlosti Pemická a Hřebenka. Oblast spadá pod Prahu 5.

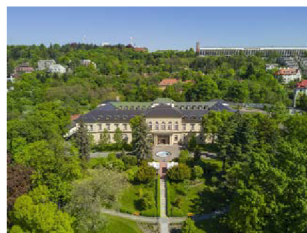


Obr. 35: Poloha v ČR  
Obr. 36: Poloha v Praze

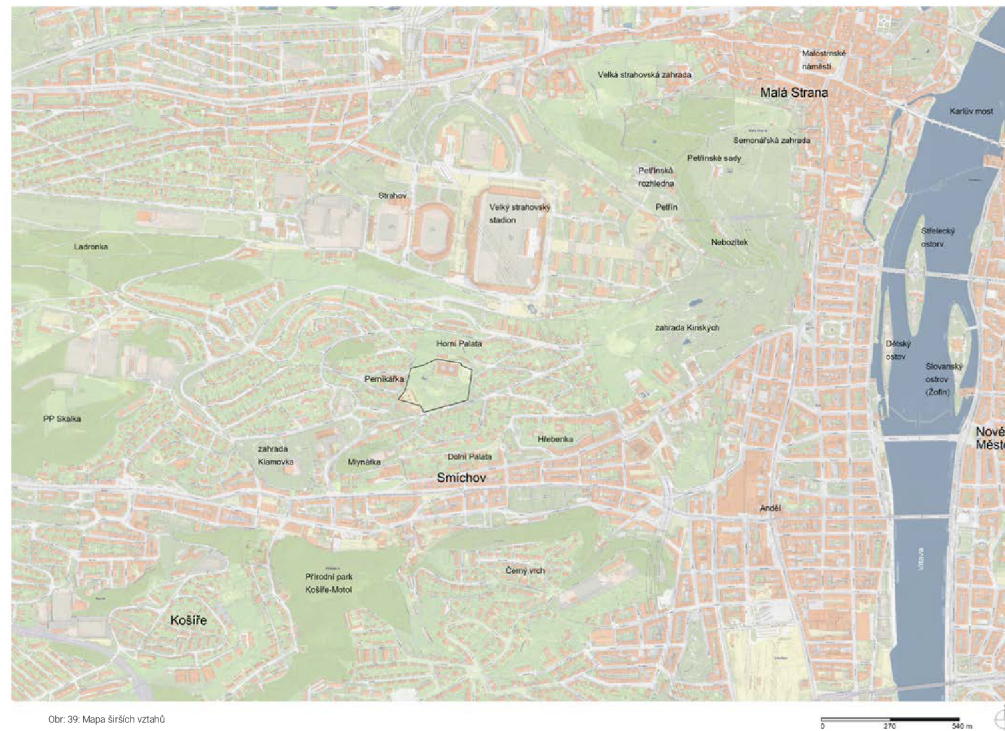


Obr. 37: Vyznačení řešeného území v ortofotomape

Na řešeném území se nachází hlavní budova Palaty, vpravo novostavba rozšiřující ubytovací kapacity, po levé straně přízemní budova garáží a zahradnického zázemí, občerstvení Park Café Palata. U vstupní brány stojí po levé doměk vratnice a u severní hranice pozemku u ohrady chlév pro zvířata.

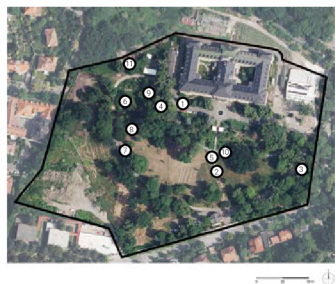


Obr. 38: Palata



Obr. 39: Mapa širších vztahů

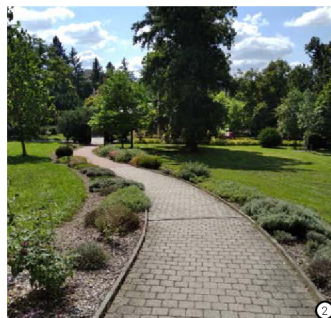




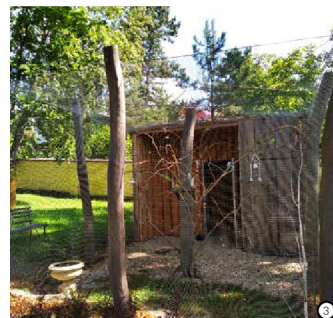
Obr. 40: Mapa areálu s vyznačením míst pohledů



Obr. 41: Průčelí domu Palata



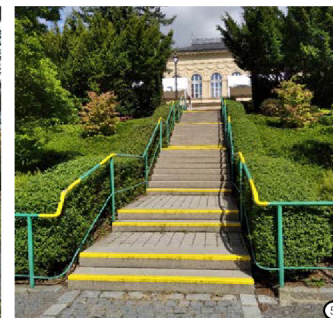
Obr. 42: Centrální chodník, pohled k ulici Na Hřebenčák



Obr. 43: Ptačí voliéra



Obr. 44: Vyhlídkové posezení se šlapadly



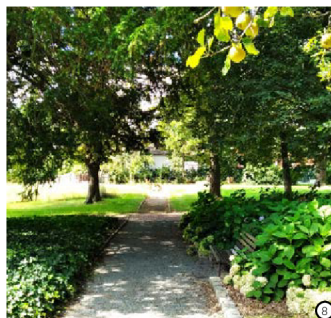
Obr. 45: Kontrastní značení na zábradlí a schodišti před budovou



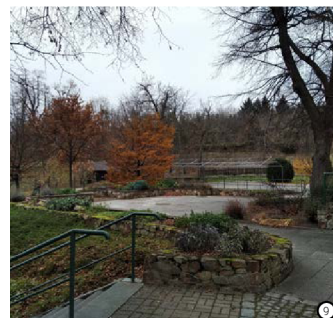
Obr. 46: Jezítko s ostrůvkem vodopádem



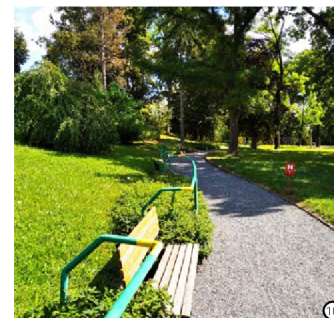
Obr. 47: Levá část centrální plochy parku, pohled k hlavní ose



Obr. 48: Stinné zákoutí s výsadbou hortenzii



Obr. 49: Prostor zahrádky Café Palata a zpevněná víceúčelová plocha v pozadí



Obr. 50: Kontrastní vodící linie a obrubníky lemující cesty



Obr. 51: Hospodářská zvířata ve výběhu



Obr. 52: Mapa dopravy

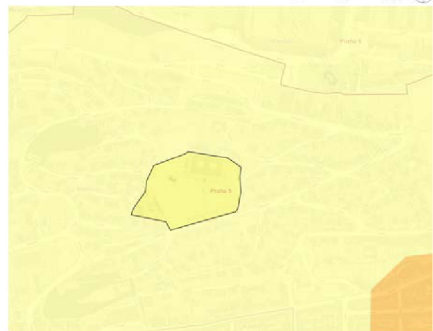
#### Mapa dopravy

- Cyklotrasy**
- páteří trasy
  - hlavní trasy
- Linky**
- autobusové linky
  - vlakové linky
  - tramvajové linky
- Silnice**
- silnice II. třídy
  - silnice III. třídy
  - místní komunikace I. třídy
  - místní komunikace II. třídy
  - místní komunikace III. třídy
  - vybrané místní komunikace IV. třídy
  - vybrané účelové komunikace

- Zastávky**
- tramvajové zastávky
  - autobusové zastávky

Místo poblíž centra Prahy je dobře dostupné automobilovou i veřejnou dopravou. Dá se dojet linkou č. 176 z Karlova Náměstí s konečnou stanicí Stadion Strahov. Výstupní č. 176 jsou U Palaty a Výstup domu Palata. Dopravu z Anděla zajišťuje autobusová linka č. 191. Nejbližší zastávky pro tento spojení jsou Nad Klamovkou a Hybšmanka.

Míra hluku je dobrá. Na většině území zahrad se pohybuje v rozmezí 40-45 dB, ve východní části se míra hluku mírně zvyšuje k 50 dB kvůli blízkosti silnice („Geoportal Praha“ 2010).



Obr. 53: Mapa bonity klimatu

#### Bonita klimatu

- I. velmidobrá
- II. dobrá
- III. přijatelná
- IV. zhoršená
- V. špatná

Jedná se o komplexní charakteristiku dle všech hodnocených klimatologických hledisek hodnocení kvality (bonity) klimatu z hlediska vhodnosti pro určitý účel, např. v zemědělství, stavebnictví, rekreaci, lázeňství apod. Jde o značkové a komplexní posouzení klimatických rozdílů zpravidla v měřítku mikroklimatu a místního klimatu prováděné podle metodických schémat, v nichž se např. přihlíží k podmínkám ventilace daného území, k převládajícím větrům, sklonu k vytváření inverzí teploty vzduchu a mrazových kotlín. Klimatologická bonitace vychází především ze zvláštností reliéfu krajiny a jeho důsledků pro místní klimatické podmínky. Zejména v městských oblastech a průmyslových aglomeracích se do klimatologické bonitace zahrnuje také obsah znečišťujících látek v ovzduší („Elektronický meteorologický slovník“).

#### Mapa kvality ovzduší

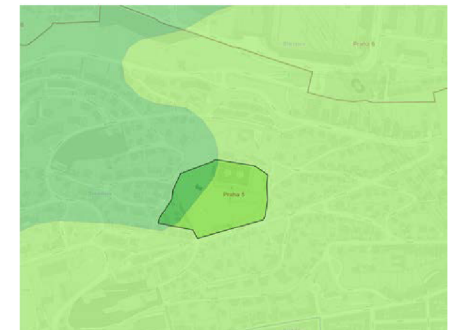
- Všeobecný roční index kvality ovzduší**
- < 0,45
  - 0,45 - 0,50
  - 0,50 - 0,55
  - > 0,55v

Poloha na kopci přispívá k čistšímu ovzduší s lepším prouděním vzduchu. Průměrná roční koncentrace CO<sub>2</sub> je 300 - 350 µg/m<sup>3</sup> a NO<sub>x</sub> v množství 20 - 25 µg/m<sup>3</sup> což jsou v obou případech hodnoty na první nebo druhé nejlepší příčky stupnice znečištění. Kategorie radonového rizika je nízká („Geoportal Praha“ 2010).

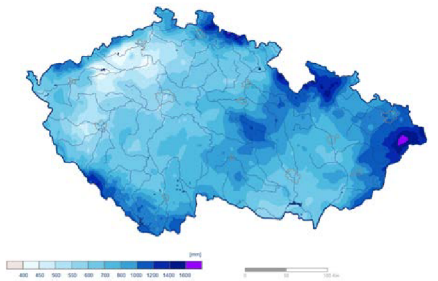
#### Klimatické podmínky

V roce 2020 činil průměrný roční úhm srážek hlavního města Prahy a Středočeského kraje 629 mm což je víc oproti srážkovému normálu určeného z let 1981-2010 na 587 mm o 7%. Průměrný dlouhodobý roční úhm z nejbližší meteorologické stanice řešenému území Klementina je 458,5 mm. Patří tedy k sušším oblastem.

Za ro 2020 byla zaznamenána průměrná roční teplota 9,9 °C při dlouhodobém průměru 8, °C („Český hydrometeorologický ústav“). Praha se nachází na rozhraní teplé a mírně teplé klimatické oblasti, kde se Palata nachází v oblasti teplé („Geoportal Praha“ 2010).



Obr. 54: Mapa kvality ovzduší



Obr. 55: Mapa průměrného ročního úhmu srážek v ČR



Obr. 56: Mapa geologického podkladu



### Geologické ukazatele

#### Horniny předkvarterního podkladu

- mesozoikum, svrchní křída-turon
- mesozoikum, svrchní křída-cenoman
- paleozoikum-silur, devon
- paleozoikum-ordovik, v malé míře silur, devon
- peleozoikum-ordovik
- svrchní proteozoikum
- paleozoikum-silur

#### Kvartérní až svrchoterciérní pokryvné zemin

- antropogenní sedimenty
- fluvialní sedimenty holocénní
- fluvialní terasové sedimenty
- eolické a eolickodeluviální sedimenty
- deluviální sedimenty

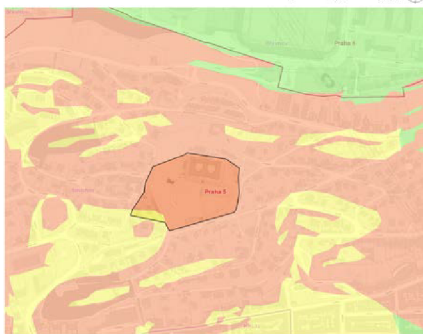
#### Sesuvy-většího rozsahu

- aktivní-většího rozsahu
- ostatní-většího rozsahu

#### Sesuvy-menšího rozsahu

- aktivní-menšího rozsahu
- ostatní-menšího rozsahu

V řešeném území sesuvy nehrozí. Podkladem jsou horniny předkvarterního podkladu. Horninovým typem je sediment zmpevněný s jílovitou břidlicí. Oblast náleží do soustavy Českého masivu, regionu Barrandienu ("Geologické a geovědní mapy").



Obr. 57: Mapa vsakování



### Mapa vsakování

#### Kategorizace území z hlediska vsakování

- Vhodné pro vsakování
- Podmínečně vhodné
- Nevhodné pro vsakování

Půdy řadíme do 3. třídy ochrany dle ZPF. Kód 2.26.11.

### Mapa krajinného území

#### Územní systém ekologické stability

- nadregionální prvky - funkční
- nadregionální prvky - nefunkční
- regionální prvky - funkční
- regionální prvky - nefunkční
- lokální a interakční prvky - funkční
- lokální a interakční prvky - nefunkční

- Plochy**
- biocentrum
  - biokoridor
  - interakční prvek

Park Palata nespadá do žádného přírodního parku, Natury 2000 ani neobsahuje významné krajinné prvky. V blízkosti se nachází území Natura 2000 Praha - Petřín. Mezi Palatou a ulicí Atletická jsou vyznačená území regionálního biokoridoru funkčního a nefunkčního („Geoportál Praha“ 2010).

#### Zvláště chráněná krajinná území a jejich ochranné pásmo

- ochranná pásma zvláště chráněných území
- zvláště chráněná území
- Natura 2000
- Památné stromy**
- vyhlášené
- ochranné pásmo památných stromů



Obr. 58: Mapa krajinného území



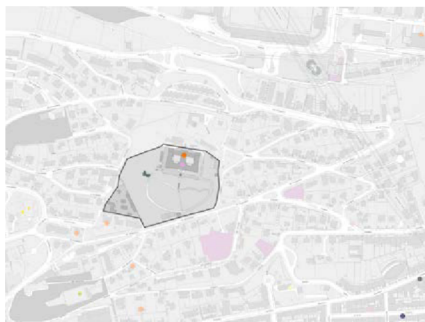
### Vegetační mapa

- 2 - objekty obklopené souvislou vegetací
- 3 - intravilán s minimální účastí zeleně
- 8 - zahrady, zahradkářské kolonie
- 9 - sady intenzivní i extenzivní
- 10 - parkové výsadby-intenzivně obhospodařované výsadby dřevin s kulturními trávníky
- 11 - kulturní trávníky v husté zástavbě s účastí dvouřádkových rostlin bez významné výsadby stromů
- 12 - sídlištní zeřeň- typická pro volná prostranství v sídlištní zástavbě s rozvolněnou výsadbou dřevin
- 13 - druhotné lesní porosty a umělé lesní výsadby listnaté-porosty dřevin pozmeněného druhového složení, nálety
- 23 - mezofilní louky nížin až podhorského stupně
- 44 - sekundární křoviny a keřové lesní pláně v polohách lesů Fagus sylvatica
- 46 - acidofilní doubravy, březové a borové doubravy stf. Evropy představující klimaxovou lesní vegetaci kyselých silikátových a křemčitých půd
- 48 - věšová doubrava na silikátových nebo křemenných těžce zvětrávaných minerálně velmi chudých horninách
- 50 - společenstva akátových porostů na písčítých, minerálně chudších suchých půdách
- 60 - ruderální společenstva dvou až víceletých nitrofilních rostlin na antropogenních půdách ruderalizovaných stanovišť (smetiště, skládky)
- 64 - druhotná druhově chudá pionýrská společenstva jednoleťých až vjtrvalých druhů na seslápávaných půdách sídel a odvodů komunikací



Obr. 59: Vegetační mapa





#### Občanská vybavenost

- domov pro osoby se zdravotním postižením
- kaple
- sdružené ambulantní zařízení, ordinace
- další služby sociální prevence
- základní škola
- sdružené ambulantní středisko, ordinace
- sportovní zařízení, areál
- kancelářský objekt

Samotná stavba Palaty je v územním plánu vedena v rámci občanské vybavenosti jako veřejně prospěšná stavba kategorie VZ - zdravotnictví a sociální péče s popisem Praha 5 - dům seniorů Palata („Geoportal Praha“ 2010).

Obr. 60: Mapa občanské vybavenosti



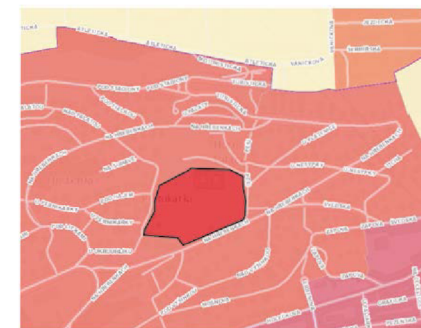
#### Současné využití území

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| SPF sociální služby pobytové         | ZRH zahrady rodinných domů a činžovních vil |
| POU polyfunkční veřejné služby       | ZHV zaharada a hřiště občanské vybavenosti  |
| SPS státní správa                    | NOV nelesní porosty dřevin zapojené s keří  |
| BYD bytové domy                      | PAK parky                                   |
| BYU ubytování                        | PUK parkově upravené plochy                 |
| SKK služby komunální                 | RAK rekreační a zahrádkové osady            |
| SAK administrativa, veřejné služby   | STV staveniště                              |
| GAZ garáže                           | NEV nevyužívané plochy                      |
| SPV parkoviště vybraná               | NOV nevyužívané objekty a plochy s objekty  |
| SPS servisní a provozní dopr. plochy | MAN plochy manipulační a obslužné           |
| PIE zásobování plynem                |   |
| PEŠ pěšiny                           |   |
| PEP pěší prostranství                |   |

Vláda ČR v únoru 2016 schválila Národní akční plán pro Alzheimerovu nemoc, který byl vytvořen Ministerstvem zdravotnictví ve spolupráci s MPSV, MŠMT, zdravotními pojišťovnami a dalšími subjekty. Na základě toho vznikne v již zadané části parku stávajícího areálu Domova Palata nový pavilon Oáza pro pacienty s neurodegenerativními onemocněními ve spojitosti s demencí ("Palata" 2015, "Oázy").

Obr. 61: Mapa současného využití území

#### Obyvatelstvo



Obr. 62: Mapa míry hustoty obyvatel ve všední den

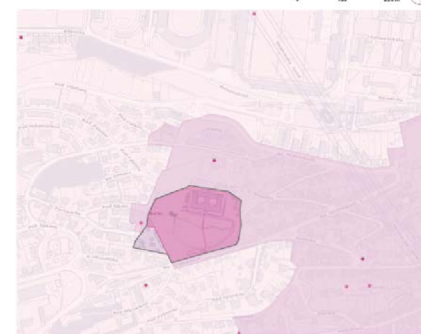
#### Památková péče

##### Nemovité kulturní památky a plochy

- neověřená lokalizace
- ověřená lokalizace
- památkové zóny
- ochranné pásmo památkové rezervace v hl. m. Praha

Oblast se nachází v městské památkové zóně.

Ochranné pásmo pražské památkové rezervace  
Památkové zóny Smíchov MPZ  
(„Geoportal Praha“ 2010)



Obr. 63: Mapa oblasti památkové péče



## SWOT analýza

### Plusy

- Park je už koncipován pro užití nevidomými
- Obsahuje zvukové prvky: ptačí voliéra, vodopád u jezírka
- Zpevněné cesty s vodícími prvky
- Místa k odpočinku
- Možnost občerstvení
- Vyběh se zvířaty
- Cvičící stroj

### Mínusy

- Plánovaná výstavba pavilonu Oáza v západní části parku
- Prázdné plochy v periferiích parku
- Neupravené místo na skládku rostlinného odpadu
- Zaměřené pouze na některé směry

### Příležitosti

- Zachovat původní myšlenku parku a citlivě ji doplnit
- Neopakovat stávající prvky
- Přizpůsobit funkčnost parku budoucí zástavbě
- Začlenit do parku plochy se zaměřením na všechny směry
- Vytvoření intimnějšího zákoutí se zaměřením na texturu
- Park by měl být atraktivní pro všechny skupiny návštěvníků
- Doplnit kompozici výsadby po vykáčených dřevinách
- Pracovat s průhledy a hloubkou prostoru

### Hrozby

- Uhnívající stromy s nutností odstranění
- Nedostatek informací k řešení prostranství v okolí nové plánovaného pavilonu Oáza



Obr. 66: Vizualizace pavilonu Oáza, pohled z centrální části parku Palata



Obr. 67: Vizualizace pavilonu Oáza, pohled z ulice Na Hřebenkách



Obr. 68: Vizualizace pavilonu Oáza, nadhled směrem z parku k ulici Na Hřebenkách

## Legenda

- pojezdové cesty
- dlažběné chodníky
- dřevěné chodníky
- štěrkové cesty
- parkoviště
- ohrada pro zvířata
- jezírko s vodopádem
- ptačí voliéra
- území určené pro výstavbu pavilonu Oáza
- svah
- místo vytvoření návrhu intimní zahrady
- trvalkové výsadby
- ovocné okrasné stromy
- centrální plocha parku s lučním trávníkem
- výsadby s okrasným keřovým patrem
- méně udržovaná plocha, jen stromy



Obr. 69: Uvedlost Horní Palata



Obr. 70: Schéma prostorové funkčního členění stávajících ploch parku Palata

0 125 m

Legenda

- stromy listnaté
- stromy jehličnaté
- keře jehličnaté
- keře listnaté
- listnaté stromy ke kácení
- jehličnaté stromy ke kácení
- listnaté keře ke kácení
- listnaté stromy k provedení zdravotního řezu



Obr. 71: Inventarizace dřevin

Dřeviny určené ke kácení

Název dřeviny	Kód dřeviny
<i>Betula pendula</i>	betpen001
<i>Corylus colurna</i>	corcol003
<i>Fagus sylvatica</i> 'Atropurpurea'	fagsylv002
<i>Malus sylvestris</i>	mal syl016
<i>Picea abies</i>	picabi001
<i>Picea abies</i>	picabi002
<i>Platanus acerifolia</i>	place003
<i>Quercus robur</i>	querob009
<i>Tilia cordata</i>	tilcor002
<i>Tilia cordata</i>	tilcor012
<i>Tilia cordata</i>	tilcor039
<i>Ligustrum</i>	20 m2

Tab. 1: Dřeviny určené ke kácení

Uvedené dřeviny je nutno odstranit z důvodu špatného zdravotního stavu nebo nevhodnosti vzhledem k návrhu.

Dřeviny určené k provedení řezu zdravotního

Název dřeviny	Kód dřeviny
<i>Prunus serotina</i>	pruser003
<i>Prunus serotina</i>	pruser004
<i>Prunus serotina</i>	pruser005
<i>Tilia cordata</i>	tilcor006
<i>Tilia cordata</i>	tilcor008
<i>Tilia cordata</i>	tilcor011
<i>Tilia cordata</i>	tilcor014
<i>Tilia cordata</i>	tilcor015
<i>Tilia cordata</i>	tilcor019
<i>Tilia cordata</i>	tilcor020
<i>Tilia cordata</i>	tilcor021
<i>Tilia cordata</i>	tilcor026
<i>Tilia platyphyllos</i>	tilpla001
<i>Tilia platyphyllos</i>	tilpla005
<i>Tilia platyphyllos</i>	tilpla006
<i>Tilia platyphyllos</i>	tilpla007

Tab. 2: Dřeviny určené k provedení řezu zdravotního

U uvedených dřevin je navržen řez zdravotní (RZ) z důvodu zabezpečení dlouhé perspektivy stromu s udržením jeho dobrého zdravotního stavu, vitality a provozní bezpečnosti.

Seznam stávajících dřevin - stromy jehličnaté

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sad. hodnota	Poznámky
<i>Larix decidua</i>	lardec001	173	6	20-25	40-60	2	
<i>Picea abies</i>	picabi001	9	1	2	0-5	2	kácet
<i>Picea abies</i>	picabi002	38	3	5-10 (7)	0-20	3	kácet
<i>Picea breueriana</i>	picbre001	118	6	20-25	40-60	2	
<i>Picea glauca</i>	picgla001	158	6	20-25	40-60	2	
<i>Picea glauca</i>	picgla002	120	6	20-25	40-60	2	
<i>Picea pungens</i>	picpun001	90	7	20-25	20-40	2	
<i>Pinus armandii</i>	pinarm001	50	4	5-10 (7)	0-20	2	
<i>Pinus armandii</i>	pinarm002	38	3	5-10 (7)	0-20	2	
<i>Pinus armandii</i>	pinarm003	56	4	5-10 (7)	0-20	2	
<i>Pinus sylvestris</i>	pinsyl001	114	6	20-25	40-60	2	
<i>Tsuga canadensis</i>	tsucan001	174	8	20-25	40-60	1	

Tab. 3: Seznam stávajících dřevin - stromy jehličnaté

Seznam stávajících dřevin - keře jehličnaté

Název dřeviny	Kód dřeviny	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Sad. hodnota	Poznámky
<i>Taxus baccata</i>	taxbac001	4	5-10 (7)	2	
<i>Taxus baccata</i>	taxbac002	5	10-15 (10)	3	
<i>Taxus baccata</i>	taxbac003	5	10-15 (10)	3	
<i>Taxus baccata</i>	taxbac004	5	10-15 (10)	1	
<i>Taxus baccata</i>	taxbac005	3	0-5	2	
<i>Taxus baccata</i>	taxbac006	3	0-5	2	
<i>Taxus baccata</i>	taxbac007	3	0-5	2	
<i>Taxus baccata</i>	taxbac008	3	0-5	2	
<i>Taxus baccata</i>	taxbac009	3	0-5	1	
<i>Taxus baccata</i>	taxbac010	3	0-5	2	
<i>Taxus baccata</i>	taxbac011	3	0-5	2	
<i>Taxus baccata</i>	taxbac012	5	10-15 (10)	1	
<i>Taxus baccata</i>	taxbac013	3	0-5	2	
<i>Taxus baccata</i>	taxbac014	3	0-5	2	
<i>Taxus baccata</i>	taxbac	plocha 86 m2		3	

Tab. 4: Seznam stávajících dřevin - keře jehličnaté

Seznam stávajících dřevin - stromy listnaté

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Šed. hodnota	Poznámky
Acer platanoides	acepla001	113	10	15-20	40-60	2	
Acer platanoides	acepla002	115	12	15-20	40-60	2	
Acer platanoides	acepla003	56	6	15-20	20-40	3	
Acer platanoides	acepla004	58	6	15-20	20-40	3	
Acer platanoides	acepla005	162	13	20-25	60-100	2	
Acer platanoides	acepla006	156	12	20-25	60-100	2	
Acer platanoides	acepla007	102	10	20-25	40-60	2	
Acer platanoides	acepla008	195	12	20-25	60-100	2	
Acer platanoides	acepla009	187	12	20-25	60-101	2	
Acer platanoides	acepla010	65	7	15-20	20-40	3	
Acer platanoides	acepla011	140	9	20-25	40-60	2	
Acer platanoides	acepla012	210	12	20-25	60-100	2	
Acer platanoides	acepla013	38	4	0-10	0-20	3	
Acer platanoides	acepla014	85	6	10-15(12)	20-40	3	
Acer platanoides	acepla015	83	6	10-15(12)	20-40	3	
Acer platanoides	acepla016	190	12	20-25	60-100	2	
Acer platanoides	acepla017	277	13	20-25	60-100	2	
Acer platanoides	acepla018	159	12	20-25	60-100	2	
Acer platanoides	acepla019	107	10	10-15(12)	40-60	3	
Acer pseudoplatanus	acepse001	137	12	15-20	40-60	2	
Acer pseudoplatanus	acepse002	25	6	0-10	0-20	3	
Acer pseudoplatanus	acepse003	220	15	15-20	60-100	2	
Acer pseudoplatanus	acepse004	25	7	0-10	0-20	3	
Acer pseudoplatanus	acepse005	113	10	20-25	60-100	2	
Acer pseudoplatanus	acepse006	210	14	20-25	60-100	2	
Acer pseudoplatanus	acepse007	132	13	10-15(14)	40-60	2	
Acer pseudoplatanus	acepse008	112	12	10-15(14)	40-60	2	
Acer pseudoplatanus	acepse009	95	8	10-15(14)	20-40	2	
Acer pseudoplatanus	acepse010	163	15	10-15(14)	60-100	2	
Acer pseudoplatanus	acepse011	131	13	10-15(14)	40-60	2	
Acer pseudoplatanus	acepse012	162	10	10-15(14)	60-100	2	
Acer pseudoplatanus	acepse013	147	11	10-15(14)	40-60	2	
Acer pseudoplatanus	acepse014	89	9	10-15(14)	20-40	2	
Acer pseudoplatanus	acepse015	146	13	20-25	60-100	2	
Acer pseudoplatanus	acepse016	210	15	20-25	60-100	2	
Acer pseudoplatanus	acepse017	227	16	20-25	60-100	2	
Acer pseudoplatanus	acepse018	135	12	10-15(14)	40-60	2	
Acer pseudoplatanus	acepse019	148	14	10-15(14)	40-60	2	
Acer pseudoplatanus	acepse020	177	15	10-15(14)	40-60	3	dvójkmn
Acer pseudoplatanus	acepse021	126	12	10-15(14)	40-60	3	

Tab. 5: Seznam stávajících dřevin - stromy listnaté, a)

Aesculus hippocastanum	aeshp001	135	12	15-20	40-60	3	
Aesculus hippocastanum	aeshp002	133	12	15-20	40-60	3	
Aesculus hippocastanum	aeshp003	205	17	15-20	60-100	2	
Aesculus hippocastanum	aeshp004	88	9	15-20	20-40	3	
Aesculus hippocastanum	aeshp005	183	12	20-25	60-100	2	
Aesculus hippocastanum	aeshp006	186	13	15-20	40-60	3	
Aesculus hippocastanum	aeshp007	47	5	0-10	0-20	3	
Aesculus hippocastanum	aeshp008	17	3	0-10	0-20	3	
Aesculus hippocastanum	aeshp009	42	5	0-10	0-20	3	
Aesculus hippocastanum	aeshp010	133	14	15-20	40-60	2	
Aesculus hippocastanum	aeshp011	155	14	20-25	60-100	2	
Aesculus hippocastanum	aeshp012	225	16	20-25	60-100	1	
Aesculus hippocastanum	aeshp013	184	15	20-25	60-100	2	
Aesculus hippocastanum	aeshp014	210	17	20-25	60-100	2	
Aesculus hippocastanum	aeshp015	156	16	20-25	60-100	2	
Aesculus hippocastanum	aeshp016	136	12	15-20	40-60	2	
Aesculus hippocastanum	aeshp017	221	16	20-25	60-100	2	
Aesculus hippocastanum	aeshp018	213	15	20-25	60-100	2	
Aesculus hippocastanum	aeshp019	178	13	20-25	60-100	2	
Aesculus hippocastanum	aeshp020	220	15	20-25	60-100	1	
Ailanthus altissima	aila1001	91	10	10-15(10)	20-40	3	
Asculus carnea	aescar001	117	11	15-20	40-60	2	
Asculus carnea	aescar002	96	10	15-20	20-40	33	
Betula pendula	betpen001	62	7	10-15(10)	20-40	4	kácet
Betula pendula	betpen002	70	7	10-15(10)	20-40	3	
Betula pendula	betpen003	35	5	0-10	0-20	3	
Carpinus betulus	carbeto01	35	5	0-10	0-20	3	
Carpinus betulus	carbeto02	29	5	0-10	0-20	3	
Carpinus betulus	carbeto03	98	8	10-15(14)	20-40	2	
Carpinus betulus 'Columnaris'	carbeto001	90	8	10-15(14)	20-40	2	
Castanea sativa	castat001	23	3	0-10	0-20	3	
Castanea sativa	castat002	21	3	0-10	0-20	3	
Castanea sativa	castat003	26	3	0-10	0-20	3	
Cedrela sinensis	cedsin001	115	12	15-20	40-60	2	
Cornus mas	cornas001	102	6	0-10	40-60	3	trojkmn
Corylus colurna	corcol001	52	5	0-10	0-20	3	
Corylus colurna	corcol002	59	6	0-10	20-40	3	
Corylus colurna	corcol003	90	6	15-20	40-60	3	kácet
Corylus colurna	corcol004	42	5	0-10	20-40	3	
Fagus sylvatica	fagsyl001	8	5	20-25	0-20	3	
Fagus sylvatica	fagsyl002	144	15	20-25	40-60	3	dvójkmn
Fagus sylvatica	fagsyl003	191	16	20-25	40-60	2	

Tab. 6: Seznam stávajících dřevin - stromy listnaté, b)

Fagus sylvatica 'Atropurpurea'	fagsylatr001	56	11	0-10	0-20	3	
Fagus sylvatica 'Atropurpurea'	fagsylatr002	340	17	20-25	100 a více	5	kácet
Fagus sylvatica 'Atropurpurea'	fagsylatr003	120	13	20-25	40-60	2	
Fagus sylvatica 'Pendula'	fagsylpen001	177	8	20-25	60-100	2	
Fagus sylvatica 'Pendula'	fagsylpen002	154	6	20-25	40-60	2	
Fagus sylvatica 'Pendula'	fagsylpen003	37	5	15-20	0-20	3	
Fraxinus excelsior	fraexe001	182	12	20-25	40-60	2	
Fraxinus excelsior	fraexe002	151	13	25-30	40-60	2	
Fraxinus excelsior	fraexe003	147	15	25-30	40-60	3	mrazová deska
Fraxinus excelsior	fraexe004	180	16	25-30	60-100	2	
Fraxinus excelsior	fraexe005	216	17	25-30	60-100	2	
Fraxinus excelsior	fraexe006	210	17	25-30	60-100	2	
Fraxinus excelsior	fraexe007	157	15	25-30	40-60	2	
Fraxinus excelsior	fraexe008	123	12	25-30	40-60	2	
Fraxinus excelsior	fraexe009	198	13	25-30	60-100	2	
Fraxinus excelsior	fraexe010	20	5	0-10	0-20	3	
Fraxinus excelsior	fraexe011	152	12	25-30	60-100	2	
Fraxinus excelsior	fraexe012	158	12	25-30	40-60	2	
Fraxinus excelsior	fraexe013	162	13	25-30	40-60	2	
Fraxinus excelsior	fraexe014	154	12	25-30	40-60	2	
Fraxinus excelsior	fraexe015	270	15	25-30	60-100	1	
Fraxinus excelsior	fraexe016	199	14	25-30	40-60	2	
Fraxinus excelsior	fraexe017	204	16	25-30	60-100	2	
Fraxinus excelsior	fraexe018	165	15	25-30	40-60	2	
Juglans regia	jugreg001	139	13	25-30	40-60	2	
Juglans regia	jugreg002	140	13	25-30	40-60	2	
Liriodendron tulipifera	lirtul001	38	5	0-10	0-20	3	
Malus nudiflora	malnu001	5	2	0-10	0-20	3	
Malus sylvestris	malusy001	18	6	0-10	0-20	3	
Malus sylvestris	malusy002	33	5	0-10	0-20	3	
Malus sylvestris	malusy003	40	6	0-10	0-20	3	
Malus sylvestris	malusy004	37	4	0-10	0-20	3	
Malus sylvestris	malusy005	31	4	0-10	0-20	3	
Malus sylvestris	malusy006	47	5	0-10	0-20	3	
Malus sylvestris	malusy007	51	6	0-10	0-20	3	
Malus sylvestris	malusy008	46	5	0-10	0-20	3	
Malus sylvestris	malusy009	35	4	0-10	0-20	3	
Malus sylvestris	malusy010	42	5	0-10	0-20	3	
Malus sylvestris	malusy011	38	4	0-10	0-20	3	
Malus sylvestris	malusy012	41	5	0-10	0-20	3	
Malus sylvestris	malusy013	23	4	0-10	0-20	3	
Malus sylvestris	malusy014	35	4	0-10	0-20	3	

Tab. 7: Seznam stávajících dřevin - stromy listnaté, c)



Seznam stávajících dřevin - keře listnaté

<i>Malus sylvestris</i>	malsy015	34	4	0-10	0-20	3	
<i>Malus sylvestris</i>	malsy016	102	8	10-15(10)	40-60	4	káčet
<i>Paulownia tomentosa</i>	pautom001	67	6	10-15(13)	20-40	1	
<i>Platanus x acerifolia</i>	platace001	216	14	15-20	60-100	2	
<i>Platanus x acerifolia</i>	platace002	9	3	0-10	0-20	3	
<i>Platanus x acerifolia</i>	platace003	154	13	15-20	40-60	5	káčet
<i>Prunus avium</i>	pruavi001	22	3	0-10	0-20	3	
<i>Prunus avium</i>	pruavi002	26	3	0-10	0-20	3	
<i>Prunus avium</i>	pruavi003	48	4	0-10	0-20	3	
<i>Prunus avium</i>	pruavi004	90	5	0-10	0-20	3	
<i>Prunus avium</i>	pruavi005	51	4	0-10	0-20	3	
<i>Prunus mume</i> 'Beni-Shi-Dori'	prumiben001	83	5	0-10	0-20	3	
<i>Prunus serrulata</i>	pruser001	48	4	0-10	0-20	3	
<i>Prunus serrulata</i>	pruser002	101	6	0-10	40-60	2	
<i>Prunus serrulata</i>	pruser003	115	6	0-10	40-60	4	zdravotní řez
<i>Prunus serrulata</i>	pruser004	98	6	0-10	40-60	4	zdravotní řez
<i>Prunus serrulata</i>	pruser005	100	6	0-10	40-60	4	zdravotní řez
<i>Prunus communis</i>	prycom001	122	5	0-15	40-60	2	
<i>Quercus cerris</i>	qerocer001	230	16	20-25	60-100	2	
<i>Quercus frainetto</i>	quefra001	11	5	0-10	0-20	3	
<i>Quercus frainetto</i>	quefra002	470	20	20-25	100 a více	1	památný
<i>Quercus petraea</i>	quetpet001	26	5	0-10	0-20	3	
<i>Quercus petraea</i>	quetpet002	23	5	0-10	0-20	3	
<i>Quercus petraea</i>	quetpet003	24	5	0-10	0-20	3	
<i>Quercus petraea</i>	quetpet004	42	6	0-10	0-20	3	
<i>Quercus petraea</i>	quetpet005	191	15	20-25	60-100	2	
<i>Quercus petraea</i>	quetpet006	38	6	0-10	0-20	3	
<i>Quercus robur</i>	quero001	24	5	0-10	0-20	3	
<i>Quercus robur</i>	quero002	257	16	15-20	60-100	2	
<i>Quercus robur</i>	quero003	58	7	15-20	20-40	3	
<i>Quercus robur</i>	quero004	130	14	20-25	40-60	2	
<i>Quercus robur</i>	quero005	348	17	20-25	100 a více	1	
<i>Quercus robur</i>	quero006	250	15	20-25	100 a více	1	
<i>Quercus robur</i>	quero007	358	18	20-25	100 a více	1	
<i>Quercus robur</i>	quero008	230	17	15-20	60-100	2	
<i>Quercus robur</i>	quero009	249	17	15-20	60-100	5	káčet
<i>Quercus robur</i>	quero010	349	518	15-20	100 a více	1	
<i>Quercus robur</i>	quero011	23	5	0-10	0-20	3	
<i>Quercus robur</i>	quero012	40	5	15-20	20-40	2	
<i>Quercus robur</i>	quero013	160	12	15-20	40-60	2	
<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata'	quero014	100	9	15-20	40-60	2	
<i>Robinia pseudoacacia</i>	robps001	72	9	15-20	20-40	2	

Tab. 8. Seznam stávajících dřevin - stromy listnaté, d)

<i>Robinia pseudoacacia</i>	robps002	179	12	15-20	40-60	3	dvojkmen
<i>Robinia pseudoacacia</i>	robps003	210	13	15-20	40-60	3	dvojkmen
<i>Robinia pseudoacacia</i>	robps004	120	14	15-20	40-60	3	
<i>Robinia pseudoacacia</i>	robps005	98	12	15-20	20-40	3	
<i>Robinia pseudoacacia</i>	robps006	160	15	15-20	40-60	3	
<i>Robinia pseudoacacia</i>	robps007	117	13	15-20	40-60	3	
<i>Robinia pseudoacacia</i>	robps008	73	9	15-20	20-40	3	
<i>Robinia pseudoacacia</i>	robps009	92	9	15-20	20-40	3	
<i>Robinia pseudoacacia</i>	robps010	121	10	15-20	40-60	3	
<i>Robinia pseudoacacia</i>	robps011	112	10	15-20	40-60	3	
<i>Salix alba</i>	salalb001	138	12	15-20	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor001	134	13	15-20	40-60	2	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor002	168	14	15-20	40-60	5	káčet
<i>Tilia cordata</i>	tilcor003	178	14	15-20	40-60	2	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor004	125	12	15-20	40-60	3	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor005	105	11	15-20	40-60	3	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor006	98	10	15-20	20-40	4	zdravotní řez
<i>Tilia cordata</i>	tilcor007	122	12	15-20	40-60	2	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor008	199	14	15-20	40-60	4	zdravotní řez
<i>Tilia cordata</i>	tilcor009	149	13	15-20	40-60	2	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor010	162	14	15-20	40-60	3	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor011	103	10	15-20	40-60	4	zdravotní řez
<i>Tilia cordata</i>	tilcor012	101	10	15-20	40-60	4	káčet
<i>Tilia cordata</i>	tilcor013	126	12	15-20	40-60	3	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor014	149	13	15-20	60-100	4	zdravotní řez
<i>Tilia cordata</i>	tilcor015	60	5	15-20	20-40	4	zdravotní řez
<i>Tilia cordata</i>	tilcor016	27	3	0-10	0-20	3	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor017	195	14	15-20	60-100	2	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor018	195	14	15-20	60-100	2	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor019	205	15	15-20	60-100	4	zdravotní řez
<i>Tilia cordata</i>	tilcor020	150	14	15-20	40-60	4	zdravotní řez
<i>Tilia cordata</i>	tilcor021	160	13	15-20	40-60	4	zdravotní řez
<i>Tilia cordata</i>	tilcor022	66	6	15-20	20-40	2	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor023	74	7	15-20	20-40	2	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor024	58	5	15-20	20-40	2	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor025	28	4	0-10	0-20	3	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor026	104	10	15-20	40-60	4	zdravotní řez
<i>Tilia cordata</i>	tilcor027	110	10	15-20	40-60	3	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor028	149	12	15-20	60-100	2	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor029	191	14	15-20	40-60	2	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor030	183	15	15-20	40-60	2	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor031	158	13	15-20	40-60	2	

Tab. 9. Seznam stávajících dřevin - stromy listnaté, e)

<i>Tilia cordata</i>	tilcor032	146	12	15-20	40-60	2	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor033	114	10	15-20	40-60	2	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor034	147	12	15-20	40-60	2	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor035	163	13	15-20	40-60	3	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor036	122	10	15-20	40-60	2	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor037	60	5	15-20	20-40	3	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor038	198	13	15-20	40-60	3	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor039	156	13	15-20	60-100	4	káčet
<i>Tilia cordata</i>	tilcor040	43	5	0-10	0-20	3	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor041	168	12	15-20	40-60	2	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor042	129	10	15-20	40-60	2	
<i>Tilia platyphyllos</i>	tilpla001	114	11	15-20	40-60	4	zdravotní řez
<i>Tilia platyphyllos</i>	tilpla002	120	10	15-20	40-60	3	
<i>Tilia platyphyllos</i>	tilpla003	146	11	15-20	40-60	3	
<i>Tilia platyphyllos</i>	tilpla004	138	10	15-20	40-60	3	
<i>Tilia platyphyllos</i>	tilpla005	126	12	15-20	40-60	4	zdravotní řez
<i>Tilia platyphyllos</i>	tilpla006	28	5	0-10	0-20	4	zdravotní řez
<i>Tilia platyphyllos</i>	tilpla007	40	5	15-20	0-20	4	zdravotní řez
<i>Tilia platyphyllos</i>	tilpla008	120	9	15-20	40-60	3	
<i>Tilia platyphyllos</i>	tilpla009	198	14	15-20	40-60	2	
<i>Tilia platyphyllos</i>	tilpla010	125	12	15-20	40-60	2	
<i>Tilia platyphyllos</i>	tilpla011	176	12	15-20	40-60	2	
<i>Tilia platyphyllos</i>	tilpla012	140	11	15-20	40-60	2	
<i>Tilia platyphyllos</i>	tilpla013	152	12	15-20	40-60	3	
<i>Tilia platyphyllos</i>	tilpla014	183	13	15-20	40-60	3	
<i>Tilia platyphyllos</i>	tilpla015	54	5	15-20	20-40	2	
<i>Tilia platyphyllos</i>	tilpla016	121	10	15-20	40-60	2	
<i>Tilia platyphyllos</i>	tilpla017	130	11	15-20	40-60	2	
<i>Tilia tomentosa</i>	tiltom001	43	6	15-20	20-40	3	
<i>Tilia tomentosa</i>	tiltom002	51	7	15-20	20-40	3	
<i>Ulmus carpinaefolia</i>	ulmcar001	25	4	0-10	0-20	3	
<i>Ulmus carpinaefolia</i>	ulmcar002	30	5	0-10	0-20	3	

Tab. 10. Seznam stávajících dřevin - stromy listnaté, f)

Název dřeviny	Kód dřeviny	Síla iony (m)	Výška dřeviny (m)	Sud. hodnota	Poznámky
<i>Cotinus coggygria</i>	cotcog1	8	?		
<i>Foraybia x intermedia</i>	forint	4	0-3	2	
<i>Hamamelis mollis</i>	hammol001	1,5	1	2	
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligul	4	0-3	3	káčet
<i>Magnolia stella</i>	magste001	2	2	2	
<i>Magnolia stella</i>	magste002	2	2	2	
<i>Magnolia stella</i>	magste003	2	2	2	
<i>Magnolia stella</i>	magste004	2	2	2	
<i>Mahonia aquifolium</i>	mahaqaf	6	1	2	
<i>Prunus laurocerasus</i>	prulau	8	2	2	
<i>Rosa rugosa</i>	rosrug	1	2	3	
<i>Saix integr</i>	salint001	1	1,5	2	
<i>Saix melanostachys</i>	salime001	1,5	2	2	
<i>Viburnum rhytidophyllum</i>	vibrhy	3	0-3	2	
<i>Viburnum rhytidophyllum</i>	vibrhy001	3	3	2	
<i>Viburnum rhytidophyllum</i>	vibrhy002	3	3	2	
<i>Viburnum rhytidophyllum</i>	vibrhyt	3	2	3	
<i>Buxus sempervirens</i>	buxsem		30 m2		3
<i>Lonicera tatarica</i>	lontar		50 m2		3
<i>Rhododendron x hybridum</i>	rhyhyb		20 m2		2

Tab. 11. Seznam stávajících dřevin - keře listnaté

## Sociologický průzkum pomocí online dotazníků a telefonátů

Pro lepší pochopení atraktivity prvků v zahradě pro nevidomé jsem vytvořila online dotazník, pomocí jehož výsledků dále pracuji se sortimentem a dalšími prvky v zahradě.

Pro srovnání vnímání atraktivnosti prvků mezi vidomými byly dotázány obě skupiny. Jelikož u nevidomých se jedná o málo početnou cílovou skupinu, vycházím z menšího počtu odpovědí.

Odpovědi byly získávány převážně online nebo formou telefonátů s nevidomými.

Celkem se zúčastnilo dvacet respondentů z toho devět s vadou zraku.

## 1. Pohlaví

ODPOVĚĎ	RESPONZÍ	PODÍL
Ženo	17	85%
Muž	3	15%

Tab. 12: Sociologický průzkum-odpověď 1

## 2. Věk

ODPOVĚĎ	RESPONZÍ	PODÍL
20-40	9	45%
40-60	6	30%
60 a více	3	15%
0-20	2	10%

Tab. 13: Sociologický průzkum-odpověď 2

## 3. Stupeň vidění

ODPOVĚĎ	RESPONZÍ	PODÍL
Vidomý	11	55%
Úplná ztráta zraku	4	20%
Zbytek zraku	4	20%
Slabozraký	1	5%

Tab. 14: Sociologický průzkum-odpověď 3

## 4. Slyšeli jste o zahradách smyslů?

ODPOVĚĎ	RESPONZÍ	PODÍL
Ne	14	70%
Ano	6	30%

Tab. 15: Sociologický průzkum-odpověď 4

## 5. Co byste očekávali od takové zahrady?

- Zprostředkování zahrady pro nevidomé.
- Budou tam modely na ohmatání.
- D smyslové zážitky, něco, co mě donutí zamyslet se nad tím, že máme 5 smyslů, ale většinou je nepoužíváme 100 procentně všechny, takže určitě bych tam ráda vyzkoušela, svůj čuch na různých voňavých kytíčkách a bylinkách. Svůj hmat, sluch v rozpoznávání zpěvu ptáků a nebo relaxační místo pod včelím úlem .D
- Hodně vůně, možnost haptické prohlídky.
- Mělo by to být něco, čo v zahradě působí na naše zmysly.
- Místo, kde by si člověk vyzkoušel všechny své smysly
- Nevím
- pohoda zhlidnění nabuzení dobré nálady .
- rozmanitost, hravost
- Bezpečný pohyb a relaxaci
- Smyslový zážitek
- Vidím něco jiného než je skutečnost
- Vnímání přírody všemi smysly
- Vůně, zvuky, tvary
- Zahradka, která bude oslovovat návštěvníky jinými smysly, než zrakem, čiže vůní, zvuky, hmatem...
- Zahradka, kterou je možné vnímat všemi smysly
- Zahradka, kterou lze poznávat všemi smysly, je pro všechny smysly něčím zajímavá. Možnost ohmatat si rostliny, cítit jejich vůni, příp. mít nějaký popis vizuální stránky...
- Zajímavé vůně, textury, zvuky
- Stanoviště s úkoly pro využití jednotlivých smyslů

## 6.

Měli byste zájem navštívit zahradu smyslů?

ODPOVĚĎ	RESPONZÍ	PODÍL
Ano	19	95%
Ne	1	5%

Tab. 16: Sociologický průzkum-odpověď 6

## 7. Jak byste hodnotili přínosnost následujících prvků? ( 1 nejlepší, 3 nejhorší)

	1	2	3
Použití různých povrchů	17	3	0
Zvukohybný	12	6	2
Vyvýšené záhony s rostlinami různých struktur a vůní	17	2	1
Vymezení záhonu pro rostliny s jedlými plody	11	5	3
Látkový textury kůry různých druhů dřevin	12	7	1

Tab. 17: Sociologický průzkum-odpověď 7

## 8.

Ocenili byste u vyvýšených záhonů kovové štítky s názvy rostlin popsanými liniovou reliéfní latinkou a braillovým písmem?

ODPOVĚĎ	RESPONZÍ	PODÍL
Ano	20	100%
Nevím	0	0%
Ne	0	0%

Tab. 18: Sociologický průzkum-odpověď 8

## Zhodnocení

Z dotazníku vyplývá, že povědomí o zahradách smyslů má méně než 50 % dotázaných osob, z toho převážně vidomých. To potvrzuje, že smyslové zahrady jsou dnes vnímány převážně jako atrakce a prostředek rozvoje smyslů. Ne však jako zahrady využívané nevidomými.

	Ano	Ne	Celkem
Vidomý	5	5	11
Slabozraký	0	1	1
Ztráta zraku	1	5	6
Úplná ztráta zraku	0	4	4
Celkem	6	14	20

Tab. 19: Srovnání povědomí respondentů o zahradách smyslů

O navštívení zahrady by krom jednoho měli zájem všichni respondenti.

U hodnocení atraktivity prvků si nejlépe vedlo použití různých povrchů a vyvýšené záhony s rostlinami různých struktur a vůní. Méně atraktivní se ukazuje uplatnění zvukohybný a ukázky textury kůry různých druhů dřevin. Nejméně dotázané zaujaly záhony vymezené pro rostliny s jedlými plody.

Sto procentní zájem naopak zaznamenalo značení rostlin pomocí kovových štítků s reliéfní latinkou i braillovým písmem.

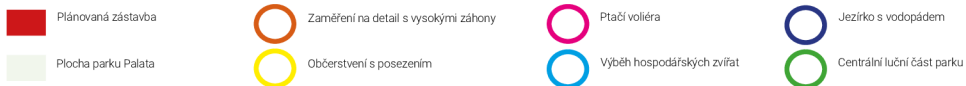
05

VLASTNÍ

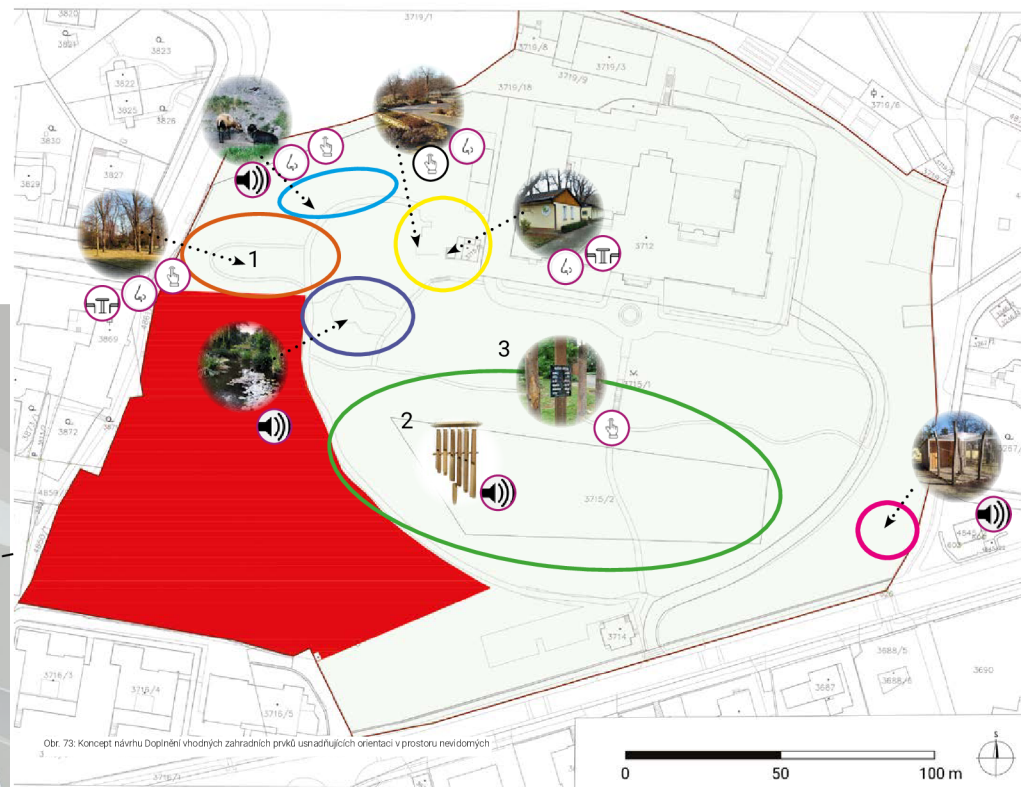
PROJEKT

Doplnění vhodných zahradních prvků usnadňujících orientaci v prostoru nevidomých

- Rozčlenění ploch dle jednotlivých smyslů: definice v půdorysu pomocí symbolů: zvuk, čich, hmat, chuť.
- Doplnění stávajícího parku o drobné prvky v souladu s jeho původní koncepcí
  1. záskouti s vysokými záhony v intímním měřítku zaměřené na hmat a čich
  2. zvonkohra umístěná v centrální luční části u každoročně prosekávaných cestíček
  3. ukázka textury kůry různých druhů dřevin
- Práce s umístěním laviček vzhledem k průhledům a os v parku.
- Funkční zapojení i vzhledem k novému pavilonu.



Obr. 72: Vizualizace plánované výstavby pavilonu Oáza



Obr. 73: Koncept návrhu Doplnění vhodných zahradních prvků usnadňujících orientaci v prostoru nevidomých

### Situace současného stavu- průběh technických sítí

#### Legenda

- Budovy
- Cesty
- Ploty
- Chodníky
- Jezírko
- Kašna
- Parcela pro stavbu
- Plochy mimo Palátu
- Listnaté stromy
- jehličnaté stromy
- Vodovod
- Slaboproud
- Silnoproud
- Kanalizace
- Plynovod



Obr. 74. Současný stav - průběh technických sítí

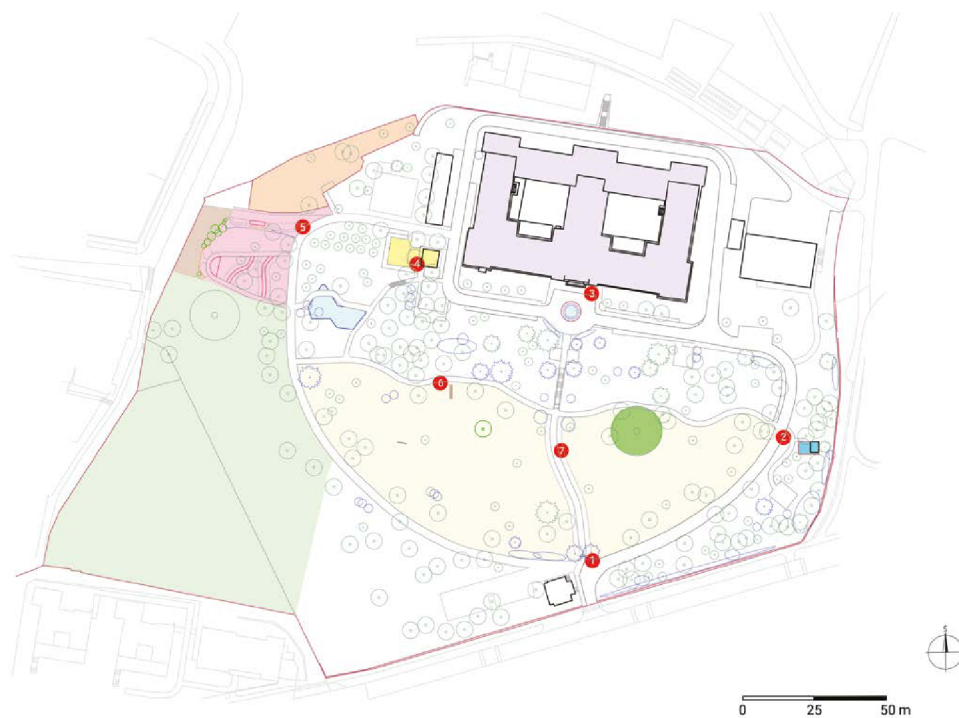
### Situace současného stavu- ortofotomapa, vrstevnice

Území parku, který je součástí Palaty-Domova pro zrakové postižené, se rozkládá na jižním svahu strahovského kopce v Praze. Převýšení území činí 21 m na délce 340 m a svažuje se směrem k jihu. V průměru se jedná o území 250 m dlouhé a 256 m široké o celkové ploše okolo 50 000 m<sup>2</sup>. Krom hlavní historické budovy se nachází v areálu služební byty Palata III, na mapě budova vpravo, jejichž výstavba byla realizována v letech 2020-2021 (\*Výstavba služebních bytů – Palata III\* 2018). Dále je z ortofotosnímku vidět plocha připravená pro výstavbu nového pavilonu v levé spodní části plochy. Park anglického stylu zabírá plochu 3 ha z celkové plochy. Od roku 2005 si zachovává parkstejnou podobu do dnešních dní s průběžným zařazováním drobných úprav.

Přes park nevedou žádné nadzemní inženýrské sítě. Při kácení stromu fagsylat002 bude nutné dbát zvýšené opatnosti z důvodu blízko probíhající sítě silnoproudu. V ploše nového návrhu specifikovaném v Studii detailu nebudou překážet žádné inženýrské sítě známé z dostupných plánů v



Obr. 75. Současný stav, vrstevnice



Obr. 76. Barevná studie celku

### Studie celku

#### Legenda

- Vytyčení území parku Palata
- Historická budova Palaty
- Nově navržené území zaměřené na detail
- Plocha určená k zástavbě
- Občerstvení s posezením
- Ptačí voliéra
- Vyběh hospodářských zvířat
- Kompost
- Centrální luční část parku
- Vodní plochy
- Památný strom *Quercus frainetto* (dub uherský)
- Značky stromů
- Umístění cedulek informačního systému
- Zvonkohra a ukázka různých textur kůry

#### System informačních cedulek

Z důvodu poměrně velkého prostoru parku, množství zajímavých prvků rozmístěných v ploše a systému cest, přičemž některé obsahují schody, jsem se rozhodla pro začlenění informačního systému.

Podstata systému je v rozmístění informačních kovových tabulek s reliéfně provedenou vizualizací prvku nebo půdorysem území doplněných o popis v Braillově písmu i reliéfní latince. Tyto typy písma zajistí čitelnost pro nevidomé se znalostí Braillova písma, nevidomé kteří budou moci porozumět textu prostřednictvím reliéfní latinky stejně jako vidomí návštěvníci, pro které bude čitelná pomocí zraku. Jak zmiňuje Wise (1979) v článku The role of labeling in public gardens, je důležité, aby byly informační cedulky z trvanlivých materiálů, proto volím kov.

Také je důležité upřednostnit vystouplé symboly, protože se nebudou zanášet nečistotami oproti výsu.

Cedulka se skládá z desky ukotvené pod mírným sklonem, aby se na informační ploše neдрžela voda, ve výšce 100 cm nad zemí, aby byla v pohodlné výšce pro pohmat. Deska dříví na konzole upevněné na betonové patce v zemi.

Celkem je instalováno sedm cedulek u stanovišť označených ve studii celku červenými body. Každá deska obsahuje číslo cedulky, název stanoviště, zaměření prvku na stanovišti, základní informace a shrnutí, čím je prvek přírůsný.

#### 1. Park Palata

Tato úvodní cedulka u vstupu do areálu informuje návštěvníka o podstatě místa, shrnuje vypsání další stanoviště spolu s mapkou, kde je můžeme najít. Navíc jsou také uvedené informace o povaze cest a případných překážek v podobě schodů nebo cest, kde můžou jezdit auta.

#### 2. Ptačí voliéra

Pro zlepšení orientace v exteriéru slouží hlasy zpěvných ptáků. Andulky byly Palatě věnovány Stanici mladých přírodovědců v Praze 5 a voliéra byla vybudována díky dárci, který věnoval na realizaci voliéru peněžitý dar. Prostředí parku andulky zpěstují od roku 2020 ("Palata" 2015).

#### 3. Domov Palata

Cedulka věnovaná stručné historii Palatě, jejímu současnému významu, obsahuje půdorys stavby s význačnými body.

#### 4. Café Palata

Občerstvení Café Palata pro zpříjemnění návštěvy parku. U bufetu je možné posedět v letních měsících na zahradě lemované vyvýšeným záhonem do 50 cm s výsadbou aromatických bylin opatřených názvy keramických cedulkách dokládajících zručnost a kreativitu klientů Palaty. Naproti přes chodník se nachází betonová plocha vhodná například pro letní venkovní akce.

#### 5. Zaměření na texturu v zahradě

Návrh vysokých záhonů, vysokého záhonu s podjezdem a suché kamenné zdičky s upraveným systémem cest. Zaměření prostoru na význam textury rostlin a přírodních materiálů v exteriéru.














#### 6. Ukázka textury borky dřevin a zvonkohra

Jedná se další nové doplněné stanoviště tentokrát kromě hmatu zaměřené taky na sluch. Zvonkohra umístěná v luční části centrální části parku, kde bývají prosekávané cestičky ve vysoké trávě, dotvoří společně s ptačí voliérou a vodopádem vhodný orientační bod. Ukázky borky jsou instalovány blízko stálému chodníku. Jsou zařazeny exempláře *Aesculus hippocastanum*, *Betula pendula*, *Betula papyrifera*, *Fagus sylvatica*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Prunus avium* a *Tilia cordata*. Jedná se převážně o dřeviny vyskytující se v parku.

7. Pouze informační cedulka, že se v parku vyskytuje památný jedinec dubu uherského. Cedulka má význam spíše pro vidomé návštěvníky, pro nevidomé je tato informace lépe využítelná na mapě parku na vstupní cedulce.







**Intimnější část v pravém horním rohu zahrady u kompostu zaměřená na hmat a čich- uplatnění vysokých záhonů**

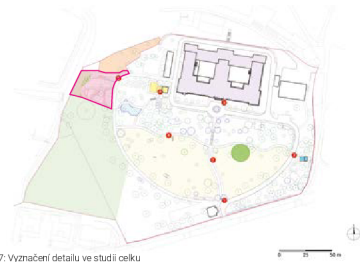
**Legenda**

-  plocha určená k zástavbě
-  trávník v části parku mimo řešenou část s vysokými záhony
-  trávník v řešeném území
-  suchá kamenná ztka zpevňující svah
-  konstrukce vysokých záhonů dvou výškových úrovní a s podjezdem
-  dlažba z žulových kostek
-  zámková dlažba
-  mlátové chodníky-minerální okrový povrch Parkdecor
-  dřevěný chodník kolem jezírka
-  kompost
-  trvalkový záhon
-  signální pás
-  šterkové cestičky v trvalkovém záhonu o šířce 80 cm

**Záměr:**

Využití klidnější části zahrady pro vytvoření intimnějšího zákoutí zaměřeného na rozvoj smyslu primárně hmatu a čichu. Založení dvou páseů vysokých záhonů různých výšek v prostoru lemovaném stávajícím dlaždičným chodníkem. Výsadby jsou krom volby texturně zajímavého sortimentu doplněny také o popisné cedulky psané v Braillově písmu i reliéfní latince. Tato nová úprava dosud nevyužitého prostoru by mohla podpořit zájem nevidomých klientů Palaty o

-  stromy listnaté stávající
-  keře stávající
-  keře nové
-  lavičky
-  špalková stěna
-  hranice řešeného území s intimní částí vysokých záhonů



Obr. 77: Vyznačení detailu ve studii celku

**procházky venku.**

Vzhledem ke zvýšenému pohybu lidí s omezením pohybu a orientace je dbáno na umožnění bezbariérového přístupu a k lepší orientaci přispívají signální pásy značící odbočky na vedlejší peší trasy. K utvoření lepší představy o navštíveném území mohou přispět také různé druhy materiálů použité současně i nové pochůzň plochy. Hlavním vodícím prvkem je obrubník předepsané výšky nad 60 mm, kterým jsou lemovány chodníky i šterkové cestička mezi trvalkovými záhony. Ta není určena pro osoby na invalidním vozíku, protože nespĺňuje šířku 1500 mm. Vozíčkáři mohou krom vyvýšených záhonů navštívit také záhon s podjezdem primárně těmto návštěvníkům určený.



Obr. 78: Barevná studie detailu



Obr. 79. Vyznačení pohledů a inspiračních obrázků ve studii detailu



Obr. 80. Ukázka miatové cesty



Obr. 81. Ukázka vysokého záhonu s podjezdem pro invalidní vozík



Obr. 82. Pohled na kompost



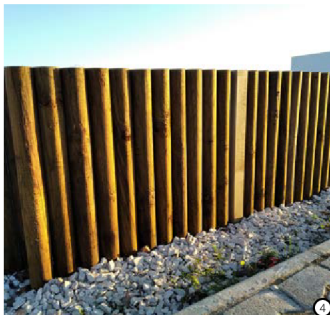
Obr. 83. Pohled do prostoru vytyčeného chodníkem



Obr. 84. Pohled u ulici na Hřebeňkách



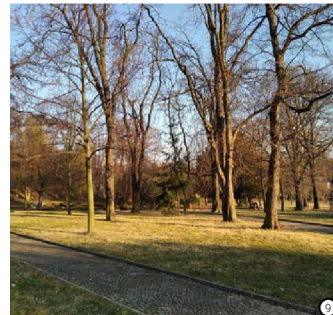
Obr. 85. Špačková stěna



Obr. 86. Okraj vysokých záhonů z kulatiny



Obr. 87. Inspirace pro suchou zdičku pro zpevnění svahu s osázením



Obr. 88. Pohled od kompostu k domu Palata



Obr. 89. Stáječící se chodník a zeď tvořící hranici pozemku



Obr. 90. Pohled do prostoru pro kompost směrem na sever





Obr. 97: Pohľad do priestoru zamýšľaného na detail z výstavby



Obr. 92: Výstavba záhonu a podrobný

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50



Obr. 93. Pohled k domu Paola



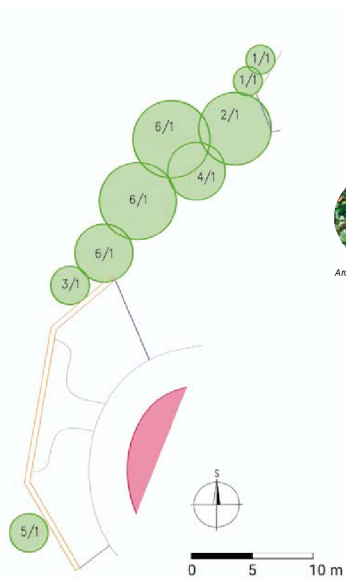
Obr. 94. Pohled k ulici Roberta Paolina



Obr. 95. Vyznažený průřez řezyopohledu

Obr. 96. Řezopohled

## Dřeviny



Obr. 97: Osazovací plán keřů

číslo	Latinský název	Výška	Kvetení	Barva květu	Barva plodu	Stálezelená	List	Počet kusů
1	<i>Aronia melanocarpa</i> 'Nerd'	1,2 m	V.			ne	zelený	2
2	<i>Hamelis x intermedia</i>	4 m	XII-II			ne	zelený	1
3	<i>Lonicera henryi</i>	4-6 m	VI-VII			ano	zelený	1
4	<i>Lonicera pileata</i>	0,3-0,5 m	V.			ano	zelený	1
5	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	15 m	VI-VIII			ne	zelený	1
6	<i>Physocarpus opulifolius</i> 'Luteus'	3 m	VI.			ne	žlutozelený	3

Tab. 20: Sortiment dřevin u špačkové stěny



Obr. 98-103: Ukázka sortimentu keřů

K dřevěné stěně v západní části prostoru zaměřeného na texturu je navržena výsadba dřevin za účelem odstínit prostor vysokých záhonů od kompostu a také od pohledů z ulice. Vzhledem k využívání prostoru k zamyšlenému účelu převážně ve vegetačním období jsou dvě stálezelené dřeviny (Horáček 2007) dostačující.

Nepředpokládá se, že by dřeviny sloužily jako ukázka textury pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace, proto k nim nevedou přístupové cesty.

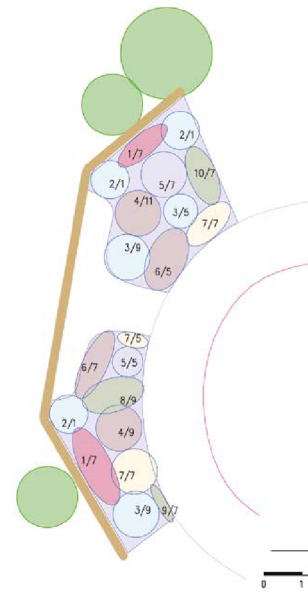
Výsadba také tvoří stín pro podpoření vhodných životních podmínek pro stínomilné rostliny v přilehlém trvalkovém záhoně.

Stěna je složena z na sebe položených neodkorných špačků s průřezem vodorovně směřujícím do prostoru. Různá tloušťka použitých kmenů je vhodná pro porovnání průměru kmene v řezu vzhledem k obvodu vertikálního kmene. Kmeny jsou zajímavé také díky letokruhům na průřezu.



Obr. 104: Vyznačení sázených keřů ve studii detailu

## Stinný záhon u pergoly



Obr. 105: Osazovací plán stinný záhon

číslo	Latinský název	Výška	Kvetení	Barva květu	List	Počet kusů
1	<i>Alchemilla mollis</i>	30-50 cm	VI-VII.		zelený	14
2	<i>Aruncus dioicus</i>	100-150 cm	VI-VII.		zelený	3
3	<i>Astilbe chinensis</i>	25-40 cm	VII-IX.		zelený	23
4	<i>Bergenia cordifolia</i>	35-40	IV-V.		zelený	20
5	<i>Dicentra spectabilis</i>	60-80 cm	IV-V.		zelený	12
6	<i>Hosta sieboldiana</i>	40-60 cm	VI-VIII.		šedozelelý	12
7	<i>Iberis sempervirens</i> 'Schneeflocke'	20-30 cm	V-VI.		stálezelený	19
8	<i>Pachysandra terminalis</i>	10-30 cm	IV-V.		stálezelený	9
9	<i>Vincetoxicum</i>	10-15 cm	IV-V.		stálezelený	7
10	<i>Vincetoxicum</i> 'Colada'	20 cm	V-IX.		stálezelený	7

Tab. 21: Sortiment trvalček, stinný záhon



Obr. 106-110: Ukázka sortimentu trvalček stinného záhonu

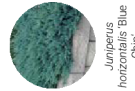
- nízké půdopokryvné rostliny střední textury, bochánkovitého vzrůstu
- nízké půdopokryvné rostliny
- rostliny jemné textury
- rozvětvený habitus s listem hrubé textury s kterým je kontrastní jemný květ
- hrubá textura, rostliny s ružnými kožovitými listy, převážně lesklé
- stinný trvalkový záhon

Stinný trvalkový záhon je zaměřen na kontrast jemné a hrubé textury, což nejlépe vystihuje kombinace *Bergenia cordifolia* s tuhými kožovitými listy, *Hosta sieboldiana* s velkými listy se souběžnou žilnatinou v kontrastu s *Aruncus dioicus*, *Astilbe chinensis*, které zaujmou jemnými květy v bohatých letech. Barevně a tvarově zajímavé rostliny bych uvedla *Alchemilla mollis* v mělce laločnatým lehe přitým listem a drobným žlutým květenstvím a *Dicentra spectabilis* obilovkovité rozkladitého vzrůstu s květy srdčitého tvaru.

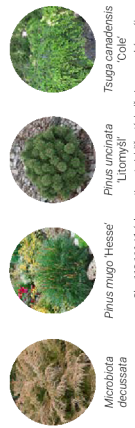
Obr. 111: Poloha stinného záhonu

Tab. 22. Sortiment dřevin, vysoké záhony

Číslo	Latinský název	Výška	Šířka	Počet kusů
A	<i>Juniperus horizontalis</i> 'Blue Chip'	0,4-0,5 m	1 m	1
B	<i>Microbiota decussata</i>	0,3-0,6 m	2 m	1
C	<i>Picea abies</i> 'Little Gem'	0,5 m	1 m	1
D	<i>Pinus mugo</i> 'Hesse'	0,3 m	1,5 m	1
E	<i>Pinus uncinata</i> 'Lilomysl'	0,3-0,4 m	0,5 m	1
F	<i>Thuja orientalis</i> 'Aurea Nana'	0,5-1 m	0,4 m	1
G	<i>Tsuga canadensis</i> 'Cole'	0,15 m	1 m	1



Juniperus horizontalis 'Blue Chip'



Microbiota decussata  
Pinus mugo 'Hesse'  
Pinus uncinata 'Lilomysl'  
Tsuga canadensis 'Cole'

Obr. 112-116. Ukádky sortimentu jehličnatých dřevin ve vysokém záhonu

Jehličnaté dřeviny nízkého kompaktního nebo poléhavého vzrůstu jsou v nízké části vysokého záhonu zarazeny jako ukádky různé textury jehličnanů, když se jedná o jejich zakrásle formy. V horní části proměňují jednotlivými rostlinným materiálem, který lze kombinaci použít (Hesse 2019). Celkové zedání bývá většinou dubu (*Microbiota decussata* Hudec na zmi) spolu se stromým hablem působící staticky, ale v kombinaci s tvrdkami se jedná spíše o zajímavé prvky celkové kompozice vysokého záhonu, které svým odlišným hablem mezi bylinami zaujmou návštěvníka.

Každá z vysazených jehličnanů má nějaký zajímavý aspekt. Všechny se textury nebo vzrůstu odlišují od ostatních. Jsou to například: *Juniperus horizontalis* 'Blue Chip' je opákné k zemi přilehlým větším *Tsuga canadensis* 'Cole' nebo hustým kulovitým vzrůstu *Pinus uncinata* 'Lilomysl' (Svaz školkařů České republiky n.d.).

Sortiment trvalek je velmi široký, zahrnuje všechny poddřevinné dřevy. *Cotula* *potentillina*, *Sagina subulata*, *Draba rigida* a *Thymus praecox* 'Minor', která je intenzivně vonná. Dale bývá kvetoucí druhy nízkého vzrůstu, tvořící bohatý násp. *Aubrieta deltoidea* 'Accent Burgundy', *Phlox subulata* 'Spring Lavender', záslužce jemné textury je přiměřeně *Artemisia schmidtiana* 'Nana', nepoprvotním příkladem textury hrubé je díky velkým kožovitým listům *Bergenia cordifolia*.

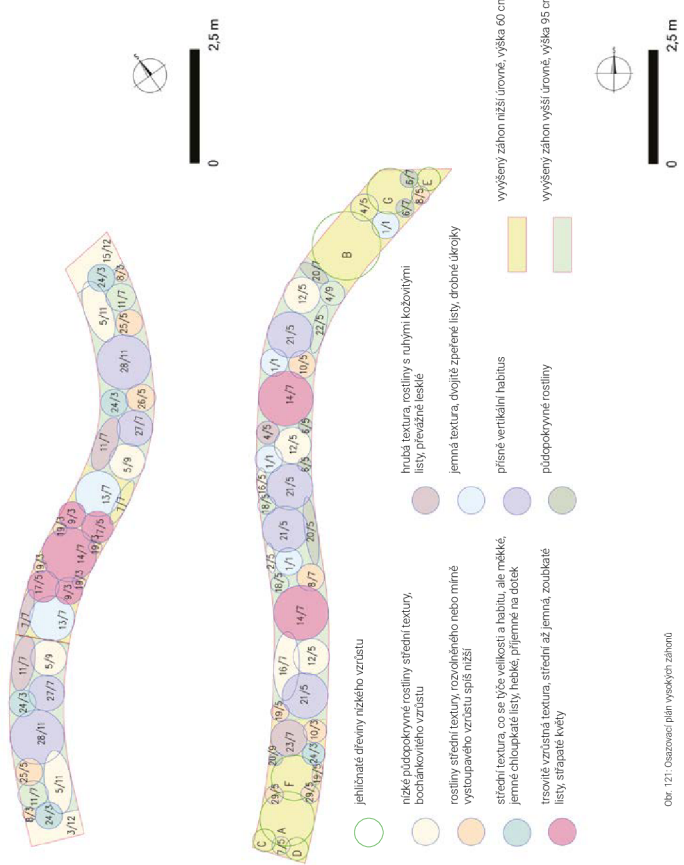


Sagina subulata  
Phlox subulata 'Spring Lavender'  
Cotula potentillina  
Aubrieta deltoidea 'Accent Burgundy'

Obr. 117-120. Ukádky sortimentu trvalek ve vysokém záhonu

Číslo	Latinský název	Výška	Kvetení	Barva květu	List	Počet kusů
1	<i>Artemisia schmidtiana</i> 'Nana'	15-25 cm	VIII-IX	bílá	stříbřitý	4
2	<i>Aubrieta deltoidea</i> 'Accent Burgundy'	10 cm	IV-V	červená	zelený	5
3	<i>Aubrieta deltoidea</i> 'Tauricola Silberrand'	10 cm	IV-V	bílá	zelenobílý	12
4	<i>Bergenia cordifolia</i>	35-40 cm	IV-V	bílá	zelený	18
5	<i>Conosium tomentosum</i>	10-15 cm	V-VII	bílá	bílý	40
6	<i>Cotula potentillina</i>	5 cm	V-VI	žlutá	zelený	24
7	<i>Draba rigida</i>	3-5 cm	IV-V	bílá	zelený	19
8	<i>Dryas</i> x <i>swenbomianii</i>	10 cm	V-VI	červená	stříbřitý	18
9	<i>Gallardia arisata</i> 'Arizona Red Shades'	30 cm	VI-IX	červená	zelený	6
10	<i>Iberis sempervirens</i> 'Schneeflocke'	20-30 cm	V-VI	bílá	stříbřitý	8
11	<i>Iris barbatula</i> 'Cyanra'	20 cm	IV-V	bílá	zelený	28
12	<i>Leontopodium alpinum</i> 'Mignori'	8-10 cm	VI-VIII	bílá	bílý	15
13	<i>Leontopodium x superbum</i> 'Snowcap'	40 cm	VI-VIII	bílá	zelený	14
14	<i>Moradia x lyrioides</i> 'Adan'	60-90 cm	VII-IX	červená	zelený	7
15	<i>Picea subulata</i> 'Scarlet Flame'	20 cm	IV-V	červená	zelený	12
16	<i>Phlox subulata</i> 'Spring Lavender'	10-30 cm	IV-VI	červená	zelený	5
17	<i>Physalis alkekengi</i> 'Zweig'	30 cm	V-VII	červená	zelený	10
18	<i>Primula aurantiaca</i>	20-40 cm	III-IV	žlutá	zelený	10
19	<i>Primula aurantiaca</i>	20-40 cm	III-IV	žlutá	stříbřitý	22
20	<i>Sagina subulata</i>	2-5 cm	V-VIII	červená	zelený	21
21	<i>Sagina subulata</i> 'Oufriedland'	40-50 cm	IV-VIII	červená	zelený	20
22	<i>Saxifraga umbrosa</i> 'Variegata'	30-70 cm	VIII-X	bílá	zelený	5
23	<i>Stachys byzantina</i> 'Silberstippich'	20-45 cm	VIII-X	bílá	stříbřitý	7
24	<i>Stachys spectabilis</i>	3 cm	VIII-X	bílá	zelený	15
25	<i>Thymus praecox</i> 'Minor'	10-15 cm	VI-VII	červená	zelený	10
26	<i>Thymus serpyllum</i>	10-15 cm	VI-VII	červená	zelený	10
27	<i>Veronica armena</i>	15-25 cm	VI-VII	červená	zelený	14
28	<i>Veronica spicata</i> 'Heidekind'	15-25 cm	VI-VII	červená	zelený	22
29	<i>Vivola odorata</i>	8-20 cm	III-IV	červená	zelený	10

Tab. 23. Sortiment trvalek, vysoké záhony



Obr. 121. Osobové plan vysokých záhonů

Tab. 24. Sortiment trvalek, vysoký záhon s podjezdem

číslo	Latinský název	Výška	Kvetení	Barva květů	List	Počet kusů
1	<i>Artemisia schmidtiana</i> 'Nana'	15-25 cm	VIII-IX		stříbrný	3
2	<i>Cerastium tomentosum</i>	10-15 cm	V-VII		bílý	11
3	<i>Delosperma nubigena</i>	3-8 cm	V-VI		střízavě zelený	16
4	<i>Dianthus grandisoppositifolius</i>	20 cm	V-VI		střízavě zelený	3
5	<i>Festuca ovina</i>	20-25 cm	V-VI		modrosivý	6
6	<i>Fragaria vesca</i> 'Wildform'	20 cm	V-VI		zelený	14
7	<i>Lavandula angustifolia</i> 'Hidcode Blue'	40-55 cm	V-VII		zelený	1
8	<i>Leontopodium alpinum</i> 'Mignon'	8-10 cm	VI-VIII		bílý	5
9	<i>Origanum vulgare</i> 'Compactum'	15-20 cm	VI-VII		zelený	12
10	<i>Phlox kelseyi</i> 'Rosette'	10 cm	VI-VI		zelený	5
11	<i>Thymus praecox</i> 'Minor'	3 cm	VII-IX		zelený	12

číslo	Latinský název	Výška	Kvetení	Barva květů	List	Počet kusů
1	<i>Acena microphylla</i> 'Kupferstechel'	5-6 cm	VII-IX		načervenalý	13
2	<i>Antennaria dioica</i>	10 cm	V-VI		bílý	7
3	<i>Aubrieta deltoidea</i> 'Aconit Burgundy'	10 cm	IV-V		zelený	11
4	<i>Aubrieta deltoidea</i> 'Tauricola Silberrand'	10 cm	IV-V		zelenobílý	11
5	<i>Cerastium tomentosum</i>	10-15 cm	V-VII		bílý	9
6	<i>Delosperma nubigena</i>	3-8 cm	V-VI		střízavě zelený	11
7	<i>Draba rigida</i>	3-5 cm	IV-V		zelený	13
8	<i>Demuthera missouriensis</i>	15-20 cm	V-VIII		zelený	9
9	<i>Phlox subulata</i> 'Scarlet Flame'	10 cm	IV-VI		zelený	11
10	<i>Phlox subulata</i> 'Spring Lavender'	20 cm	IV-V		zelený	11
11	<i>Potentilla nitida</i>	10-30 cm	IV-VI		zelený	11
12	<i>Sempervivum arachnoideum</i>	do 5 cm	VII-IX		zelený	9
13	<i>Sempervivum pumilum</i>	5-15 cm	V-VI		zelenobílozelený	13
14	<i>Sempervivum sibiricum</i>	5-8 cm	VII-VIII		zelený	13
15	<i>Sempervivum soboliferum</i>	5 cm	V-IX		zelený	13

Tab. 25. Sortiment trvalek, suchá záhka



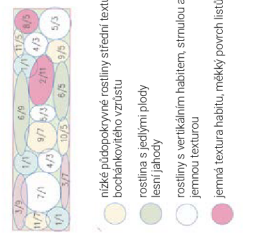
Obr. 127. Osazený plan vysokého záhonu s podjezdem

Obr. 128. Ukládka sortimentu trvalek vysokého záhonu s podjezdem

Trvalkový záhon s podjezdem s osazením na suchu (obě strany kompné záhky) jsou zaměřeny na sortiment převážně suchomilných a sucho zvláštějších rostlin. Je tak věno z důvodu některého podřídného profilu v konstrukci záhonu, minimální půdy ve stěbinách záhky a stanovišti exponovaného na slunce.

Zařazeny jsou rostliny zajímavé texturou, například dvojitě zpeřené velmi úzké úkrojkovité listy *Artemisia schmidtiana* 'Nana', masité podobně bradavčité listy *Delosperma nubigena*, *Hidcode Blue*, rozety zmužíř habitus s jemnou texturou listů *Lavandula angustifolia*. Z osazení suché záhky je zajímavá jemná, ale pichlavá rostlina *Acena microphylla* 'Kupferstechel'. Dále zástupci rodu *Sempervivum* sukulentní povahy, povně polštářovité husté vzrůstající široce zářkovic, špičaté, tuhé, bvrle lodyhy *Draba rigida* nebo nápadně velké sivo žluté květy a silně načervenalé lodyhy pupalky mossurky.

Abyste mohli využít všechny další smysly je možné osadit i vysokého záhonu s podjezdem lesními jahodami nebo výhledově rozšířit výběrem aromatické rostliny *Artemisia schmidtiana* 'Nana', *Lavandula angustifolia* 'Hidcode Blue', *Origanum vulgare* 'Compactum', *Thymus praecox* 'Minor' (Svaz školství České republiky n.d.).

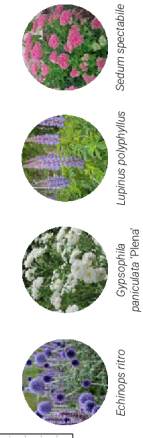


Tab. 26. Sortiment trvalek, šlechetkový záhon

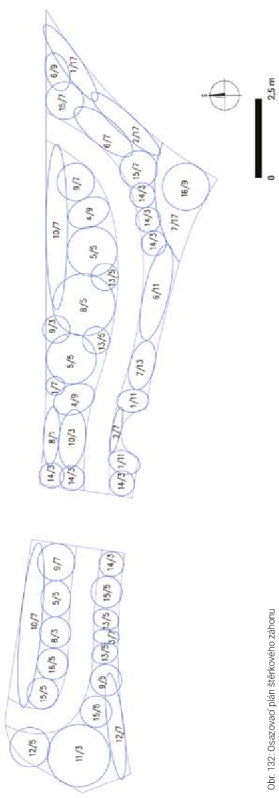
Šlechetkový záhon

Šlechetkový záhon je navržen pro pohmat ze stěže při příchodu po šlechetkové cestičce s lavicemi a od něj pak cestička pokračuje i druhou částí výsady na hlavní okružní cestu parku. Vzhledem k šířce cesty 800 mm a spiklému šlechetkovému porostu není cesta určena pro pojezd invalidního vozíku. Chobotky jsou opatřeny vodícími obrubníky.

Navržený sortiment je zaměřen na vyšší trvalky, ale dají se nalézt i níže, u lemu chodníku. Texturní zámětem záhonu je spíš jemné, barevné lžáze do pastelových tónů. Vzhledem k šířce cesty 800 mm a spiklému šlechetkovému porostu není cesta určena pro pojezd invalidního vozíku. Chobotky jsou opatřeny vodícími obrubníky.



Obr. 128-131. Ukládka sortimentu trvalek šlechetkového záhonu



Obr. 127. Osazený plan vysokého záhonu s podjezdem

Obr. 128. Ukládka sortimentu trvalek vysokého záhonu s podjezdem

### Projekt: Doplnění vhodných zahradních prvků usnadňujících orientaci v prostoru nevidomých

Projekt: Doplnění vhodných zahradních prvků usnadňujících orientaci v prostoru nevidomých

Parcelní číslo: 3715/1, 3715/2, 3718, 3716/13  
 Obec: Praha  
 Katastrální území: Smíchov  
 Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí  
 Druh pozemku: Ostatní plocha  
 Způsob využití: Zeleň, jiná plocha  
 Výměra: (m<sup>2</sup>): 98 106 (32 826 parcela 3715/1)  
 Adresa: Na Hřebenkách 737/5, Praha 5 – Smíchov  
 Investor: Hlavní město Praha

Realizace projektu rozdělena do pěti etap.

- Kácení dřevin ve špatném zdravotním stavu nebo nevhodných vzhledem k projektu, odstranění pařezů a založení trávníku.
- Hrubé terénní úpravy-terénní modelace, budování základů pro vysoké záhony a nově budované cesty pochozí a pojezdové mlátového charakteru.
- Čisté terénní úpravy-Úpravy povrchu terénu, zahrnující zejména úpravy pláné a svahování, bez zhutnění s drobným vyrovnáním nerovnosti, instalace vysokých záhonů, stavba špalkové zdi, příprava stanoviště pro trvalkové záhony.
- Jemné terénní úpravy-doplnění zeminy, vyrovnání.
- Výsadba, instalace mobiliáře, provedení řezu zdravotního u uvedených dřevin.

Použitá technika: minirýpadlo CAT 300.9D, nákladní automobil se sklápěcí nápravou Renault Master, hydraulická ruka Fassi f80, BomagBPR 25 (hutnicí technika), vozidlo se systémem ACTS na hákové kontejnery.

Práce prováděné na podzim

1) Před zahájením prací je nutné zajistit pracovní oblast proti úrazu, k tomu bude použito oplocení Practic (3500 Zn) o délce 90 m v oblasti části parku zaměřené na detail, při kácení dřevin bude k zajištění prostoru použita výstražná páska vtyčená v kruzích o průměru okapové linie koruny plus 10 m.

Kácení nevhodných dřevin specifikovaných dle tabulek invebtarizace dřevin postupně bez spouštění kmene a koruny. Celkový počet odstraňovaných kusů stromů 11 a 20 m<sup>2</sup> keřového porostu Ligustrum vulgare, bramběho jako nevhodné dřeviny průměru kmene do 100 mm a výšky do 1 m, stejně tak stromy o průměru kmene do 100 mm. Pařezy budou odstraněny. Odpad z kácených stromů i pařezů bude odvezen a uložen na skládku. Jámy po odstraněných pařezech budou doplněny zahradnickým substrátem volně loženým Agroprofi (10 m<sup>3</sup>), plochy budou uvaleny a bude založen parkový trávník ze semene Parková směs Exclusive výsevem (0,5 kg), počítány 3 m<sup>2</sup> na strom. Na ploše po vykácení fagsylat002 založit kuční trávník výsevem Travní směsí medonosná louka (0,01 kg). Pohnojení trávníkovým hnojivem AGRO trávníkové hnojivo START na šířku. Po odstranění quero009 távník nezakládat, bude vysazena nová dřevina Quercus robur.

2) Před vjezdem techniky na území zaměřené na detail je nutné vtyčit ochranné pásmo stromů minimálně 150 cm od okapové linie koruny stromu pevným oplocením s výškou alespoň 1,5 m, jedná se o stromy acepl009 a tlcor036 (78 m). U všech ostatních stromů na řešeném území detailu instalovat chránu kmene bedněním před poškozením stavebním provozem.  
 Vytýčení barvou ploch vysokých záhonů, mlátových cest lemujících vysoké záhony, stinného záhonu, šterkového záhonu, výstavby suché kamenné zdi a nové pojezdové cesty ke kompostu.

V prostoru vtyčeném pro cestu určenou k příjezdu na kompost vyhloubit základ do 30 cm hloubky, odvoz 29 m<sup>3</sup> zeminy na skládku. V prostoru mlátových cest lemujících vysoké záhony vyhloubit základ o 24 cm hloubky, odvoz 22,2 m<sup>3</sup> na skládku.

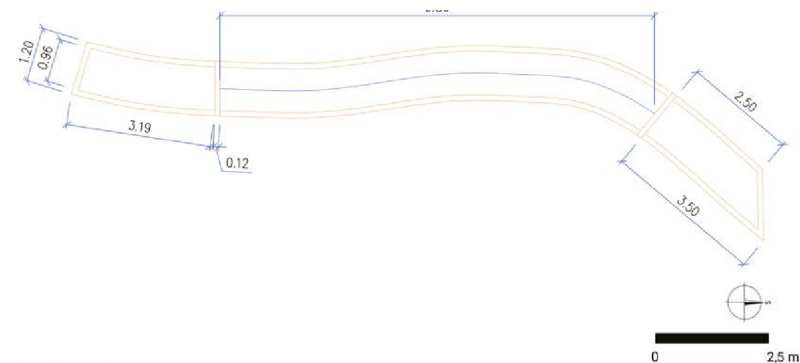
Technika minirýpadlo CAT 300.9D, nákladní automobil se sklápěcí nápravou Renault Master budou použity při úpravě svahu u výběhu hospodářských zvířat. Následně hloubení základů pro suchou kamennou zidu, délka výkopu 28,6 m, šířka výkopu 1 m, celková plocha základu 25,5 m<sup>2</sup>, hloubka 20 cm. Odvoz vytěžené zeminy odvézt na skládku, objem 38,25 m<sup>3</sup>. Výkop potřebný pro založení vysokých záhonů do hloubky 40 cm, vzhledem k výskytu vzrostlých stromů s nutným zachováním v dobrém zdravotním stavu, navrhuji práci provést ručně. Objem vytěžené zeminy 14,26 m<sup>3</sup> odvezen a uložen na skládku.

Název dřeviny	Kód dřeviny	Průměr kmene (cm)
<i>Betula pendula</i>	betpen001	10
<i>Corylus colurna</i>	corcol003	14
<i>Fagus sylvatica</i> 'Atropurpurea'	fagsylat002	54
<i>Malus sylvestris</i>	mal syl016	16
<i>Picea abies</i>	picab001	1
<i>Picea abies</i>	picab002	6
<i>Platanus acerifolia</i>	plaaac003	25
<i>Quercus robur</i>	quero009	40
<i>Tilia cordata</i>	tlcor002	27
<i>Tilia cordata</i>	tlcor012	16
<i>Tilia cordata</i>	tlcor039	25
<i>Ligustrum</i>		20 m <sup>2</sup>

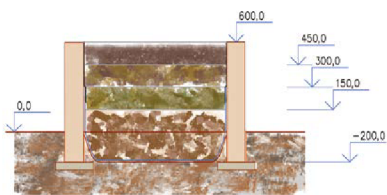
Tab. 27: Dřeviny určené ke kácení s obvody kmene

3) Stavba kamenné zdi. Potřeba 0,105 t kamene pískovec žlutý Těrchovský kámen. Jedná se o opěrnou zidu určenou pro zpevnění svahu. Základ je položen v úrovni -20 cm, šterkové lože v zadní vyzdívky bude ze šterku frakce 16/32 (objem 10 m<sup>3</sup>), čelo zdi z pohledové nehezbých kamenů (Spitzer & Dittrich 2011). Instalace vysokých záhonů do písečného lože, potřeba 1 m<sup>3</sup> písku. Do základů se umístí kulatina vertikálně zasazená o výšce určené pro daný úsek záhonu, nopová folie (80 m<sup>2</sup>). Objem dřeva 10 m<sup>3</sup>, kulatina impregnovaná průměr 120 mm, opatřené v úrovni zapuštění do země nátěrem hydroizolační ochranou Aquastop Bitumen 2K. Na dno vysokých záhonů položit nerezové drátěné pletivo, ocel V4A průměr ok 9x9 v ploše 35,7 m<sup>2</sup>. Zасыпání základů do úrovně terénu zemínou. Do části vysokého záhonu o výšce 95 cm doplnit vrstvu 40 cm větvi a hrubého materiálu (9,45 m<sup>3</sup>), 20 cm listí a hrubého zatím nerozloženého kompostu (4,72 m<sup>3</sup>), 30 cm hrubého zatím nerozloženého kompostu (7 m<sup>3</sup>), 25 cm zahradnického substrátu volně loženého Agroprofi (5,9 m<sup>3</sup>). Do části vysokého záhonu o výšce 60 cm doplnit 35 cm větvi a hrubého materiálu (4,3 m<sup>3</sup>), 15 cm hrubého zatím nerozloženého kompostu (1,85 m<sup>3</sup>), 15 cm hrubého zatím nerozloženého kompostu (1,85 m<sup>3</sup>), 15 cm zahradnického substrátu volně loženého Agroprofi (1,58 m<sup>3</sup>) krom substrátu se použije materiál dostupný na pozemku z kompostu.

Na cestě vedoucí ke kompostu bude dodělán mlátový povrch-minerální okrový Parkdecor určený k pojezdu. Zvolený druh povrchu splňuje technickou normu DIN 18035-5, je vodopropustný a odolný k zatížení 7,5 t, určený k zatížení až 12 t („Parkdecor original“ n.d.). Celková výměra materiálu: šterkodrt 38 m<sup>3</sup>, dynamická vrstva 5,8 m<sup>3</sup>, Parkdecor 7,6 m<sup>3</sup>. Utužení. Odstranění oplocení.



Obr. 133: Půdorys vysokého záhonu



Obr. 134: Řez nižší částí vysokého záhonu

Práce probíhající v jarním období

4) Založení trvalkových záhonů na vytyčených plochách. Strhnutí travního dmu do tloušťky 100 mm, odvoz a uložení na skládku 8 m<sup>3</sup> odpadu. Následné rozrušení půdy v do hloubky 50-150 mm v ploše 80 m<sup>2</sup> ve svahu do 1:5. Plošná úprava terénu v zemiře tř. 1-4 s urovňáním povrchu bez doplnění ornice souvislé plochy do 500 m<sup>2</sup> ve svahu do 1:5. Instalace spalové zdi s ukotvením na kotevních patkách pozinkovaných délkou 600 mm. Rám konstrukce ze smrkového stavebního hranolu 200x200 mm délky 6 m 6 kusů a délky 4 m 4 kusy. Kotveno v sedmi bodech. Pořízení vysokého záhonu s podjezdem pro vozíčkáře. Dodání volně loženého substrátu Agroprofi a následné rozprostření do tloušťky vrstvy 50 mm (4 m<sup>3</sup>). Uvalení záhonů (80 m<sup>2</sup>). Doplnění zeminy do vysokého záhonu ve výšce 10 cm, kvůli slehnutí výpíně přes zimu (4 m<sup>3</sup>). Doplnění zeminy do vysokého záhonu s podjezdem o mocnosti 30 cm (1,6 m<sup>3</sup>).

5) Vyhroubení výsadbové jámy přes 0,02 do 0,05 m<sup>3</sup>. Zatlučení frézovaného kůlu. Rovnoměrně rozmlstít ve výsadbové jámě 3 tablety hnojiva SILVAMIX FORTE 60. Výsadba 1 kus Quercus robur obvod kmene 10-12 cm, výšky koruny 1,4 v kontejneru 75 l, vyvázná k jednomu frézovanému kůlu.

Hloubení 937 jamek velikosti do 0,002 m<sup>3</sup>. Hnojení půdy ve svahu do 1:5 umělým hnojivem Agro hnojivo na trvalky a kvetoucí keře na široko. Výsadba 937 kusů trvalek. Veškerá výsadba probíhá dle projektové dokumentace.

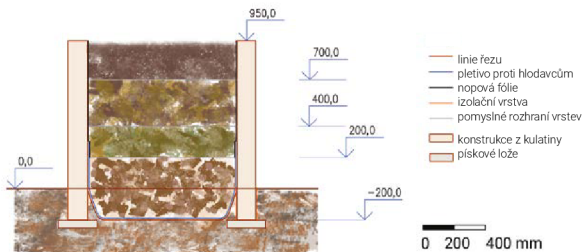
Mulčování štěrkového záhonu šterkem frakce 8/16 do do tloušťky mulče 50 mm. Osázení suché zidky dle projektové dokumentace umístit 165 kusů trvalek.

V rámci instalace mobilně budou instalovány tři kusy parkových laviček ukotvených na místech dle projektové dokumentace. Bambusová zvonkohra a prvek ukázky borky různých druhů dřevin. Instalován bude také informační systém kovových cedulek vždy u jednoho zástupce daného druhu nově vysazovaných rostlin krom listnatých keřů. Celkem 70 cedulek s názvy rostlin. Pro celkovou přehlednost parku instalace sedmi informačních cedulek v parku u míst vyznačených v projektové dokumentaci.

Provedení řezu zdravotního (RZ) u dřevin specifikovaných v inventarizaci dřevin. Realizaci RZ by nemělo dojít k narušení energetické a hormonální rovnováhy stromu. Aby k tomuto jevu nedošlo, je možné odstranit hmotu do 20 % asimilační plochy stromu. Řezná rána by neměla přesáhnout průměr 10 cm (Hamata 2014).



Obr. 137: Mapa prostoru pro nevidomé



Obr. 135: Řez vyšší částí vysokého záhonu

### Kladní vlastnosti Parkdecor®

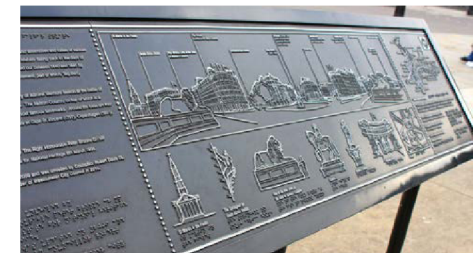
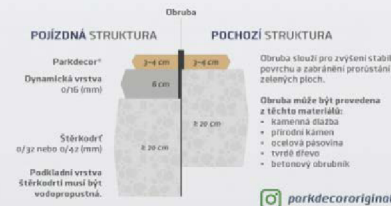
lze technickou normu DIN 18035-5  
lze metodikou FLL 2007

opropustnost:  $2,1 \times 10^{-4} \text{ cm.s}^{-1}$  -  $27 \times 10^{-4} \text{ cm.s}^{-1}$   
nost ve smyku: dle DIN 18127 64 kPa - 81 kPa  
tlost: 0/5 mm  
žení: min. 7,5 t. v závislosti na podloží až 12 tun

účely pouze pochozího charakteru je možné  
ádat materiál Parkdecor® do tloušťky 4 cm  
io na vrstvu šterkodrti 0/32 mm.

Obr. 136: Složení mlátového povrchu Parkdecor

### Průřez strukturou pokládky



Obr. 138: Ukázka informační tabule v reliéfním provedení



č. pol.	č. cen. pol.	Rekonstrukce u ulice Hájů	popis položky na ÚRS 023, okres Brno-město	1. část	výměra	výška	rozdělení plochy	celková cena v Kč
1	1	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	2	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	3	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	4	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	5	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	6	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	7	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	8	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	9	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	10	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	11	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	12	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	13	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	14	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	15	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	16	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	17	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	18	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	19	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	20	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	21	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	22	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	23	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	24	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	25	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	26	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	27	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	28	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	29	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	30	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	31	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	32	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	33	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	34	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	35	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	36	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	37	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	38	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tab. 28: Rozpočet 1

č. pol.	č. cen. pol.	Rekonstrukce u ulice Hájů	popis položky na ÚRS 023, okres Brno-město	1. část	výměra	výška	rozdělení plochy	celková cena v Kč
39	39	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	40	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	41	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	42	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	43	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	44	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	45	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	46	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	47	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	48	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	49	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	50	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	51	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	52	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	53	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	54	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	55	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	56	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	57	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	58	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	59	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	60	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	61	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	62	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	63	výhledy	výhledy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tab. 29: Rozpočet 2

06

DISKUZE

07

ZÁVĚR

## Diskuze

Bakalářská práce Textura a další aspekty v zahradách pro nevidomé pracuje v návrhu s doplněním vhodných zahradních prvků usnadňujících orientaci v prostoru nevidomým. Návrh je koncipován do prostoru parku Palata, o kterém byly shromážděny informace prezentované v podobě analýz v kapitole Zhodnocení podkladových údajů.

Dle dostupných informací o historii domu Palata bylo zjištěno, že ústav pro nevidomé na Palatě navazuje na dlouhodobou podporu nevidomých v Praze rodinou Klárů a byl založen na počest císaře Františka Josefa I. Informace o slavnostním otevření se však už rozcházejí. Listy Prahy 1 (1999) uvádí jako oficiální datum otevření 1. benceve 1895 a 25. listopadu 1888 až jako den definitivního schválení finančních prostředků, zatímco v ostatní literatuře, která je výstižně shrnuta v publikaci Příběh Palaty (Zeman 2008) je jako den oficiálního a definitivního otevření uveden listopad 1888. Původní vzhled parku zachycený na ortofotosnímcích pořizovaných od roku 1938 potvrzuje i Studie rehabilitace parku Ing. Jary Pyskové z roku 2001 získaná z archivu Palaty (obrázek 28). Tento projekt byl realizován jen částečně.

Pro správné provedení návrhu vysokých záhonů byly vyhozi publikace autorů Hudak a Harazim (2015) a Biermaier a Wrška-Fuchsig (2012), které se nelíší v základním principu, ale jsou přínosné různými materiálovými řešeními a tvarem konstrukce pro různé potřeby. Další inspirací pro materiálové a designové řešení pro konečnou podobu návrhu byly stavby podobných rozměrů, ale jiného účelu a poznatky z odborné literatury (Biermaier & Wrška-Fuchsig 2012; Hudak & Harazim 2015). Rozměry vysokých záhonů i cest byly voleny v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, které se snaží zajistit bezpečný pohyb pro osoby s omezením schopnosti pohybu a orientace. V souladu s tímto předpisem informuji o způsobech orientace v prostoru nevidomých a prvcích tento pohyb usnadňující také Wiener (2006) s Šumnikovou (2018).

Metody a technologie se stále vyvíjí, jak dokládá posun při vývoji speleckeho písma (Smykal 1994) a také rozvoj moderní technologie pro orientaci použitelné v interiéru i exteriéru (Ito et al. 2005; Nicolau et al. 2009).

Pro docílení efektu výsadby za účelem zvýšení atraktivnosti výsadeb pro nevidomé byly zapracovány strukturálně zajímavé druhy, jejichž vzhled podporuje dělení dle vlastností textur zjištěných výše (Zach 1938; Booth 1985; Trojanowska 2014).

Pro zaujetí co největší skupiny lidí návrh obsahuje vysoké záhony dvou výškových úrovní, pro pohmat ze stejné i pro pohmat sedící osobou. Speciálně pro vozíčkáře byl začleněn také jeden vysoký záhon s podjezdem. Pro širí invalidního vozíku jsou uzpůsobeny všechny hlavní cesty krom chodníčků v trvalkovém záhonu na šířku 1500 mm nutnou pro otočení.

Aby bylo dosaženo cíle práce přiblížit širší veřejnosti vnímání textury rostlin a dalších přírodních materiálů z pohledu nevidomých lidí v přírodním prostředí při absenci použití zraku a zároveň byl tento prostor komfortní a přínosný i pro nevidomé, byly použity popisné cedulky u vybraných druhů rostlin s popisem v Braillově písmu i reliéfní latinkou vytačenou do kovové destičky, jak doporučuje (Wise 1979). Pomocí tohoto systému je nový návrh části parku Palata vhodným prostorem pro nevidomé s adekvátní informativní funkcí pro co největší veřejnost za účelem popularizace použití textury v zahradě.

## Závěr

Prostudováním odborné literatury, článků a norem bylo získáno základní povědomí o pojmu textury, jejím významu, principu a možnosti uplatnění v prostoru, způsobu, jakým ovlivňuje smysly pozorovatele. Textura rostlin je vnímána převážně zrakem, ale tato možnost není umožněna všem.

V rámci práce zaměřené na návrh prostoru pro zrakově handicapované byl proveden sociologický průzkum pomocí jednoduchého dotazníku se zaměřením na cílovou skupinu. Bylo zjištěno, že mnozí respondenti z řad nevidomých nemají vůbec povědomí ani zkušenost se zahradami smyslu, ale kdyby měli možnost, rádi by takovou zahradu navštívili.

Aby náležel návrh co nejeftektivnější využití, byl zasazen do prostoru parku domu Palata v Praze na Strahově, který od 25. listopadu 1893 slouží jako ústav pro nevidomé a slabozraké. V řešení návrhu se promítla celá plocha parku se studii detailu zaměřeného na dosud nevyužívanou plochu v rohu pozemku. Důležité bylo prostudování územního plánu a zjištění možnosti budoucí zástavby v následujících letech v části parku určené pro nový pavilon Oáza. Na základě i dalších zjištěných podkladů byl i v části zaměřené na detail vytvořen odpočinkové naučný prostor, jehož využití si budou moci návštěvníci užít dle zájmu.

Texturně zajímavé rostliny byly umístěny do vyvýšených záhonů ve dvou výškových úrovních, aby nebyly znevýhodněni návštěvníci odkázaní na invalidní vozík. Pro pohyb osob s handicapem byly uzpůsobeny i parametry cest dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Při řešení byly inspirací výsledky dotazníku, dle kterého byly zařazeny nejvíce preferované prvky, jednalo se o texturně zajímavé výsadby a jejich popis v Braillově písmu i reliéfní latince.

Společně s popisy jednotlivých druhů rostlin ve vybraných záhonech byl navržen i informační systém v celém parku, pro lepší orientaci nevidomých. Krom zaměření na hmat skrz texturu byla také snahou podpořit prostor parku pomocí prvků podporujících i další smysly, a to zejména sluch a čich. Tyto nové zařazené prvky vhodně doplňují současný mobiliář a zvyšují atraktivitu parku domu Palata nejen pro jeho obyvatele, ale i pro širokou veřejnost, což může přispět k rozšíření povědomí o zahradách smyslu i významu textury povrchů a rostlin.

## Seznam použité literatury

1. Biermaier M, Wrbka-Fuchsig I. 2012. Hochbeete: naturnah gestalten. První Cadmos Verlag, München.
2. Booth N. 1985. Basic Elements of Landscape Architectural Design. druhé. Elsevier Science Publishers, Amsterdam. Available from <https://pdfcoffee.com/basic-elements-of-landscape-architectural-design-norman-k-booth-1pdf-pdf-free.html> (accessed 2022-01-30).
3. Brickell C. 1996. RHS A-Z Encyclopedia of Garden Plants. Dorling Kindersley, London.
4. Definice, dělení (slabozrakost a slepota). 2016. Definice, dělení (slabozrakost a slepota). Praha. Available from <https://fyzioterapie.utvs.cvut.cz/document/show/id/30/> (accessed 2022-02-06).
5. Encyklopedie of Garden Design. 2009. Encyklopedie of Garden Design. Dorling Kindersley, London.
6. Hackstein H, Wehmayer W. 2007. Rostliny pro zahrady snů: lexikon: kompoziční prvky, detaily a dekorace, výběr rostlin. První. Rebo, Čestlice.
7. Hamata M. 2014. Zakládání a péče o vybrané vegetační prvky. Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, Praha.
8. Hezky upravené malé zahrady: zelené oázy na malém prostoru. 2009. Hezky upravené malé zahrady: zelené oázy na malém prostoru. druhé. České. Svojtka & Co., s. r. o., Praha.
9. Hieke K. 2019. Encyklopedie jehličnatých stromů a keřů. 2. vydání. CPress, V Brně.
10. Horáček P. 2007. Encyklopedie listnatých stromů a keřů. Computer Press, Brno.
11. Hudák R, Harazim H. 2015. Hochbeete. První. Gräfe und Unzer Verlag GmbH, München.
12. Ito K, Okamoto M, Akita J, Ono T, Gyobu I, Takagi T, Hoshi T, Mishima Y. 2005. CyARM: an Alternative Aid Device for Blind Persons. Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems:1483-1486. Portland. Available from <https://sci-hub.st/10.1145/1056808.1056947> (accessed 2022-01-30).
13. Janková J. 2015. Katalog podpůrných opatření: Pro žáky s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu zrakového postižení a oslabení zrakového vnímání. 1. vydání. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc. Available from <http://inkluzi.upol.cz/ebooks/katalog-zp/html5/index.html?locale=CSY&archive=http://inkluzi.upol.cz/ebooks/katalog-po.xml> (accessed 2022-02-06).
14. Jiménez J, Olco J, Torres J, Alonso I, Harder D, Fischer K. 2009. Biography of Louis Braille and Invention of the Braille Alphabet. Survey of Ophthalmology vol. 54:142-149. Available from <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0099625708001860> (accessed 2022-01-31).

15. Keblová A. 1999. Hmat u zrakově postižených. Septima, Praha.
16. Keblová A. 1999. Sluchové vnímání u zrakově postižených. Septima, Praha.
17. Keblová A. 1999. Čich a chuť u zrakově postižených. Septima, Praha.
18. Kimplová T. 2010. Ztráta zraku: úvod do psychologické problematiky. Pedagogická fakulta, Ostravská univerzita v Ostravě, Ostrava.
19. Kimplová T, Kolaříková M. 2014. Jak žít s těžkým zrakovým postižením? Souhrn (nejen) psychologické problematiky. Triton, Praha.
20. Linhart J. 2007. Slovník cizích slov pro nové století: základní měnové jednotky, abecední seznam chemických prvků, jazykové pojmy: 30000 hesel. Dialog, Litvínov.
21. Listy Prahy 1: měsíčník občanů Městské části Prahy 1. 1999. Listy Prahy 1: měsíčník občanů Městské části Prahy 1.
22. Macpherson H. 2008. Cultural geographies in practice. cultural geographies vol. 15:261-269. Available from <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1474474007087502>.
23. Mareček J. 1992. Zahrada. První. Noris, Praha.
24. Nicolau H, Guerreiro T, Jorge J. 2009. Designing Guides for Blind People. Conference. Lisboa. Available from International Conference on Software Development for Enhancing Accessibility and Fighting Info-exclusion (accessed 2022-01-29).
25. Orel M, Facová V. 2010. Člověk, jeho smysly a svět. Grada, Praha.
26. Poslepu.cz. 2018. Poslepu.cz. Available from <https://poslepu.cz/kolikje-v-ceske-republice-zrakove-postizenych-ld/> (accessed 2022-02-01).
27. Serpa A, Muhar A. 1996. Effects of plant size, texture and colour on spatial perception in public green areas—a cross-cultural study. Landscape and Urban Planning vol. 36:19-25. Available from <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0169204696003301> (accessed 2022-01-29).
28. Smýkal J. 1994. Pohled do dějin slepeckého písma. První. Česká unie nevidomých a slabozrakých, Praha ve spolupráci s vydavatelstvím R & T, Brno, Brno.
29. Spitzer J, Dittrich R. 2011. Kamenné zidky v zahradách: [výběr kamene, zásady stavby, osázení rostlinami]. Grada, Praha.
30. Stavební zákon a další předpisy: ...: texty všech předpisů od ... 2006. Stavební zákon a další předpisy: ...: texty všech předpisů od ... Sagit, Ostrava.

31. Svaz školkařů České republiky. (n.d.). Seznam doporučených odrůd rostlin. Svaz školkařů České republiky.
32. Šonský D, Pospišilová K. 2015. Zahradní detail: architektonické prvky v zahradě. CPress, Brno.
33. Šumníková P. 2018. Možnosti prostorové orientace a samostatného pohybu osob se zrakovým postižením. Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Praha.
34. Trojanowska M. 2014. Sensory gardens inclusively designed for visually impaired users. Sensory gardens inclusively designed for visually impaired users:310-317. Available from <https://www.researchgate.net/publication/270901806> (accessed 2022-01-29).
35. Wiener P. 2006. Prostorová orientace zrakově postižených. 3., upr. vyd. [Institut rehabilitace zrakově postižených UK FHS], Praha.
36. Willery D. 2008. Was wächst wo? První. Eugen Ulmer KG, Stuttgart.
37. Wise G. 1979. The Role of Labeling in Public Gardens. University of Delaware. Available from <http://udspace.udel.edu/handle/19716/2676> (accessed 2022-02-06).
38. World Health Organization. 2021. World Health Organization. Available from <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment> (accessed 2022-02-01).
39. Wysocki M, Charfampowicz R. 2010. Projektowanie otoczenia dla osób niewidomych. Pozawzrokowa percepcja przestrzeni. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk.
40. Zach L. 1938. TEXTURE IN THE GARDEN: A SOURCE OF ADDED INTEREST IN THE GARDEN COMPOSITION. Landscape Architecture Magazine 28:154-160. American Society of Landscape Architects.
41. Zeman M. 2008. Příběh Palaty: ke 120. výročí Domova pro zrakově postižené: 1888-2008. Pro Palaty - Domov pro zrakově postižené vydal Marcom, Praha.

## Internetové zdroje- čerpání informací k zhodnocení podkladových údajů, technické zprávy

1. Geoportal Praha. 2010. Geoportal Praha. IPR Praha, Vyšehradská 57, 128 00 Praha 2. Available from <https://www.geoportalpraha.cz/cs/mapy/mapove-aplikace> (accessed 2022-02-27).
2. Kunt M. (n.d.). Dendrologická databáze. <https://hsmap.bnhelp.cz/app/czu/?msckid=32f8ad83c3ba11ec9a084b16fd14b9c0>, Kamýčká 129 16500 Praha 6-Suchbát. Available from <https://hsmap.bnhelp.cz/app/czu/?msckid=32f8ad83c3ba11ec9a084b16fd14b9c0> (accessed 2022-04-24).
3. Parkdecor original. 2022. Lednická 17, Praha 9 - Kyje. Available at <https://parkdecor.cz/okrovymineralni-povrch> (accessed April 24, 2022).

## Seznam obrázků:

1. Hrubá textura, Zdroj: vlastní
2. Jemná textura, Zdroj: vlastní
3. Střední textura, Zdroj: vlastní
4. Struktura zahrady tvořená rozličnými texturami jednotlivých druhů rostlin, Zdroj: aradillard.blogspot.com
5. Vzorník vůní, Botanická zahrada Praha, Zdroj: vlastní
6. Ukázka textur borůvky stromů, Zahradě smyslu Olomouc, Zdroj: vlastní
7. Popelná opletka, Zdroj: vlastní
8. Ukázka vysokých záhonů v Botanické zahradě a arboretu v Brně, Zdroj: vlastní
9. Dřeviny vysoký záhon využívané na péstování zeleniny, Zdroj: bauhaus.cz
10. Symbol zařízení nebo prostoru pro osoby se zrakovým postižením, Zdroj: profesic.ckait.cz
11. Symbol zařízení nebo prostoru pro osoby doopravějí dítě v kočárku, Zdroj: profesic.ckait.cz
12. Symbol zařízení nebo prostoru pro osoby na vozíku, Zdroj: profesic.ckait.cz
14. Pohyb s bílou holi, Zdroj: profesic.ckait.cz
15. Funkce vysokého záhonu, Zdroj: profesic.ckait.cz
16. Vodící linie, Zdroj: profesic.ckait.cz
17. Překážky mobiliáře, Zdroj: profesic.ckait.cz
18. Hmatný pás, Zdroj: Handi-friendly
19. Obrubník o výšce minimálně 80 mm odděluje cyklotrasu od pěší zóny, Zdroj: profesic.ckait.cz
20. Národní přechod, Zdroj: profesic.ckait.cz
21. Kontrastní hmatný pás u koleje, Zdroj: SONUS ČR – Hmatový kontrast na železničních nástupištích
22. Hmatový prvek postrádající kontrastní označení, Zdroj: profesic.ckait.cz
23. Schnelovoy optotopy, Zdroj: ("Metodika vyšetření zrakové ostrosti pro potřeby klinického výzkumu" 2008)
24. ETRDS optotopy, Zdroj: is.muni.cz
25. Latinka J. W. Kleina, Zdroj: Pohled do dějin slepeckého písma, Smykal 1994
26. Bodové písmo Charlese Barbiera, Zdroj: Pohled do dějin slepeckého písma, Smykal 1994
27. Abeceda Braillova písma, Zdroj: fotky-foto.cz
28. Studie rehabilitace parku Ing. Jany Pškové z roku 2001, Zdroj: Archiv domu Palata
29. Rok 1938, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
30. Rok 1966, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
31. Rok 2003, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
32. Rok 2006, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
33. Rok 2012, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
34. Rok 2017, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
35. Poloha v ČR, Zdroj: kovnazed.cz
36. Poloha v Praze, Zdroj: Internet Praha 1 - Levný internet Praha
37. Vyznačení řešeného území v ortofotomapě, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
38. Palata, Zdroj: https://palata.cz/den-otevrenych-dveri/
39. Mapa širších vztahů, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
40. Mapa areálu s vyznačením míst pohledů, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
41. Průčelí domu Palata, Zdroj: vlastní
42. Centrální chodník, pohled k ulici Na Hřebeňkách, Zdroj: vlastní
43. Ptačí voliéra, Zdroj: vlastní

44. Vyhledkové posezení se šlapadly, Zdroj: vlastní
45. Kontrastní značení na zábradlí a schodišti před budovou, Zdroj: vlastní
46. Jezírko s ostrůvkem a vodopádem, Zdroj: vlastní
47. Levá část parku, pohled k hlavní ose centrální plochy, Zdroj: vlastní
48. Stinné zákoutí s vysadbou hortenzií, Zdroj: vlastní
49. Prostor zahrádky Café Palata a zpevněná víceúčelová plocha v pozadí, Zdroj: vlastní
50. Kontrastní vodící linie a obrubníky lemující cesty, Zdroj: vlastní
51. Hospodářská zvířata ve výhledu, Zdroj: vlastní
52. Mapa dopravy, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
53. Mapa bonity klimatu, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
54. Mapa kvality ovzduší, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
55. Mapa průměrného ročního úhrnu srážek v ČR, Zdroj: Portál ČHMÚ Historická data : Počasí - Mapy charakteristik klimatu (chmi.cz)
56. Mapa geologického podloží, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
57. Mapa vsakování, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
58. Mapa krajinného území, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
59. Vegetační mapa, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
60. Mapa občanské vybavenosti, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
61. Mapa současného využití území, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
62. Mapa míry hustoty obyvatel ve všední den, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
63. Mapa oblasti památkové péče, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
64. Mapa plánovaného využití území pro zástavbu, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
65. Mapa územního plánu Praha Smíchov, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
66. Vizualizace pavilonu Oáza, pohled z centrální části parku Palata, Zdroj: Fotogalerie – Oázy (oazy.eu)
67. Vizualizace pavilonu Oáza, pohled z ulice Na Hřebeňkách, Zdroj: Fotogalerie – Oázy (oazy.eu)
68. Vizualizace pavilonu Oáza, nadhled směrem z parku k ulici Na Hřebeňkách, Zdroj: Fotogalerie – Oázy (oazy.eu)
69. Ušedlost Horní Palata, Zdroj: vlastní
70. Schéma prostorové funkčního členění ploch parku Palata, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
71. Dendrologický průzkum, Zdroj: vlastní
72. Vizualizace plánované výstavby pavilonu Oáza, Zdroj: Fotogalerie – Oázy (oazy.eu)
73. Koncept návrhu Doplnění vhodných zahradních prvků usnadňujících orientaci v prostoru nevidomých, Zdroj: vlastní
74. Současný stav – průběh technických sítí, Zdroj: vlastní
75. Současný stav, vrstevnice, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
76. Barevná studie celku, Zdroj: vlastní
77. Vyznačení detailu ve studii celku, Zdroj: vlastní
78. Barevná studie detailu, Zdroj: vlastní
79. Vyznačení pohledů a inspiračních obrázků ve studii detailu, Podklad zdroj: geoportalpaha.cz
80. Ukázka mlátové cesty, Zdroj: Mlátové cesty a plochy | Zahradnictví (zahradaweb.cz)
81. Ukázka vysokého záhonu s podjezdem pro invalidní vozík, Zdroj: Vysoké záhony zjednoduší péstování | Flóra na zahradě (floranazahrade.cz)

84. Pohled u ulici na Hřebeňkách, Zdroj: vlastní
85. Špalková stěna, Zdroj: VIPSTONE CZ
86. Okraj vysokých záhonů z kulatiny, Zdroj: vlastní
87. Inspirace pro suchou zídku pro zpevnění svahu s osázením, Zdroj: Suchá zídka – šperk zahrady | Chatař Chalupář (chatar-chalupar.cz)
88. Pohled od kompostu k domu Palata, Zdroj: vlastní
89. Stáječící se chodník a zeď tvořící hranici pozemku, Zdroj: vlastní
90. Pohled do prostoru pro kompost směrem na sever, Zdroj: vlastní
91. Pohled do prostoru zaměřeného na detail z východu, Zdroj: vlastní
92. Vysoký záhon s podjezdem, Zdroj: vlastní
93. Pohled k domu Palata, Zdroj: vlastní
94. Pohled k ulici Pod Palatou, Zdroj: vlastní
95. Vyznačený průběh řezopohledu, Zdroj: vlastní
96. Řezopohled, Zdroj: vlastní
97. Osazovací plán keřů, Zdroj: vlastní
98. Ukázka sortimentu keřů, Zdroj: pinterest.com
99. Ukázka sortimentu keřů, Zdroj: pinterest.com
100. Ukázka sortimentu keřů, Zdroj: pinterest.com
101. Ukázka sortimentu keřů, Zdroj: pinterest.com
102. Ukázka sortimentu keřů, Zdroj: pinterest.com
103. Ukázka sortimentu keřů, Zdroj: pinterest.com
104. Vyznačení sázených keřů ve studii detailu, Zdroj: vlastní
105. Osazovací plán stinný záhon, Zdroj: vlastní
106. Ukázka sortimentu trvalek stinného záhonu, Zdroj: pinterest.com
107. Ukázka sortimentu trvalek stinného záhonu, Zdroj: pinterest.com
108. Ukázka sortimentu trvalek stinného záhonu, Zdroj: pinterest.com
109. Ukázka sortimentu trvalek stinného záhonu, Zdroj: pinterest.com
110. Ukázka sortimentu trvalek stinného záhonu, Zdroj: pinterest.com
111. Poloha stinného záhonu, Zdroj: vlastní
112. Ukázka sortimentu jehličnatých dřevin ve vysokém záhonu, Zdroj: pinterest.com
113. Ukázka sortimentu jehličnatých dřevin ve vysokém záhonu, Zdroj: Microbiota decussata Winter Photo - Royalty Free Microbiota Stock Image CFG975.jpg (cfphoto.com)
114. Ukázka sortimentu jehličnatých dřevin ve vysokém záhonu, Zdroj: Pinus mugo Hesse (nova.co.at)
115. Ukázka sortimentu jehličnatých dřevin ve vysokém záhonu, Zdroj: Pinus mugo Litomyšl (kalkzansco.pl)
116. Ukázka sortimentu jehličnatých dřevin ve vysokém záhonu, Zdroj: pinterest.com
117. Ukázka sortimentu trvalek ve vysokém záhonu, Zdroj: pinterest.com
118. Ukázka sortimentu trvalek ve vysokém záhonu, Zdroj: pinterest.com
119. Ukázka sortimentu trvalek ve vysokém záhonu, Zdroj: zahradnictvi-flos.cz
120. Ukázka sortimentu trvalek ve vysokém záhonu, Zdroj: pinterest.com
121. Osazovací plán vysokých záhonů, Zdroj: vlastní
122. Ukázka sortimentu trvalek vysokého záhonu s podjezdem, Zdroj: pinterest.com
123. Ukázka sortimentu trvalek vysokého záhonu s podjezdem, Zdroj: pinterest.com
124. Ukázka sortimentu trvalek vysokého záhonu s podjezdem, Zdroj: pinterest.com
125. Ukázka sortimentu trvalek vysokého záhonu s podjezdem, Zdroj: pinterest.com

126. Ukázka sortimentu trvalek vysokého záhonu s podjezdem, Zdroj: pinterest.com
127. Osazovací plán vysokého záhonu s podjezdem, Zdroj: vlastní
128. Ukázka sortimentu trvalek šterkového záhonu, Zdroj: pinterest.com
129. Ukázka sortimentu trvalek šterkového záhonu, Zdroj: pinterest.com
130. Ukázka sortimentu trvalek šterkového záhonu, Zdroj: pinterest.com
131. Ukázka sortimentu trvalek šterkového záhonu, Zdroj: pinterest.com
132. Osazovací plán šterkového záhonu, Zdroj: vlastní
133. Plátořys vysokého záhonu, Zdroj: vlastní
134. Řez nižší částí vysokého záhonu, Zdroj: vlastní
135. Řez vyšší částí vysokého záhonu, Zdroj: vlastní
136. Složená mlátového povrchu Parkdecor, Zdroj: Okrový minerální povrch | Parkdecor.cz (wordpress.com)
137. Ukázka informační tabule v reliéfním provedení inTACT Blog | Blind People can be Visual Learners, Too (easytactilegraphics.com)

## Seznam tabulek

1. Dřeviny určené ke kácení, Zdroj: vlastní
2. Dřeviny určené k provedení řezu zdravotního, Zdroj: vlastní
3. Seznam stávajících dřevin – stromy jehličnaté, Zdroj: vlastní
4. Seznam stávajících dřevin – keře jehličnaté, Zdroj: vlastní
5. Seznam stávajících dřevin – stromy listnaté a), Zdroj: vlastní
6. Seznam stávajících dřevin – stromy listnaté b), Zdroj: vlastní
7. Seznam stávajících dřevin – stromy listnaté c), Zdroj: vlastní
8. Seznam stávajících dřevin – stromy listnaté d), Zdroj: vlastní
9. Seznam stávajících dřevin – stromy listnaté e), Zdroj: vlastní
10. Seznam stávajících dřevin – stromy listnaté f), Zdroj: vlastní
11. Seznam stávajících dřevin – keře listnaté, Zdroj: vlastní
12. Sociologický průzkum-odpověď 1, Zdroj: vlastní
13. Sociologický průzkum-odpověď 2, Zdroj: vlastní
14. Sociologický průzkum-odpověď 3, Zdroj: vlastní
15. Sociologický průzkum-odpověď 4, Zdroj: vlastní
16. Sociologický průzkum-odpověď 6, Zdroj: vlastní
17. Sociologický průzkum-odpověď 7, Zdroj: vlastní
18. Sociologický průzkum-odpověď 8, Zdroj: vlastní
19. Srovnání povědomí respondentů o zahraděch smyslu, Zdroj: vlastní
20. Sortiment dřevin u špalkové stěny, Zdroj: vlastní
21. Sortiment trvalek, stinný záhon, Zdroj: vlastní
22. Sortiment dřevin, vysoké záhony, Zdroj: vlastní
23. Sortiment trvalek, vysoké záhony, Zdroj: vlastní
24. Sortiment trvalek, vysoký záhon s podjezdem, Zdroj: vlastní
25. Sortiment trvalek, suchá zídka, Zdroj: vlastní
26. Sortiment trvalek, šterkový záhon, Zdroj: vlastní
27. Dřeviny určené ke kácení s obvody kmene, Zdroj: vlastní
28. Rozpočet 1
29. Rozpočet 2