

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE
FAKULTA AGROBIOLOGIE, POTRAVINOVÝCH A PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ
KATEDRA ZAHRADNÍ A KRAJINNÉ ARCHITEKTURY



ZAHRADA V ZIMĚ- STRUKTURA A TEXTURA V ZAHRADNÍ A KRAJINNÉ TVORBĚ

Diplomová práce

Autor práce: Bc. Kateřina Hronová

Obor studia: Zahradní a krajinářská architektura

Vedoucí práce: doc. akad. soch. Aleš Hnízdil

© 2020 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci “ Zahrada v zimě – Struktura a textura v zahradní a krajinné tvorbě” jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové 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 diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne datum odevzdání

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu své diplomové práce doc. akad. soch. Aleši Hnízdilovi za ochotu a čas strávený při konzultacích mé práce. Také bych chtěla poděkovat svým blízkým za podporu a pomoc při psaní mé diplomové práce.

Souhrn

Diplomová práce se zaměřuje na zahrady, které jsou nejefektivnější v zimním období, tzv. Zimní zahrady. Ačkoliv je pro většinu rostlin doba vegetačního klidu, existují takové, které jsou naopak v zimě nejkrásnější. Jsou to rostliny se zimním efektem. Tyto rostliny jsou v práci rozděleny do jednotlivých skupin a blíže popsány.

Pojem Zimní zahrada, spojovaný s navrhováním nového typu zahrad zajímavých v zimě, vznikl v Anglii na přelomu 19. a 20. století. Dříve byli lidé zvyklí na možnost se i v nejmrazivějších dnech jít projít do krásné barevné kvetoucí zahrady, která se nacházela ve velkých honosných sklenících. Po válce však bylo obnoveno jen málo z nich a lidé tak začali vymýšlet alternativy, jak oživit a rozjasnit zimní, většinou velmi monotónní, zahradu. První zimní zahradu tohoto typu vytvořil ve 20. století John Gilmour, ředitel botanické zahrady univerzity v Cambridge. Tento fenomén se brzy rozšířil a zimní zahrady začaly vznikat na mnoho místech, a to nejvíce na území Anglie a Francie. V České republice se ovšem tento typ zahrad zdaleka tolik nerozšířil a lidé o něm vědí jen zřídka.

Literární rešerše představuje velké množství rostlin se zimním efektem, které jsou schopny růst v klimatických podmínkách mírného pásu, a jsou proto vhodné na návrh zimní zahrady v našich podmínkách. Dále ukazuje typy a způsoby tvorby tohoto typu zahrad v jiných zemích, opět převážně v Anglii a ve Francii, kde jsou tyto zahrady nejrozšířenější.

Místem vhodným pro takovou zahradu u nás bylo vybráno území v Botanické zahradě v Troji, konkrétně pozemek, kde se nyní nenachází žádná stálá expozice a prostor tak není dostatečně využitý. Samotná část vlastního projektu pak řeší tento koncept, a to na úrovni studie. Vzniká tak grafický návrh, který ukazuje, jak by tento typ zahrady mohl na vybraném území vypadat.

Klíčová slova: zimní efekt, barva, proměnlivost, okrasná kůra, Botanická zahrada

Summary

The diploma thesis focuses on the gardens that are most effective in the winter, and they can be called Winter Gardens. Although winter is a time of dormancy for most plants, there are some that are most beautiful in winter - plants with a winter effect. These plants are divided into individual groups and described in more detail.

The concept of Winter Garden, as a style of designing a new type of garden interesting mainly in winter, originated in England at the turn of the 19th and 20th centuries. In the past, people were used to go for a walk in the beautiful colorful flowering garden, even in the coldest days, which were located in large stately greenhouses and glasshouses. After the war, however, few of them were restored and people began to come up with alternatives to revive and brighten the monotonous garden in winter. The first conservatory of this type was created in the 20th century by John Gilmour, director of the Botanic Gardens of Cambridge University. This phenomenon soon spread and this new type of winter garden started to be famous, mostly in England and France. In the Czech Republic, however, this type of garden is far from widespread and people rarely know about it.

The literature search represents a large number of plants with a winter effect, which are able to grow in climatic conditions of the temperate zone, and are therefore suitable for the design of a winter garden in our conditions. It also shows the types and ways of creating this type of garden in other countries, again mainly in England and France, where these gardens are most common.

The area suitable for this type of garden in our country is the area in the Botanical Garden in Prague - Troja, specifically the part, where there is now no permanent exhibition and the space is not sufficiently used. The very part of the project itself solves this concept, at the study level. This creates a graphic design that shows what this type of garden could look like in this area.

Key words: winter effect, color, variability, ornamental bark, Botanical Garden

1 ÚVOD.....	11	5 VLASTNÍ PROJEKT.....	45
2 CÍLE PRÁCE.....	11	Fotodokumentace.....	46
3 LITERÁRNÍ REŠERŠE.....	13	Inventarizace.....	53
Struktura a textura v zahradní a krajinné tvorbě.....	15	Ponechané a bourané stavby.....	54
Jak tvořit zimní zahradu.....	17	Popis návrhu.....	56
Rostliny se zimním efektem.....	17	Rozdělené území na části.....	57
Zimní zahrady ve světě.....	20	Půdorys v letních měsících.....	58
4 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH MATERIÁLŮ.....	25	Půdorys v zimních měsících.....	59
Botanická zahrada – literární rešerše.....	26	Vizualizace.....	60
Botanická zahrada expoziční celky	30	Řezopohledy.....	66
Analýza území.....	34	Materiálové řešení lavičky.....	70
Záplavové území.....	36	Materiálové řešení cest.....	71
Územní systém ekologické stability.....	37	Nově navrhované dřeviny.....	72
Expoziční celky.....	38	Osazovací plán části 4.....	73
Sklonitost terénu.....	40	Sortiment jednotlivých částí.....	74
Řez terénem	41	Orientační finanční rozvaha.....	81
Mimovegetační mapa území.....	42	6 DISKUZE.....	82
Infračervená mapa zeleně.....	43	7 ZÁVĚR.....	82
Historické ortofoto mapy.....	44	8 ZDROJE, SEZNAM OBRÁZKŮ.....	83

1 Úvod

Tato diplomová práce volně navazuje na mou bakalářskou práci, ve které jsem se zabývala strukturou a texturou dřevin obecně a její proměnlivostí v čase. Velmi mě při této studii zaujaly rostliny se zimním efektem, které v zimních měsících dokážou velmi výrazně proměnit scenérii zahrady a vytvořit v ní širokou škálu barev, které v zimě obvykle v krajině nevidíme. Na základě toho jsem se rozhodla vytvořit návrh zahrady, která by byla tvořena převážně vegetačními prvky se zimním efektem – tedy zimní zahradu.

Navrhování tohoto typu zahrad se zrodilo v Anglii na přelomu 19. a 20. století. Lidé, inspirováni krásnými zahradami ve sklenících, kde se mohli procházet i v nejchladnější zimních měsících, chtěli takto krásné zahrady vytvořit i mimo skleníky. Nelíbilo se jim čekání na první jarní květy, které jsou známkou opětovného probuzení přírody. Chtěli, aby zahrady byly krásné po celý rok. Objevovali tak rostliny se zimním efektem s nejrůznějšími barvami, texturami, strukturami a vůněmi. Zjistili, že paleta těchto zimních rostlin je tak bohatá, že za předpokladu, že je výběr druhů pečlivě promyšlen, lze v tomto ročním období zahradu proměnit v pohádku nejrůznějších barev. Kromě vizuální originality a prvku překvapení je jednoduchost a efektivita zimních zahrad hluboce dojemná.

Na základě poznatků a zkušeností zahradních architektů tohoto typu zimních zahrad z Anglie a Francie by měl vzniknout návrh tohoto typu zimní zahrady v České republice, a to konkrétně na území Botanické zahrady v Troji.

2 Cíl práce:

Cílem diplomové práce je na základě zpracovaných údajů a analýzy širších vztahů, návrh na zimní zahradu v Botanické zahradě v Praze – Troji. Záměrem tohoto návrhu je vytvořit co nejzajímavější prostor pomocí vegetačních prvků se zimním efektem, které jsou výjimečné především svou strukturou či texturou. Tento prostor by měl být nejatraktivnější v zimním období, avšak přes celý rok by měl být něčím lákavý. Zároveň by měl tento prostor tvořit vizuálně estetické a příjemné místo s průhledy a dynamikou vegetační hmoty a její strukturou.

Metodika:

Metodologie práce zahrnuje analýzu prostoru, inventarizaci stávajících vegetačních prvků a studii rostlin se zimním efektem, které jsou zajímavé svou strukturou či texturou. Na základě výsledku analýz a studie rostlin vytváří koncept řešeného prostoru. Práce je členěna do tří částí – literární rešerše, analýzy území a části samotného projektu.

3

LITERÁRNÍ REŠERŠE

Co je struktura a textura v zahradní a krajinné tvorbě?

Na začátek je potřeba definovat, co struktura a textura znamená v zahradní a krajinné tvorbě.

Struktura

Struktura (z latinského *struere*, skládat, sestavovat) označuje způsob složení nebo uspořádání nějakých objektů, zejména pokud vykazují nějaké pravidelnosti a zákonitosti. Je to souhrn vztahů mezi prvky nějakého seskupení. Mnohdy se chápe také jako účelné uspořádání prvků, částí nebo složek nějakého celku podle jednotícího principu či plánu. V zahradní a krajinné tvorbě tedy pod pojmem struktura můžeme rozumět uspořádání jednotlivých prvků v zahradě, ale lze ji chápat i jako vlastnost veškerých dřevin (tvar habitu, výšku, šířku či stavbu koruny).

Struktury tak nemusí být vždy trvalé. Například vítr může svou silou hýbat korunou a vytvářet tak proměnlivé obrazy. Zapojí-li se do toho ještě stín, vznikají pak velice odlišné až nepoznatelné obrazy. **(Borchardt 1999)**

Textura

Texturu můžeme považovat jako charakteristický vzhled povrchu. U textury klademe důraz především na detaily a zabýváme se věcmi spíše zblízka. V zahradní a krajinné tvorbě můžeme vidět texturu jakýchkoliv materiálů. Různou texturu mají například cihly, jinou beton a zcela odlišnou pak třeba dlažba. V této práci se ovšem budu zabývat spíše texturou rostlinnou. K té můžeme přiřadit především barvu a tvar listů, barvu letorostů, texturu kůry a podobně.

„Texturou v estetickém smyslu rozumíme vnější povrchovou strukturu prvků. Textura je dána zejména charakterem, materiálem, velikostí, tvarem. Texturu prvků hodnotíme v tomto smyslu např. jako hrubou či jemnou, lehkou a těžkou, nevyrovnanou či naopak stejnoměrnou a podobně.“ **(Mareček 1992)**

Barevný rytmus

Opakovaným střídáním stejných barev nebo odstínů jedné barvy můžeme vnést do kompozice rytmus. Máme rytmus otevřený (jednou barvou začíná a jinou končí) a rytmus uzavřený (začíná a končí stejnou barvou). Barevná skladba bude působit klidně, pokud ji navrhne souměrně. Ovšem příliš přísná pravidelnost bez jakéhokoliv oživení může působit jednotvárně a nudně. Chceme-li vytvořit kompozici hravou, musíme vycházet z nepravidelnosti. **(Hanuš 1976)**

Barevný kontrast

Kontrast je významným estetickým prvkem. Lidské oko vnímá především výraznou zřetelnost. Z toho důvodu je vhodně vytvářet barevné sestavy výrazně založené na kontrastech barev. Speciálním případem barevného kontrastu je tzv. barevná dominanta, která určitý prvek vyzdvihává nad ostatní. Ten oproti ostatní budí mnohem větší zájem a poutá pozornost, jen díky své barvě.

Na různých barvách pozadí mohou barvy působit zcela odlišně. Dokonce i když jsou barvy použity ve stejném poměru, může se plocha jedné barvy jevit větší než plocha barvy druhé. **(Dannhoferová 2012)**

Velmi působivé jsou kontrasty, jsou-li ovšem použity smysluplně s ohledem na proporce. Kontrast lze charakterizovat jako odklon od nějaké kompozice, ať už je to kompozice forem, barev či tvarů. Pomocí něj můžeme zdůraznit prvky jako je gradace, dominance, asymetrie či určitá rozdílnost. **(Tupý 1986)**



Obr. 1- Sonia Delaunay- Color Contrast (dostupné z: <https://www.artsy.net/artwork/sonia-de-launay-rhythm-colour-no-1076>)



Obr. 2- Winter garden contrast (dostupné z: <https://www.treesdirect.co.uk/the-vine/ways-to-prepare-your-garden-for-winter/>)

3 LITERÁRNÍ REŠERŠE

Kompozice

Za použití prvků struktury, textury, barev, kontrastu a rytmu můžeme tvořit různé kompozice. Nejdříve si musíme rozmyslet, co má námi navrhovaný prostor představovat, jakou má mít funkci a jakou má mít atmosféru. Podle toho pak tvoříme různé druhy kompozice, například: lineární, čtvercovou, kruhovou, striktně geometrickou, rozvolněnou, graduující, degradující atd. **(Houben 2001)**

Kompozicí rozumíme uspořádání prvků v určitém prostoru. Uspořádat je musíme podle nějakého plánu nebo řádu. Můžeme mít kompozice velmi geometricky striktní, kdy je vše s rovinách a liniích. Lze ale vytvořit i kompozice rozvolněné a nepravidelné. Záleží ovšem především na funkci navrhovaného prostoru. Velkou zásadou je také formulace určujících vlastností, například: poloha v prostoru, struktura povrchu, barva, světlo a stín apod. Soubor těchto vlastností, díky kterému můžeme kombinovat neomezené množství prvků, využívá tvarových i barevných rytmů, odstínů a kontrastů a podílí se na vytváření uměleckých kvalit zahradní architektury. Jednota této kompozice je podmíněna převážně vymezením hlavních a vedlejších prvků a dále vyjádřením vztahu částí, kdy vzniká určitá hierarchie mezi těmito prvky. Od prvotních vlastností až po kompoziční jednotou. **(Wagner 1982)**

Základní estetické vlastnosti pro pochopení a vytvoření správné kompozice jsou velikost, tvar, struktura, textura a barva. Ty poskytují popis estetického charakteru částí rostlin. **(Robinson 2011)** Určující vlastnosti také mohou být vzhledové a růstové vlastnosti rostlin. Mezi ně můžeme opět zařadit velikost, barvu a tvar, ale i charakter listu, charakter květu a květenství, charakter plodu a jejich působení v kompozičních jednotkách – dobu a délku kvetení, texturu, strukturu, dobu rašení, charakter růstu, délku života, způsob větvení a další. **(Kuťková 2004)**

Kombinací různých rostlinných druhů nebo druhů několika rostlinných forem můžeme dosáhnout esteticky hodnotných realizací s požadovaným harmonickým efektem. Kompozici zahrady vytváříme pomocí skladebných prvků a jejich struktury a textury a ostatních vlastností.

Navrhování zahrad

John Brookes dokonce přirovnává zahradu k dlouhému souvětí, ve kterém je nutné dělat odstavce a interpunkční znaménka. Stejně tak je třeba rozčlenit zahradu, aby byla zajímavá. Malou zahradu lze přirovnat k jednoduché větě zakončené tečkou, kterou může v zahradě představovat například lavička, pítka nebo fontána. Velké zahrady jsou naopak připodobněny rozsáhlému členitému souvětí, obsahujícímu tečky, čárky, středníky, závorky, otazníky, vykřičníky a jiná interpunkční znaménka. Ve větší zahradě je tedy potřeba více záchytných bodů, výhledů, průhledů vyvýšenin a jiných prvků sloužících k rozčlenění a oživení zahrady. **(Brooks 1994)**

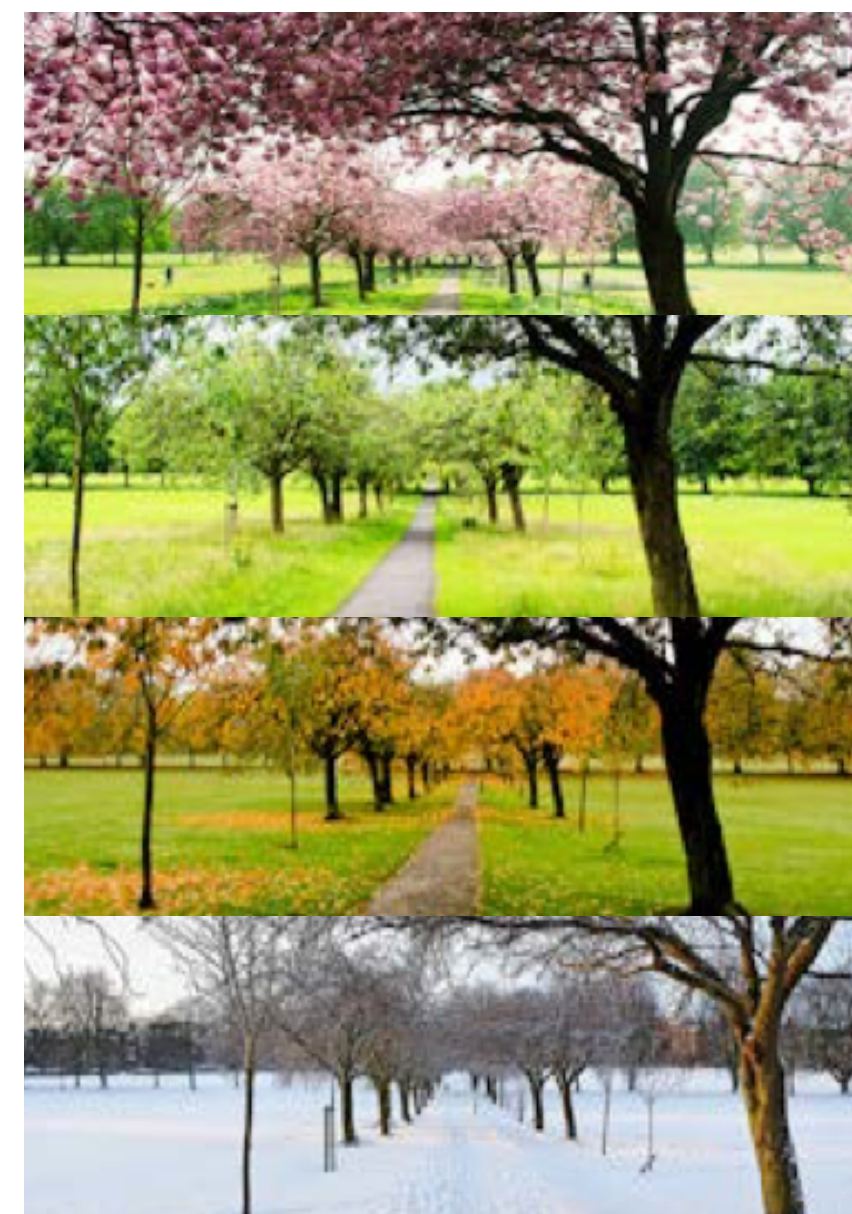
Při navrhování tedy musíme brát v potaz všechny výše uvedené prvky. To ale není zdaleka všechno. Při navrhování zahrad, parků, krajiny a jiných prostor, kde se vyskytuje zeleň, si musíme uvědomit, jak zahrada bude vypadat třeba za 20-30 let, nebo jak bude vypadat v průběhu každého ročního období, nebo jen za slunečného či deštivého počasí. Musíme zkrátka myslet na všechno a na veškerou proměnlivost.

Proměnlivost

„Sadovník, který tvoří díla převážně rostlinného materiálu, má ve srovnání s jinými výtvarníky tu nevýhodu, že jeho dílo dosáhne největší krásy až za několik let. Proto je nutné, aby znal všechny druhy a vzrůstové formy okrasných dřevin, jejich zvláštní vlastnosti a požadavky na původní a klimatické podmínky.“ **(Válek, Kvíčala 1960)**

Přírodní prostředí, ať už se jedná o zahradu, park či krajinu, je z velké části tvořeno rostlinami, které se po celou dobu svého života neustále mění. Pro zahradní a krajinné architekty je tedy podstatná, krom jiného, znalost osobitého charakteru různých fází životního cyklu rostlin a především dřevin. Rostliny vypadají velice rozdílně v různých vývojových stádiích svého života, nejdříve je mladý růst, dále reprodukční zralost a nakonec senescence (proces stárnutí s nevratnými změnami). **(Stevens, Buchan 2004)**

Oproti jiným uměleckým oblastem je tedy v zahradní a krajinné architektuře velkým rozdílem proměnlivost v čase. Buď proměnlivost v rámci jednoho roku, tedy roční období. Opadavé listnaté stromy a keře se postupně mění, a to od jara, kdy jim vyrůstají listy a květy, přes léto, kdy jsou v plné síle a některé plodí, přes podzim, kdy shazují listy, až po zimu, kdy jsou ve stádiu vegetačního klidu. Nebo tedy proměnlivost v rámci života rostliny a jejich životních stádií.



Obr. 3- Proměna v průběhu roku (dostupné z: <http://www.dotcomwomen.com/home/a-garden-for-all-seasons/16403/>)

Jak vytvořit zimní zahradu

Zimní zahradou myslíme zahradu, která má největší estetickou hodnotu během zimy. Neznamená to ovšem, že v ostatních ročních obdobích tato zahrada není hezká.

Nejdůležitějším prvkem při navrhování zimní zahrady je především výběr rostlinného materiálu. Používáme hlavně rostliny se zimním efektem. **(Verey 1988)** To jsou například rostliny, které mají po opadu listu velmi výraznou barvu či texturu kůry. Mohou to také být rostliny které kvetou časně v zimě, nebo které si naopak přes zimu nechávají plody, které neopadaly přes zimu. Zapojit můžeme i stálezelené dřeviny a neopadavé jehličnany, které naopak zůstávají po celý rok stejné, a tím tvoří jakýsi statický prvek v zahradě. Velkou přidanou hodnotou zahrady jsou vodní plochy, které díky schopnosti zrcadlení okolní scenérie zimní efekt ještě umocní.

Při navrhování si tedy hrajeme jak se strukturami a texturami rostlinného materiálu, tak především s barvami, které se po opadu listů odhalí. Můžeme tedy vytvořit pomocí barev velmi kontrastní zákoutí zahrad, nebo se naopak držet v jednom barevném tónu a vytvořit tak zahradu velmi harmonickou. **(Bourne 2006)**

Vše se ale točí okolo znalosti rostlin se zimním efektem. Ty lze rozdělit do několika kategorií. Pro tuto práci byly rostliny rozděleny takto:

(Hurych 2003), (Pilát 1953)

Rostliny s barevnými letorosty

Tyto rostliny jsou jedním z hlavních prvků pro tvorbu zimní zahrady. Pyšní se totiž jednou z největších proměnlivostí v průběhu roku. Na jaře jim vyraší světlé lístky, které sílí a tmavnou až do léta. Zároveň s listy začnou rozkvétat ty nejružnější květy, které se pomalu mění v plody. Na podzim, když už květy odkvetly a objevily se plody, se začnou opět měnit listy. Začnou se barvit do nejružnějších barev a v té chvíli úplně změní barevnou paletu zahrady. Až dojdou do finální barvy podzimních listů, začnou postupně opadávat. V tu chvíli poprvé začnou prořídými listy prosvítat barevné letorosty, které začnou ozvláštňovat zimní scenérii zahrady. Po opadu všech

listů jsou rostliny v nejvíce kontrastním stádiu. Jejich barevné pruty přilákají každého. Při tvorbě kompozice zimní zahrady můžeme tyto rostliny využít různými způsoby jako třeba:

- Barevnou dominantu
- Opakující se prvek
- Kontrastní prvek
- Prvek barevné gradace

Kontrastní prvek

Rostlinu s barevnými letorosty můžeme přidat jako kontrastní prvek pro oživení do barevně nevýrazné výsadby či zahrady. Můžeme pomocí těchto rostlin velmi snadno rozšířit barevnou paletu zimní zahrady a zároveň tak nenarušit barevnou paletu letní zahrady. Svými úzkými barevnými pruty se zároveň velmi hodí k výsadbě ozdobných travin, které se v zimě často zbarví do okrové barvy a tvoří tak velmi jednotvárnou hmotu. Tu lze snadno rozbít pomocí jedné či více takto, v zimě, barevných rostlin. Výborně také fungují jako výsadba před tmavými kultivary jehličnanů, které vytvoří tmavé homogenní pozadí a barevné letorosty tak vizuálně vystoupí do popředí. Jako nejvýraznější kontrastní prvek lze využít například výrazně červeně zbarvený *Cornus alba 'Sibirica'*, či zářivě žlutě zbarvený *Cornus sericea 'Flaviramea'*, a mnoho dalších kultivarů dřínů a jiných rostlin.

Opakující se prvek

Barevné letorosty také můžeme využít v zimní zahradě jako prvek, který se opakuje. Pomocí vysázení těchto rostlin v řadě se stejnými rozestupy tak můžeme vytvořit barevný rytmus, který je pro oči velmi příjemný. Několikrát za sebou se opakující stejná kombinace barev dokáže člověku navodit klid a harmonii. Tento způsob výsadby lze použít i podél cest na větším prostoru zahrady, kdy rytmická výsadba dodá člověku pocit, že jde po jakési značené cestě, které ho někam vede. Tato výsadba tak může větším územím, třeba parku, fungovat i jako turistického značení cesty, kdy se návštěvník automaticky ubírá směrem, kterým pokračuje tato barevně rytmická výsadba.

Prvek barevné gradace

Dle Skleničky (2003) je gradace jakési odstupňování účinku kompozice směrem k místu, kde je nejvýraznější, kde kulminuje. Jádrem kulminace bývá dominanta či zájmový prvek. Gradaci může být jednosměrná, vícesměrná, spojená či horizontální. **(Sklenička 2003)** Barevnou gradaci pak můžeme vytvořit pomocí barevných odstínů, a to vzestupnou či sestupnou, od nejsvětlejší po nejtmaší nebo naopak. Můžeme ho vytvořit z jedné barvy a jejích odstínů nebo z více barev. Při lineární výsadbě několika různě barevných kultivarů vedle sebe vzestupně či sestupně podle odstínů letorostů vznikne krásná, a v zimě velmi výrazná, barevná gradace. Toho můžeme docílit například výsadbou několika kultivarů dřínů vedle sebe jako třeba: od žlutého *Cornus sericea 'Flaviramea'* přes oranžový kultivar *Cornus sanguinea 'Arctic sun'*, dále pak červený *Cornus alba 'Baton Rouge'* až do tmavého kultivaru *Cornus alba 'Kesselringii'*.

Barevná dominanta

Chceme-li použít tento typ rostlin jako barevnou dominantu, musíme si nejprve vybrat vhodnou barvu letorostů vůči barvě okolní zahrady. Nejlépe zvolit co nejkontrastnější barvu, aby tato dominanta vynikla. Dále je třeba zvolit vhodnou tvarovou kompozici, aby tento prvek nezanikl nebo nebyl zakrytý. Vhodné je umístit dominantu buď na vyvýšené místo nebo na konec pomyslné linie vedoucí skrz zahradu či do průhledu tvořeného okolními rostlinami. Zajistíme-li vhodnou tvarovou i barevnou kompozici zahrady, bude tento prvek zdobit naši zahradu celou zimu. Je ovšem nutné myslet na to, že přes jarní a letní měsíce tato rostlina nebude tolik výrazná, a dokonce může splynout s okolní výsadbou. Při kompozici tedy musíme myslet i na to, co bude zkrášlovat zahradu přes jiné než zimní měsíce. Můžeme tak například na opačné straně pomyslné linie napříč zahradou vysadit rostlinu, která bude zajímavá svými květy či barvou listů, které na podzim opadají. Tím vytvoříme zahradu, které bude zajímavá v každém ročním období a nikdy se tak neokouká.

3 LITERÁRNÍ REŠERŠE - ROSTLINY SE ZIMNÍM EFEKTEM

Dřeviny s okrasnou kůrou

Tento typ dřevin je zajímavý sám o sobě i ve skupinových výsadbách. Okrasná kůra může mít buď výraznou barvu nebo texturu. Při výsadbě je důležité, aby kůru nezakrývaly jiné rostliny, proto je vhodné je sázet tak, aby na ně bylo co nejlépe vidět. Opět lze tyto dřeviny použít v zahradě jako dominantu nebo ve skupinové výsadbě. Velmi působivé jsou skupiny bříz s velmi bílou kůrou *Betula utilis* var. *jacquemontii* 'Trinity College', které až skoro splývají se sněhem. Je tedy vhodné za ně nebo mezi ně vsadit nějaký kontrastní prvek. Nejlépe tak vypadají proti tmavému pozadí, nebo v kombinaci a dřevinami s barevnými letorosty.

Některé z těchto dřevin mají tak výraznou a zajímavou texturu a kresbu kůry, že je lze vysazovat samostatně, a i tak vydají za celou galerii obrazů. Návštěvník zahrady tak může takovou kresbu kůry sledovat libovolně dlouhou dobu a pokaždé v ní najde něco zajímavého. Nutností je ovšem údržba takové kůry. Musí se pravidelně čistit od lišejníků a mechů, aby její textura stále vynikala. Například u javorů s "hadí" kůrou (snakebark maple)

Do této kategorie patří převážně dřeviny druhu: *Betula*, *Acer*, *Prunus*, *Arbutus*, *Eucalyptus*...

Rostliny kvetoucí v zimě

I přesto, že zima je obdobím vegetačního klidu a rostliny odpočívají a nabírají sílu na jaro, existují druhy rostlin, pro které to neplatí a vykvétají už v zimě. Tyto rostliny tak mohou oživit zahradu v době, kdy ostatní rostliny odpočívají. Nejvíce je zástupců z čeledi vilínovitých. Kultivary vilínů se vyskytují s květy od žluté, přes oranžové až po červené, a některé mají dokonce několika barevné květy. Zástupce najdeme v druzích *Edgeworthia*, *Chimonanthus* či *Viburnum*. Rostliny nejen že v zimě kvetou, ale také voní, a tím vnášejí do zahrady něco, co bychom v zimě nikdy nečekali.

Rostliny ponechávající si plody přes zimu

Tento typ rostlin je vhodný nejen pro barevné rozjasnění zahrad, ale ještě k tomu svými plody přiláká ptactvo, které vnese do zahrady život i přes zimní měsíce. Na výběr máme mnoho rostlin s opravdu velkou barevnou škálou plodů, ve které se objevují barvy, které bychom v zimní zahradě obvykle nepotkali, jako je třeba výrazně fialová či tmavě modrá. Fialovou barvu bychom našli například u *Callicarpa japonica*, tmavě modrou pak u *Didranga* 'Sandy Reed'. Tyto rostliny tak napomáhají vytvořit zimní zahradu velmi barevnou a různorodou. Neuvěřitelné obrazy tvoří plody v kombinaci s vodou a mrazem, například zamrzlé kapky na kulatých plodech nebo jinovatka zahalující barevné plody do bílého pláště. Barevné zmrzlé korálky na holých prutech dotváří zahradu o překrásný, až pohádkový, prvek. Když sněhová pokrývka zahalí zahradu, a potom pomalu začne snít, tyto barevné plody pak postupně vykukují na povrch jeden po druhém, a tak každou minutu vypadá zahrada jinak. Ať svítí slunce, je zataženo, nebo fouká vítr, rostliny se zimním efektem se mění, hýbou a zamrzají a tím neustále přetváří zahradu, která je tak proměnlivá nejen napříč celý rok, ale každou minutu vypadá jinak.

Rostliny se ozdobným uschlým květenstvím a plody

Často bývá zvykem při údržbě zahrady po odkvětu květenství rostlin ostříhat, to ale není nutné. Některé rostliny jsou naopak díky svému odkvetlému květenství výjimečné. Dohromady se sněhem či jinovatkou mohou odkvetlá květenství vytvořit překrásné zimní scénérie, které by nevznikly, kdyby je někdo ostříhal. Například suchá květenství *Hydrangea paniculata* 'Grandiflora' vypadá jako motýli sedící na květu. Ušchlé plody měsíčnice (*Lunaria rediviva*) naopak dodají zahradě stříbrný nádech, a když zafouká vítr, vnesou do zahrady trochu pohybu a lehkosti. Statický prvek vytvoří suché květenství *Phlomis russeliana*, které je krásné v kombinaci s okrasnými trávami.

Traviny se zimním efektem

Traviny zkrášlují zahrady svými štíhlými stébly a často i velmi dekorativním plodenstvím. Díky své různorodosti a atraktivitě dokážou vykouzlit v zahradách velmi půvabné efekty a svou přítomností ozvláštnit nejedno zákoutí. Dokonale vypadají v kombinaci s mrazem, kdy jsou traviny ožíněné ledovými krystaly, jemně poprášené sněhem a mezi jejich vybělenými stébly vykukují sluneční paprsky. Když ještě zafouká vítr a tato scénérie se dá do pohybu, je to nádhera. Některé traviny dokonce zůstávají zelené po celý rok, jako například: *Deschampsia cespitosa*.

Rostliny zbarvené po celý rok

Potom samozřejmě existuje mnoho rostlin, které jsou zbarvené po celý rok. Těmi můžeme zahradu zbarvovat v jakýchkoliv měsících v roce. Zároveň tak tvoří zajímavý statický prvek mezi ostatními, které prochází neustálými změnami. Například do černa zbarvený *Ophiopogon planiscapus* 'Nigrescens' nebo *Heuchera* primo 'Black pearl'.

Dále sem můžeme přiřadit kultivary dřevin s barevnými listy přes většinu roku. Patří sem dřeviny s velmi tmavými listy, které lze krásně využít jako kontrastující prvky se světlými květy osatních rostlin. To jsou například *Cotinus coggygria* 'Royal Purple', *Sambucus nigra* 'Black Beauty', *Prunus cerasifera* 'Nigra', *Fagus sylvatica* 'Atropurpurea', 'Riversii', 'Purpurea', 'Rohanii', 'Spaethiana' či 'Roseo-marginata'.

Také dřeviny s červenými listy: *Acer palmatum* 'Atropurpureum', *Acer platanooides* 'Crimson King', *Acer palmatum* 'Burgundy Lace' a další.

Nesmíme zapomenout ani na rostliny s panašovanými listy jako například: *Cornus controversa* 'Variegata', *Ligustrum ovalifolium* 'Aureum', *Acer campestre* 'Carnival', *Euonymus fortunei* 'Emerald' a další.

Navrhování

U navrhování zimních zahrad je celkově důležité vytvořit zajímavou zahradu. Toho můžeme docílit zajímavou kompozicí společně s vhodným výběrem rostlin, správnými barevnými kombinacemi a zpestřením pomocí rostlin se zvláštními zimními efekty. Musíme ale také navrhnout vhodnou cestní síť skrz celou zahradu, aby si návštěvník mohl všechno pečlivě prohlédnout.

Cesta nás také může navádět a vyzývat k objevování zahrady, která se bude vinout a zpomalí tak naše kroky v místech, kde lze obdivovat krásný výhled, průhled či dominantu. Naopak se může zúžit při průchodu zajímavou výsadbou, aby nás vybídla k prohlídce jednotlivých rostlin, či v nás vzbudila zvědavost, když se ztratí za keře. (Šonský & Pospíšilová 2015)

Zde jsou různě barevné příklady ke každé skupině rostlin s různým zimním efektem:**Příklady rostliny se zimním efektem: (Hurych 2003), (Pilát 1953)**

- Rostliny s barevnými letorosty (červené, oranžové, žluté, tmavé, bílé)
- Dřeviny s okrasnou kůrou
- Rostliny kvetoucí v zimě
- Rostliny ponechávající si plody přes zimu
- Rostliny se ozdobným uschlým květenstvím
- Travniny ze zimním efektem
- Rostliny zbarvené po celý rok

Rostliny s barevnými letorosty: (Gruffydd 1987), (Austin 1998)**ČERVENÉ**

Cornus alba 'Aurea'
 Cornus alba 'Sibirica'
 Cornus sanguinea 'Anny's Winter Orange'
 Cornus sanguinea 'Midwinter fire'
 Cornus sericea 'Baileyi'
 Cornus alba 'Baton Rouge'

ORANŽOVÉ

Salix x erythroflexuosa
 Tilia cordata 'Winter orange'
 Cornus sanguinea 'Arctic sun'

ŽLUTÉ

Salix alba var. vitellina 'Yelverton'
 Salix alba var. vitellina 'Britzensis'
 Cornus sericea 'Flaviramea'
 Acer negundo 'Winter Lightning'
 Salix babylonica var. pekinensis 'Tortuosa'

TMAVÉ

Cornus alba 'Kesselringii'
 Hydrangea macrophylla 'Nigra'

BÍLÉ

Rubus thibetanus 'Silver Fern'
 Rubus cockburnianus 'Golden vale'
 Salix Irrorata

DŘEVINY S OKRASNOU KŮROU

Acer x conspicuum 'Mozart'
 Acer x conspicuum x Phoenix'
 Acer x conspicuum 'Silver Cardinal'
 Acer capillipes
 Acer davidii 'Rosalie'
 Acer davidii 'Viper'
 Acer griseum
 Acer laxiflorum
 Acer pensylvanicum 'Erythrocladum'
 Acer pectinatum 'Sirene' Acer rufinerve
 Acer rufinerve 'Winter Gold'
 Acer Tegmentosum
 Betula albosinensis var. septentrionalis
 Betula albosinensis Fascination
 Betula albosinensis 'Red Panda'
 Betula alleghaniensis
 Betula costata
 Betula dahurica
 Betula ermanii 'Grayswood Hill'
 Betula ermanii 'Hakkoda Orange'
 Betula 'Fetisowii'
 Betula forrestii
 Betula gynoterminalis
 Betula nigra 'Heritage'
 Betula utilis 'Mt Luoji'
 Betula utilis var. jacquemontii 'Trinity College'
 Betula utilis 'Wakehurst Place Chocolate'
 Betula utilis var. yunnanensis 'Park Wood'
 Prunus himalaica
 Prunus rufa
 Prunus serrulata
 Arbutus x andrachnoides
 Arbutus menziesii
 Corylus fargesii

Eucalyptus pauciflora subsp. Niphophila
 Eucalyptus coccifera

Eucalyptus subcrenulata
 Syringa pekinensis 'China Snow'
 Polylepis australis
 Stewartia pseudocamellia
 Pinus bungeana
 Pseudocycdonia sinensis
 Zelkova sinica

ROSTLINY KVETOUČÍ V ZIMĚ

Hamamelis intermedia 'Arnold Promise'
 Hamamelis x intermedia 'Pallida'
 Hamamelis x intermedia 'Doerak'
 Hamamelis x intermedia 'Aphrodite'
 Hamamelis x intermedia 'Robert'
 Hamamelis x intermedia 'Jelena'
 Hamamelis x intermedia 'Strawberries and Cream'
 Hamamelis x intermedia 'Livia'
 Hamamelis x intermedia 'Diane'
 Prunus mume 'Beni-chidori'
 Daphne bholua 'Jacqueline Postill'
 Viburnum x bodnantense 'charles lamont'
 Edgeworthia chrysantha 'Red Dragon'
 Chimonanthus praecox

ROSTLINY PONECHÁVAJÍCÍ SI PLODY PŘES ZIMU

Malus transitoria
 Malus 'Golden hornet'
 Ilex aquifolium 'Pyramidalis Fructu Luteo'
 Melia azedarach
 Sorbus sargentiana
 Malus 'Indian Magic'
 Celastrus orbiculatus
 Celastrus rosthornianus
 Malus 'Red Jewel'
 Idesia polycarpa
 Malus 'Evereste'
 Berberis thunbergii
 Berberis 'Georgei'
 Nandina domestica 'Richmond'
 x Didrangea 'Sandy Reed'
 Callicarpa
 Callicarpa japonica
 Symphoricarpos orbiculatus
 Symphoricarpos albus
 Callicarpa dichotoma f. albifructa
 Skimmia japonica 'Wakehurst White'

3 LITERÁRNÍ REŠERŠE - ZIMNÍ ZAHRADY VE SVĚTĚ

Zimní zahrada (winter garden) – nový styl navrhování zahrad, (Pollet 2017)

Pojem „zimní zahrada“ se poprvé objevil v Anglii na začátku 19. století. Během Viktoriánských dob se stavěly nádherné skleněné budovy či velké skleníky, kde se lidé mohli bavit, tančit, nebo jen poslouchat hudbu. Později se z nich staly exotické skleníky a zahrady ráje, které měly být navštěvovány v hlubinách zimy. Nejčastěji se nacházely v lázeňských městech jako například: Bath, Brighton či Harrogate. Tak vznikl koncept zimní zahrady. Po první světové válce ovšem tyto botanické ráje rychle vymizely, a údržba těch co přežily, byla velmi časově i finančně náročná.

Myšlenka oživení zahrad během zimy ale přetrvávala dál. Lidé vymýšleli, jak zahradu přes zimu rozjasnit a jaké rostliny na to použít, když jen málokteré přežijí zimu mimo skleník. Nakonec vznikla myšlenka využití textury a barvy kůry stromů pro čistě okrasné a ornamentální účely. Trvalo nějakou dobu, než byla uznána jako odlišný styl. Její rané projevy byly inspirovány stejnou touhou vytvořit místa, která by zůstala atraktivní po celý rok a zejména v zimě. Zahradní a krajinní architekti měli v těchto raných dnech příliš omezený výběr rostlin se zajímavou kůrou na to, aby vytvořili a představili zimní zahradu hodnou jména. Tři nejznámější druhy s překrásnou ozdobnou kůrou (Betula, Acer a Prunus) byly bohužel do Evropy přivezeny později. Obohacení dřevin s okrasnou kůrou přišlo do Evropy až na přelomu 19. a 20. století a nejvíce druhů pocházelo převážně z Číny. Klíčovými se staly i dřeviny objevené evropskými botaniky, například francouzským botanikem Père David nebo britskými botaniky Hooker a Wilson. V 60. letech 19. století se tedy začal rozšiřovat zájem o dřeviny s barevnou a okrasnou kůrou, o objevil se i v publikacích anglického pěstitele Williama Paula. V roce 1908 jedna z nevlivnějších krajinářských architektů té doby, Gertruda Jekyll, vydala knihu o barvě v zahradě (Jekyll 1988). V kapitole 17 (Výsadba pro barvu v zimě) upozorňuje na význam barevné kůry a stonků v zimě. Také zde vzdává holt průkopníku Lordu Somersovi, který o 50 let dříve měl myšlenku přinést barvu do okolních lesů, a tak nechal v okolí hradu Eastnor nedaleko Bristolu vysázet pestrobarevné vrby a dřívky na oživení.

Po druhé světové válce se opět lidé začali zajímat o zahradnictví a odborníci se stále více zajímali o zimní barvu a vizuální potenciál, který kůra mohla do zahrad přinést. Jedni z prvních autorů, kteří o tomto tématu napsali dokonce celou knihu byli: Stanley Whitehead v roce 1948 (The winter garden) (Whitehead 1948) a Graham Stuart Thomas v roce 1957 (Colour in the winter garden) (Graham 1984). V roce 1951 měl John Gilmour, tehdejší ředitel Botanické zahrady Cambridge University, jako jeden z prvních myšlenku navrhout prostor a věnovat se v něm pouze zimě. Jeho první návrh zahrnoval jen několik čtvercových a obdélníkových květináčů osázených výhradně druhy dřevin zajímavé v zimě. Cílem bylo předvést tyto rostliny jednotlivě za účelem jejich studia, aniž by se zatím skutečně integrovaly do zahradního a krajinného designu. Až na počátku 60. let 20. století se objevily první skutečné výtvořky tohoto nového stylu zimních zahrad.



Obr. 5- John Gilmour, ředitel botanické zahrady v Cambridge Univerzity (dostupné z: <https://connectingwithcollections.wordpress.com/tag/reginald-cory/>)



Obr. 6 - Foggy bottom (dostupné z: https://www.gardensvisit.com/gardens/foggy_bottom_garden)

Alan Bloom vytvořil stromovou školku, která byla známá po celém světě díky jeho sbírce trvalek. Jeho syn, Adrian Bloom, pak k tomu začal ještě pěstovat řadu zvláštních jehličnanů s velmi odlišnými habitusy, rychlostmi růstu a barvami. V roce 1962 se rozhodl předělat zahradu zděděnou po svém otci v reakci na pochmurnou zimní krajinu na něco, co lze bezpochyby považovat za první zimní zahradu v historii zahradní a krajinné architektury. Jednalo se převážně o pomalu rostoucí trpasličí jehličnany, břízy a některé zimní květiny. V roce 1967 pak kolem svého domu vytvořil další zimní zahradu Foggy Bottom (v překladu „mlhavé dno“). Skládala se především z jehličnanů, vřesů, doprovázena v zimě kvetoucími vilínky, zlato-bílými dřívky a několika kmennými břízami. V roce 1972 pak napsal knihu „Jehličnany pro vaši zahradu“ (Conifers for your garden) (Bloom 1989). Svou zahradu pak dál zveleboval, přidával další rostliny se zimním efektem, které objevil, převážně traviny. V roce 1993 zahradu dodělal a sepsal vše co se dozvěděl o výsadbě zimní zahrady do jedné knihy „Sláva zimním zahradám“ (Winter Garden Glory). (Bloom 1993)

První institucí, která experimentovala s tímto novým konceptem, byla katedra botaniky na Univerzitě v Cambridge v Anglii. Tehdejší ředitel Peter Orriss se v roce 1978 rozhodl zlepšit výsadbu z roku 1951. Inspirován Adrianem Bloomem vytvořil nový, velmi originální prostor se zimním efektem, tentokrát mnohem větší a krajinářsky hodnotný. Ten se brzy stal vzorem pro ostatní zahradní architekty, kteří ho napodobovali. Vznikly tak zahrady a díla jako: Wakehurst Place (1986), Rosemoor, Sir Harold Hillier Gardens a Anglesey Abbey (1996), Marks Hall Gardens & Arboretum (2000), Wisley (2002), opět s Bloomem v jeho Bressingham Gardens (2003), Harlow Carr (2006), Savill Garden (2008), Dunham Massey (2009) a mnoho dalších.

Paralelně s vývojem zimních zahrad v Anglii pomalu vznikal tento koncept i ve Francii. Nový koncept poprvé objevil v malé vesnici v Normandii ve Varengeville-sur-Mer. Zde v roce 1957 vytvořila princezna Greta Sturdza, přední postava ve světě zahradnictví, svůj vlastní ráj, Le Vasterival. Jejím cílem bylo od začátku navrhovat zahradu pro všechna čtyři roční období, přičemž v zimě byly zvláště využívány rostliny s okrasným zimním efektem. Na konci 60. let 20. století zasadila první druhy, jejichž kůru si zamilovala: Tibetskou třešň (Prunus serrula), Javor šedý (Acer griseum) a Javor davidův (Acer davidii).

Jako čestná prezidentka Mezinárodní dendrologické společnosti byla v pravidelném kontaktu s významnými členy tohoto renomovaného sdružení, všichni se velmi zajímali o rostliny se zimním efektem a navzájem si obohatily svoje sbírky. V roce 1959 Jean-Pierre Hennebelle vytvořil školku specializovanou na tyto výjimečné dřeviny. Později se setkal s Gretou Strudvou, vzniklo velké přátelství a navzájem se oba dva inspirovali. Po tomto setkání porušil Jean-Pierre Hennebelle veškerá pravidla a jako první vytvořil hustou výsadbu skládající se výhradně ze stromů s okrasnou kůrou. Inspiroval se přírodou a lesními procházkami a upřednostnil jednoduchost a kontrast před bohatší výsadbou klasické britské zimní zahrady. Jeho cílem bylo ukázat, že je možné dosáhnout krajiny, na omezeném území a vyžadující velmi malou údržbu, tak okrasnou, jako by ji příroda sama namalovala.

Skupina nadšenců pro stromy s okrasnou kůrou se rozrůstala. Vznikaly spolky (jak v Normandii, tak v Anglii) zahradních architektů, kteří se navzájem inspirovali a předávali si rady ohledně těchto výjimečných stromů. Od té doby už vznikaly zimní zahrady ve větším a nyní jich je ve světě mnoho. Nejvíce jich však stále je v Anglii a ve Francii, kde se tento styl zahrad velmi uchytil.

RHS - The Royal Horticultural Society

Královská zahradnická společnost byla založena v Londýně v roce 1804. Vznikla jako Londýnská zahradnická společnost, která vystupovala jako charitativní organizace podporující zahradničení a zahradnictví ve Velké Británii a v Evropě. Působí prostřednictvím řady výstav a volně přístupných zahrad, kde se lidé mohou o zahradničení něco přiučit. Každoročně rozdává RHS vystavovatelům nejrůznější ocenění, ti nejlepší obdrží dokonce Čestnou medaili královny Viktorie (*Victoria Medal of Honour*). V Anglii se nachází 4 ukázkové zahrady:

Rosemoor – Devon

Wisley – Surrey

Hyde hall – Essex

Harlow Carr – North Yorkshire

Bridgewater – Greater Manchester



Obr 7. - Royal Horticultural Society logo (dostupné z: <https://www.info.pearlfinders.com/all-news/2017/1/9/royal-horticultural-society>)

RHS Rosemoor garden

Zahrada je situovaná asi 80 km severně od Plymouthu v údolí Torridge v hrabství Devon. Také patří k známým zahradám Královské zahradnické společnosti a je jedním nejkrásnějších klenotů v jihozápadní Anglii. Rosemoor má 17 hektarů a rozkládá se mezi lesy, kde nabízí nádherné kombinace rostlin. Během ročních období se zde postupně prolínají textury, barvy i vůně. Tato zahrada nabízí neuvěřitelnou škálu barev, struktur i textur, a to především v části Foliage garden, kde jsou rostliny s nejrůznějšími tvary a barvami listů. Zde je nevíce vidět proměna napříč ročními obdobími.



Obr. 8,9 - Rosemoore winter garden (dostupné z: <https://www.rhs.org.uk/gardens/rosemoor/garden-highlights/>)

3 LITERÁRNÍ REŠERŠE - ZIMNÍ ZAHRADY VE SVĚTĚ

RHS Wisley garden

Tento chrám botaniky je korunním klenotem zahrad Královské zahradnické společnosti. Rozkládá se na ploše 240 hektarů a nachází se na jihozápadním okraji Velkého Londýna. Obsahuje jednu z nejlepších sbírek rostlin na světě **(Toogood 2004)**. Za shlédnutí stojí národní sbírka vřesovišť, pinetum, monumentální exotický skleník a neuvěřitelná rozmanitost rostlin s okrasnou kůrou. Hlavní zimní výsadba se nachází kolem rybníků. Zimní procházce (Winter walk), která začala v roce 2002 a dokončena v roce 2013, dominují různobarevné stonky dřínů, vrb, ostružin a javorů. **(Brickell 2019)**



Obr. 10, 11 - RHS Wisley garden (dostupné z: <https://www.rhs.org.uk/gardens/wisley/garden-highlights>)

Hyde Hall

Zahradu v roce 1955 vytvořili Helen a Dick Robinsonovi. Když ovšem přišli na místo nynější zahrady poprvé, byla zde farma na kopci obklopena ornou půdou. Robinsonovi se toto místo rozhodli zvelebit, a tak vyčistili celé okolí statku, kde byl všude stavební a zemědělský odpad, staré stáje a seno atd. Kolem dokola zasázeli 60 mladých stromů zakoupených v aukci na Wickford Marketu. Tyto stromy nyní tvoří Woodland Garden. Do zahrady začlenili i zemědělskou půdu na západ od kopce Hyde Hall. Podařilo se jim kolem domu a v okolí vytvořit velmi rozmanitou a dynamickou zahradu, nad kterou žasne každý zahradník. **(Hornby 1994)**



Obr. 12 - RHS Hyde Hall Garden (dostupné z: <https://www.rhs.org.uk/gardens/hyde-hall/garden-highlights/Major-projects-at-Hyde-Hall>)

Harlow carr

Nejmladší ze čtyř vlajkových lodí Královské zahradnické společnosti se nachází asi 20 km severně od Leedsu. Jedna z jeho částí se nazývá „Zimní procházka“ (z anglického Winter walk) o rozloze více než 2 hektary byla vytvořena v roce 2006, aby rozjasnila zahradu v temných zimních dnech a přilákal tak více návštěvníků. Zpočátku byla kladen důraz jen na rostliny s jasně zbarvenými stonky. Poté byly přidány stromy s okrasnou kůrou a barevnými listy. Dále pak vonné keře a keře kvetoucí v zimě, strukturální jehličnany, ozdobné trvalky a tisíce cibulovin, aby se vytvořila harmonická a magická scéna. **(Brickell 2016)** Toto neuvěřitelné bohatství nabízí ohromnou podívanou, která se neustále obnovuje od poloviny podzimu do začátku jara.



Obr. 13 - Winter walk - Harlow carr (dostupné z: <https://www.rhs.org.uk/gardens/harlow-carr/garden-highlights/winter-walk>)

RHS Garden Bridgewater

Tato zahrada je teprve ve výstavbě. Dokončena má být 11. května 2021. Bude to nová velkolepá zahrada o rozloze přes 40 hektarů. Vzniká na místě areálu Worsley Nex Hall v Salfordu. Bude z ní překrásné zelené místo pro místní komunitu a návštěvníky.



Obr. 14 - Návrh zahrady Bridgewater (dostupné z: <https://www.rhs.org.uk/gardens/bridgewater/designs-for-our-future-garden>)

Další zimní zahrady v Anglii

The Sir Harold Hillier Gardens

Sir Harold Hillier měl velký vliv, proslulý arborista a zakladatel školy, který měl velký vliv na moderní zahradnictví. Od roku 1953 začal vysazovat mnoho vzácných stromů na březích řeky River Test, severozápadně od Southamptonu. Toto arboretum se stalo jednou z nejkrásnějších sbírek dřevin mírného pásu. Je zde 14 národních kolekcí, 42 000 stromů a keřů, 12 000 různých taxonů, a to celé na 50 hektarech. Přilehlá zahrada o velikosti jednoho hektaru vznikla roku 1996 a je v zimě ještě více působivá než arboretum. Jsou zde neuvěřitelné sbírky trpasličích jehličnanů a vřesovců vysazených v 60. letech 20. století. **(Sterndale-Bennett 2006)**



Obr. 15 - The Sir Harold Hillier Gardens (dostupné z: <http://thegallopinggardener.blogspot.com/2011/01/winter-wonderland-at-sir-harold.html>)

Bressingham Gardens

Bressingham Gardens se nachází okolo 50 km severovýchodně od Cambridge a patří rodině Bloomů, Alanovi a jeho synovi Adrianovi, známým zakladatelům školek, kteří po desetiletí měli značný vliv na světové zahradnictví. Na 4 hektarech se zde nachází 6 tematických zahrad a je zde vystaveno více než 8 000 druhů. Nachází se zde velkolepé opakované výsadby dřínů (*Cornus*), bříz (*Betula*), jehličnanů, vřesovišť, bergenií a trav, které jsou symbolem tohoto majestátního složení. **(Bloom 1980)**



Obr. 16 - Bressingham Gardens (dostupné z: <https://www.bressingham.co.uk/blog/posts/2018/bressingham-winter-garden-report.aspx>)

Botanická zahrada Cambridge univerzity

Tato botanická zahrada je stará více než jedno a půl století a sehrála zásadní roli při vzniku a rozvoji zimních zahrad. V roce 1951 zde John Gilmour navrhl prostor o 1 hektaru, kde použil dřeviny se zimním efektem, aby je studenti mohli sledovat a studovat. Od roku 1978 byl tento experimentální prostor kompletně předělán a upraven na zimní zahradu, která se stala vzorem pro ostatní zimní zahrady. Stálezelené živé ploty, které jej obklopují, mu dodávají intimní atmosféru a vytvářejí tmavé, homogenní pozadí, které dokonale kontrastuje se světlými dřevinami.



Obr. 17 - Botanic Garden of Cambridge University (dostupné z: <https://www.botanic.cam.ac.uk/the-garden/gardens-plantings/winter-garden/>)

Marks Hall Gardens and Arboretum

Asi 40 mil severovýchodně od Londýna se na 200 hektarech rozkládají zahrady Marks Hall Gardens & Arboretum. Zde mohou návštěvníci obdivovat zděnou zahradu z 18. století. Dále velký les "Wollemi Pines" a mezi ním a zimní zahradou se nachází tisíce sněženek rostoucích pod stromy.

Výcházkový okruh s názvem "The Birkett Long Millennium Walk" byl vytvořen v roce 2000 a je dlouhý 200 m. Vytváří živý obraz, který trvá od podzimu do brzkého jara. Opakování se stejných skupin dřevin navzájem si kontrastujících dává zahradě pocit čistoty a harmonie. Díky odrazům dřevin na vodní hladině jezera je scénérie zimní zahrady daleko působivější.



Obr. 18 - Marks Hall Gardens and Arboretum (dostupné z: <https://www.gardensillustrated.com/gardens/gardens-to-visit/marks-hall-arboretum-essex/>)

Stone Lane Gardens

Stone Lane leží asi 50 km severovýchodně od Plymouthu, na okraji národního parku Dartmoor. Autorem je Kenneth Ashburner, který začal pěstovat v roce 1971 pouze semena shromážděná z přírody. Dnes je arboretum o velikosti 2 hektary domovem národních sbírek olše a břízy, a také je jednou z nejbohatších sbírek v Anglii s přibližně 70 různými taxony. Toto je místo je výjimečné tím, jak vás provede přes všechny březové lesy světa. Jsou zde nejruznější břízy jak z Kanady a Spojených států, tak přes celou Evropu až do Himalájí a Japonska.

3 LITERÁRNÍ REŠERŠE - ZIMNÍ ZAHRADY VE SVĚTĚ

Lady Farm Gardens

Zahrada Lady Farm Gardens je ztracena uprostřed krajiny venkova, obklopena kravami a ornou půdou v údolí Chew Valley. Nachází se asi 7 km jižně od Bristolu. Judy Pearce, která pozemek vlastní, chtěla navrhnout a vybudovat zahradu, která bude co nejméně náročná na údržbu, a přitom bude co nejefektivnější a zajímavá po celý rok.

Zahrady jsou nyní známé především velkolepými neformálními prostory s divokou výsadbou: Prairie a Steppe, které byly vytvořeny v roce 1997. Celé zahradě vládnou především traviny, které zajistí nezapomenutelný pohled na zahradu především v zimě, když chmýří travin pokryje jinovatka a paprsky slunce prosvítí skrz jemná bílá stébla trav.



Obr. 19 - Prairie (dostupné z: <http://www.ladyfarm.com/gallery.html>)

The Manor House

Nachází se 60 km západně od Cambridge a vznikla před 27 lety. Autorkou je spisovatelka a krajinná architektka Kathy Brown, která zde obnovila původní zahradu Gertrude Jekyll. Zahrada sestává z 20 různých scénérií a pokrývá téměř 5 hektarů. Každá ze scén má svou zvláštní atmosféru, avšak všechny mají být nejkrásnější v zimě. Majitelka čerpala inspiraci především z děl svých oblíbených umělců, jako jsou: Hepworth, Monet, Kandinsky, Hokusai, Rothko a Mondrian. Symbolem zahrady se stala "Březová třída", která vznikla v roce 1998 a skládá se především z březové aleje a velmi jemných travin, které dodávají scénérii jemnost, lehkost a pohyb. (Tankard 2011)



Obr. 20 - Birch avenue (dostupné z: <http://kathybrowngarden.blogspot.com/2011/03/french-interest-in-stevingtons-ghostly.html>)

The Savill Garden

Od svého založení ve 30. letech 20. století je zahrada Savill Garden zdrojem inspirace pro generace milovníků rostlin. Pokrývá 9 hektarů ve východní části královského parku Windsor. Každou sezónu je zde festival barev a vůní. Jakmile podzim skončí, na zahradě se rozsvítí světlé květiny ze sbírky mahonií a vilínů. Od roku 2008 je výstava zaručena touto velkolepou zimní zahradou, která poskytuje prvotřídní místo stromům s okrasnou kůrou a dřevinám s barevnými stonky.

Anglesey Abbey

Zahrady Anglesey Abbey se nachází asi 10 km severovýchodně od Cambridge a učinily zimu jednou z nejlepších ročních období. Tisíce sněženek vykvétají v zimě pod stromy a rozjasní celou zahradu. Byla vytvořena v roce 1996 a má velkou škálu rostlin. Scénérie na sebe plynule navazují a kladou důraz na skupinové efekty a opakované výsadby vonných rostlin a rostlin s barevnými stonky, kůrou a listovím. Úzká cesta končí jedinečnou výsadbou téměř 120 bílých himalájských bříz, jejichž panensky bílé kmeny velmi kontrastují s tmavou barvou kompostu na holé půdě.



Obr. 21 - 120 himalájských bříz (dostupné z: https://www.gardenvisit.com/gardens/anglesey_abbey_garden/)



Obr. 22, 23 - Anglesey Abbey prosinec/únor (dostupné z: <https://reckless-gardener.co.uk/anglesey-abbey-winter-garden-prepares-for-refresh/>) (Autor fotografie Obr. 154- Bc. Barbora Pánková)

Zimní zahrady ve Francii

L'Étang de Launay

Je soukromá zahrada posazená na útesech Varengeville-sur-Mer Seine-Maritime, ve Francii. Její rozloha činí téměř 15 hektarů. Autorem je Jean-Louis Dantec, který také patří mezi milovníky v zimě okrasných rostlin. V minulosti se totiž setkal s princeznou Gretou Sturdzou, která mu ukázala svoji sbírku dřevin okrasných v zimě. Od té doby se jeho práce velmi inspirovala zahradami vytvořenými Gretou Sturdzou.

Od roku 1990 začal na zahradě pracovat a trvalo mu to více než 17 let. Vznikla tak idylická zahrada zdobená hned několika velkými rybníky (L'Étang je francouzsky rybník, z toho tedy název zahrady). Dantec se snažil vytvořit pocit vzdušného prostoru, a to metodou prořezávání, která otvírá stromy. Zahrada je tak plná světla a lépe vynikne kontrast mezi bílými břízami a tmavými jehličnany.



Obr. 155 - L'Étang de Launay (dostupné z: <https://apjagarden.files.wordpress.com/2018/01/le-tang-launay.jpg>)

Jardin de Bois Marquis

Nachází se v údolí řeky Rhône, asi 25 kilometrů jižně od Lyonu, ve vesnici Vernioz. Tvůrcem této zahrady je Christian Peyron, který je také opravdu velký nadšenec pro rostlinami se zimním efektem. Poté co se zamiloval do *Acer pseudoplatanus* 'Brillantissimum', jehož listy na jaře růžoví, rozhodl se předělat Bois Marquis v krásný neohrazený prostor, který bude přístupný pro všechny.

Obzvláště si oblíbil stromy s okrasnou a barevnou kůrou, které postupně začal sbírat. Dnes je jeho sbírka těchto stromů nejobhatší ve Francii. Jeden z mála navrhnul kromě zahrady dokonce celou krajinu speciálně pro zimu a rozložil toto své dílo do 8 hektarů.



Obr. 156, 157 - L'hiver dans le Jardin de Bois Marquis (dostupné z: http://www.lejardinduboismarquis.com/HIVER/pages/12_jpg.htm)

Jardins de Bellevue

Na půli cesty mezi Rouenem a Dieppem se nachází ráj čemeřic. Celá rodina zakladatelů zahrady Bellevue je touto rostlinou nadšená. Na ohledu na chlad statečně a velkoryse otevírá své okvětní lístky i při zimě. Martine Lemonnier, majitelka zahrady, se specializuje na šlechtění čemeřic (*helleborus*) a vytvořila jednu z nejbohatších sbírek čemeřic v Evropě. Vlastní dokonce francouzské národní sbírky čemeřic a mákovníku bukvicolistého. Tato zahrada byla vytvořena v roce 1980 a rozkládá se na bezmála 15 hektarech.

Le Clos du Verbosc

Alex, Nathalie a Flore Bachelet jsou skutečnými milovníky rostlin. Milují neobvyklé, kuriózní a nápadné rostliny, které si přivezou ze svých botanických výletů do Holandska, Německa a Velké Británie. V roce 1995 shromáždili své nálezy v Le Clos du Verbosc, zahradě o rozloze 5 hektarů v oblasti Yvetot, asi 25 km severozápadně od Rouenu. Jejich sbírky japonských javorů, dřínů, magnólií, a především všech druhů rostlin s okrasnou kůrou se harmonicky spojují a vytvářejí nezapomenutelný pohled, a to ve všech ročních obdobích.

La Mare aux Trembles

Intimní zahrada vytvořená Thérèse a Pierrem Gibertem v roce 1995 se rozkládá na 3 hektarech a nachází se u bazénu, který byl kdysi ohraničen osikami (francouzsky trembles). Nachází se v malé vesničce v Normandii asi 30 km jihozápadně od města Rouen. Zima v tomto městečku je velmi smutná a ponurá, proto při navrhování zahrady chtěli zimu oživit, a to se jim povedlo pomocí vřesů a vřesovců. V některých částech naopak použili minimalistické kompozice, a i tím docílili překrásných výsledků, jako například u himalájských bříz a okrasného jezírka, které tvoří hru s odrazy. (Boucourt 2010)

3 LITERÁRNÍ REŠERŠE - ZIMNÍ ZAHRADY VE SVĚTĚ

Le Perdrier

Nedaleko města Nantes ve Francii, ležící na břehu řeky Erdre, navrhl Jean-Charles Chiron velmi moderní a rafinovanou zimní zahradu Le Perdrier. Inspiroval se jednoduchostí japonských zahrad a neustále experimentoval s novými koncepty až vytvořit tuto zahradu o rozloze 6 hektarů.

Jeho oblíbeným stromem je *Prunus serrula* s maganovově červenou kůrou, který koresponduje s červenou stěnou v kruhovou dírou uprostřed, která má symbolizovat ochranný symbol Japonska. Ostatní zdi zahradě dodávají vertikalitu, řád a dokonalou strukturu, a propojují tak tematicky všechny celky.



Obr. 24 - Le Perdrier (dostupné z: <http://www.chiron-paysage.fr/Perdrier-Automne.html>)

Le Vasterival

Nachází se na pobřeží Albâtre, asi 10 km západně od Dieppe. Tento klenot mezi francouzskými zahradami pokrývá asi 8 hektarů a je domovem tisíců botanických pokladů. Le Vasterival byl vytvořen v 50. letech 20. století princeznou Gretou Sturdzou a rychle se stal vzorem pro uvážlivý výběr rostlin a harmonické kombinace, díky nimž je zahrada po celý rok krásná.

Princezna Sturdza byla velkým milovníkem rostlin se zimním efektem a lásku k těmto rostlinám vřele šířila dál do okolních zemí. (Sturdza 2005), (Scanff-Mayer, Sturdza 2011)



Obr. 25- Barevná kůra stromů v Le Vasterival (dostupné z: <https://www.vasterival.fr/quatre-saisons/hiver>)

Ostatní zimní zahrady ve Francii

- (P) = privátní / soukromá zahrada

- Bamboueraie en Cévennes, Générargues
- Bambous en Provence, Eyragues
- Jardin All Zen, Luzillat (P)
- Jardin Botanique de la Presle, Nanteuil-la-Foret
- Jardin Botanique de l'Université de Strasbourg, Strasbourg
- Jardin de l'École du Breuil, Taluyers (P)
- Jardins de Séricourt, Séricourt
- Jardin des Closeraies, Tauxières-Mutry
- Jardins de Kerdalo, Trédarzac
- Jardin de Valérianes, Bosc-Roger-sur-Buchy
- Lambader, Plouvorn (P)
- La Pommeraie, Saint-Nicolas-d'Aliermont (P)
- Les bambous du Mandarin, Montauroux
- Parc de la Tête d'Or, Lyon
- Pépinière Botaniques de Cambremer, Cambremer
- Pépinière Jean-Pierre Hennebelle, Bours-sur-Canche
- Pépinières Minier, Beaufort-en-Vallée (P)

Ostatní zimní zahrady v Anglii

- Beth Chatto Gardens
- Colesbourne park
- Gatton park
- Chippenham park
- Hergest Croft Gardens, Kington
- Paintswick rococo garden
- Penshursts plants and gardens
- Rodmarton manor
- Thenford gardens
- Kew Royal Botanic Gardens, Richmond
- West Green House Gardens, Hartley Wintney
- Westonbirt Arboretum, Tetbury

Zimní zahrady ve světě

Skotsko

- Logan Botanic Garden, Port Logan
- Royal Botanic Garden Edinburgh, Edinburgh

Itálie

- Giordani Botanici di Villa Taranto, Pallanza

Belgie

- Arboretum de Kalmthout, Kalmthout
- Arboretum Wespelaar, Wespelaar
- Domaine d'Hemelrijk, Essen (P)

USA

- The Arnolds Arboretum of Harvard Univerzita, Boston
- The United States National Arboretum, Washington
- Crater Lake National Park, Oregon
- Denver Botanic Gardens, Denver
- Aspen Forest, Colorado
- Western Cascade Mountains, Oregon

ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH MATERIÁLŮ LOKALIZACE ÚZEMÍ

Návrh území – Proč byla vybrána zrovna Botanická zahrada

Jelikož se na území České republiky nenachází žádná zimní zahrada tohoto typu, cílem práce je takovou zahradu navrhnout. Pro umístění zimní zahrady byla vybrána Botanická zahrada v Troji.

Jelikož žádná zimní zahrada tohoto typu v ČR zatím není, není jasné, jak tento typ rostlin bude zvládat zdejší klimatické podmínky. Z toho důvodu by zimní zahrada měla být umístěna do botanické zahrady, kde na pěstování dohlíží odborníci a pečlivě se o rostliny starají, tudíž se mohou každé rostlině věnovat zvlášť a zjistit, jak tyto podmínky zvládá a jestli jí něco nechybí. Dále je potřeba tuto zahradu trochu udržovat, například u stromů s okrasnou kůrou občas dochází k zanesení kůry mechem či lišejníky, které je zapotřebí očistit, aby kůra i nadále plnila svou okrasnou funkci. Takové podmínky jsou v botanické zahradě splnitelné, a proto je toto místo pro zimní zahradu ideální.

4 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH MATERIÁLŮ - LITERÁRNÍ REŠERŠE - BOTANICKÁ ZAHRADA

Botanické zahrady

Jsou velmi staré kulturní zařízení v historii lidstva. Jejich smysl se v průběhu času trochu změnil, ale i tak stále přetrvávají až do 21. století. Hlavní náplní jsou především sbírky rostlin, to zůstalo stejné. Dříve se však spíše sbírali byliny a léčivé rostliny. V modernější době začali mít lidé spíše zájem o exotiku, o něco, co nemohli běžně vidět. Vypravovali se tak sběratelské expedice, a to nejvíce v 19. století. Zpátky do svých sbírek a skleníků si tak vozili nejrůznější exotické rostliny, což nejednou zachránilo některé druhy rostlin, které z přírody samovolně vymizely, ve skleníku však zůstaly. Později se kromě sbírání začali lidé zajímat i o šlechtění a genetické upravování exotických rostlin.

V dnešní době je smyslem botanických zahrad nejen sbírání a genetické úpravy rostlin, ale především vznikají za účelem vzdělávání zaměřené na ochranu rostlinné rozmanitosti a biodiverzity celkově. Botanické zahrady se více zapojují do záchranných projektů a programů a vzniká i více mezinárodních smluv a projektů. V důsledku toho všeho už botanické zahrady nejsou prostým koníčkem sběratelů, ale velmi důležité organizace s přísnými pravidly o evidenci, důkladnou dokumentaci přírodních sběrů a množení rostlin. To do botanických zahrad občas bohužel přináší ekonomické problémy, na které by měly nahlížet i příslušné vládní orgány. Botanické zahrady tak mají nelehký úkol.

Podle statistiky BGCI (Botanic Gardens Conservation International) je ve světě více než 1800 botanických zahrad ve 148 zemích, a pěstuje se zde přes 80 000 druhů rostlin. Jenom v Evropě je pak přes 400 zahrad. K tomu značně přispívá i ČR se svými 50 zahradami.

Botanické zahrady jsou stále významnější z hlediska ochrany genofondu planých i kulturních druhů rostlin, a to domácího i zahraničního původu. Jejich úloha spočívá jak v záchraně genofondu rostlin, tak ve vzdělávání a šíření této problematiky. Toho botanické zahrady mohou docílit právě u svých návštěvníků, ať jsou to odborníci či prostá veřejnost. **(Roudná, Hanzelka 2006)**

Historie Botanické zahrady v Praze Troji

Vznik a vývoj

Botanická zahrada hlavního města Prahy není nevznikla předěláním dřívějších zahrad spojených s klášterem nebo univerzitou jako je tomu u většiny ostatních botanických zahrad. Jako jedna z mála vznikla úplně od základu na holém pozemku, a proto je i jednou z nejmladších botanických zahrad v ČR. V roce 1922 velkostatkář Alois Svoboda věnoval státu Trojský zámek a na něj navazující velmi rozsáhlé pozemky, kde mělo vzniknout muzeum československých legií a botanická a zoologická zahrada.

Původní plán ovšem nevyšel, a i přesto, že zoologická zahrada vznikla a byla otevřena už v roce 1931, vznik botanické zahrady byl odložen. Ta se zpřístupnila veřejnosti až v roce 1992 a muzeum československých legií v Praze nevzniklo nikdy. **(Toman, 2010)**

První návrh na vytvoření botanické zahrady vznesl Ing. Jan Jágr v roce 1958. Ten se díky tomu stal prvním ředitelem nově vzniklé BZ. Nechal se Svazem architektů vypsát soutěž na ideové řešení BZ, kde se zároveň i vybíralo umístění zahrady. Mezi návrhy padl i park Průhonicích, údolí Šárky a přilehlé okolí usedlosti Cibulka v Košířích. **(Krob 1982)**

Název Pražská botanická zahrada vznikl usnesením tehdejšího plenárního zasedání Národního výboru hlavního města Prahy v roce 1968. Oficiálně začala existovat od 1. ledna 1969. Tímto usnesením byly završeny více než třicetileté snahy o zřízení moderní botanické zahrady v hlavním městě Praze. Jako možná lokalita byla zmíněna až roku 1964, kdy vznikl v plánu Prahy návrh na kulturně propagační a rekreační areál Trojská kotlina – Park kultury a oddechu Julia Fučíka (na území dnešního Výstaviště) – Zoologická zahrada – Botanická zahrada – Stromovka.

Od té doby se s Botanickou zahradou umístěnou v Trojské kotlině začalo počítat i v generelu a územních plánech. Počítalo se pouze s menší BZ v prostoru dnešní rezervace Havránka, do jejíž blízkosti měla být přemístěna Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy a BZ tak měla být součástí univerzitního areálu. Zemědělský odbor NVP ovšem později vyhodnotil tento prostor z geologického hlediska nevyhovující a navrhl přesunutí zahrady do prostoru severně od ZOO mezi rezervace Podhoří a Velká skála.

V roce 1966 tak vyšla zpráva ke zřízení botanické zahrady v Troji. Plochy se tak začaly proměňovat a postupně vznikaly různé pěstební areály, a to například u bohnického sídliště a nedaleko ulice K Pazderkám. Tyto pěstební areály pak byly občas otvírány veřejnosti, bohužel však jen pár dní přes léto, a to pouze při Dnech otevřených dveří.

Kvůli nedostatku peněz se výstavba začala trochu komplikovat. Plány na Botanickou zahradu, která by rozlohou spadala k největším na světě tak začaly být nereálné a postupně se měnily. Ve snaze upozornit na krizový stav zahrady byl její první ředitel odvolán. Přesto zde postupně vznikaly sbírky jehličnatých i listnatých dřevin, letniček i trvalek, sbírky cibulovin atd. Aby nevznikali na-darmo, kurátoři sbírek alespoň pořádali kroužky pro mládež a akce pro školy.

Nejzásadnější zlom v životě zahrady přišel až v srpnu roku 1922, kdy se poprvé otevřena zahrada celoročně a pro celou širokou veřejnost, a to pod vedením ředitele Ing. Evžena Pechmana (1990-1993).

Jako první se otevřela tzv. úvodní expozice – parková plocha mezi správní budovou v Nádvořní ulici a Vinicích sv. Kláry. Po 24 letech se tedy konečně zahrada nabídla návštěvníkům, a to nejen pro poznávání všech druhů rostlin, ale i jako místo, kde si lidé mohli odpočinout a relaxovat. Tehdy vznikla snaha propojit stávající expozice, a proto vznikaly stále další nové expozice, které se měly propojit s těmi už vzniklými a vytvořit tak ze zahrady funkční celek.

V roce 1997 se zahrada tedy zvětšila o neuvěřitelných 1,5 hektaru a v květnu 1997 byly otevřeny nové expozice jako jsou: Japonská zahrada, vřesoviště podél viniční zdi, expozice flóry Turecka a Středomoří a kolekce kosatců. **(Botanická zahrada 2007)**

Už v roce 1995 začaly vznikat koncepty na výstavbu tropických skleníků, se kterými přišel ředitel Jiří R. Haager (1994-2001), jelikož doposud byly skleníky jen v Botanické zahradě Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy. Díky jeho zkušenostem s pěstováním tropických rostlin a expedic do tropů věděl, co tyto rostliny potřebují a mohl tak navrhnout tropický skleník. Chtěl ovšem navrhnout něco netradičního, a tak zvolil přístup, který nejlépe vystihují jeho konkrétní slova:

„Nenávidím hranaté skleněné domečky, ve kterých najdete stoly s kytkama v hrncích. Mám sen o přirozené intimní expozici s rostlinami, které v jiných zahradách nenajdete – a skalnatá tropická rokle je přece úžasně romantické místo pro snění.“ (Jiří R. Haager pro: <https://www.botanicka.cz/o-nas/historie.html> [online])



Obr. 26 - 2001: Výstavba skleníku Fata Morgana (dostupné z: <https://www.botanicka.cz/o-nas/historie.html>)

Po mnoha komplikacích a neustále trvajících soudních sporech s architektem stavby Zdeňkem Dylem provázejících budování Fata Morgana byl skleník konečně zkolaudován v roce 2001. Za účasti tehdejšího premiéra Prahy MUDr. Pavla Béma byla pak tato unikátní stavba slavnostně otevřena pro veřejnost. Tento skleník se snaží dosáhnout co neblížšímu napodobení přirozených klimatických podmínek v tropech, k čemuž využívá nejrůznější moderní technologie. **(Bahulová et al., 2007)**

Od roku 2001 do roku 2004 byl ředitelem Botanické zahrady RNDr. Oldřich Vacek. Za jeho působení se pro návštěvníky otevíraly části zrekonstruované památky Vinice sv. Kláry s vyhlídkou a expozicí výroby vína. Tento objekt od té doby slouží k nejrůznějším degustacím, prohlídkám, přednáškám apod. Veřejnosti nepřístupné části budovy se používají na archivaci vín ze zdejších vinic. **(Botanická zahrada, 2010)**



Obr. 27 - Vinice sv. Kláry (dostupné z: <https://www.prague.eu/cs/objekt/jidlo/2561/vinice-sv-klary>)

Na jaře 2008 vznikl nový pěstební prostor pod skleníkem a o dva roky později vznikl bezbariérový přístup do skleníku. Kvůli nejasnostem ve vlastnictví některých pozemků se protáhlo propojení všech venkovních expozic zahrady (dříve byly nazývány Areál Jih, Areál Sever, Zdarma přístupné expozice). Sloučení proběhlo v roce 2011. **(Čadská, 2011)**

Vznikla tak velká spojená venkovní expozice o rozloze téměř 25 hektarů, která je návštěvníkům přístupná celý rok. V současnosti se stále pracuje na tvorbě dalších expozic a na rozvoji a vylepšování těch stávajících. Na celé ploše expozic je k dispozici jak mobiliář pro odpočinek, tak různá pítka pro doplnění vody a osvěžení. Celý areál je doplněn o informační tabule a cedule, které mají návštěvu nejen zpříjemnit, ale mají návštěvníky vzdělat.

Ředitelka Mgr. Věra Bidlová s kolektivem v roce 2011 usilovně pracovala na dalším zapojení trojské botanické zahrady do kulturního života města a na zvýšení návštěvnosti, která díky snaze všech zaměstnanců dosahovala v roce 2011 k neuvěřitelným 300 000 návštěvníků ročně. **(Botanická zahrada, 2012)**

4 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH MATERIÁLŮ - LITERÁRNÍ REŠERŠE - BOTANICKÁ ZAHRADA

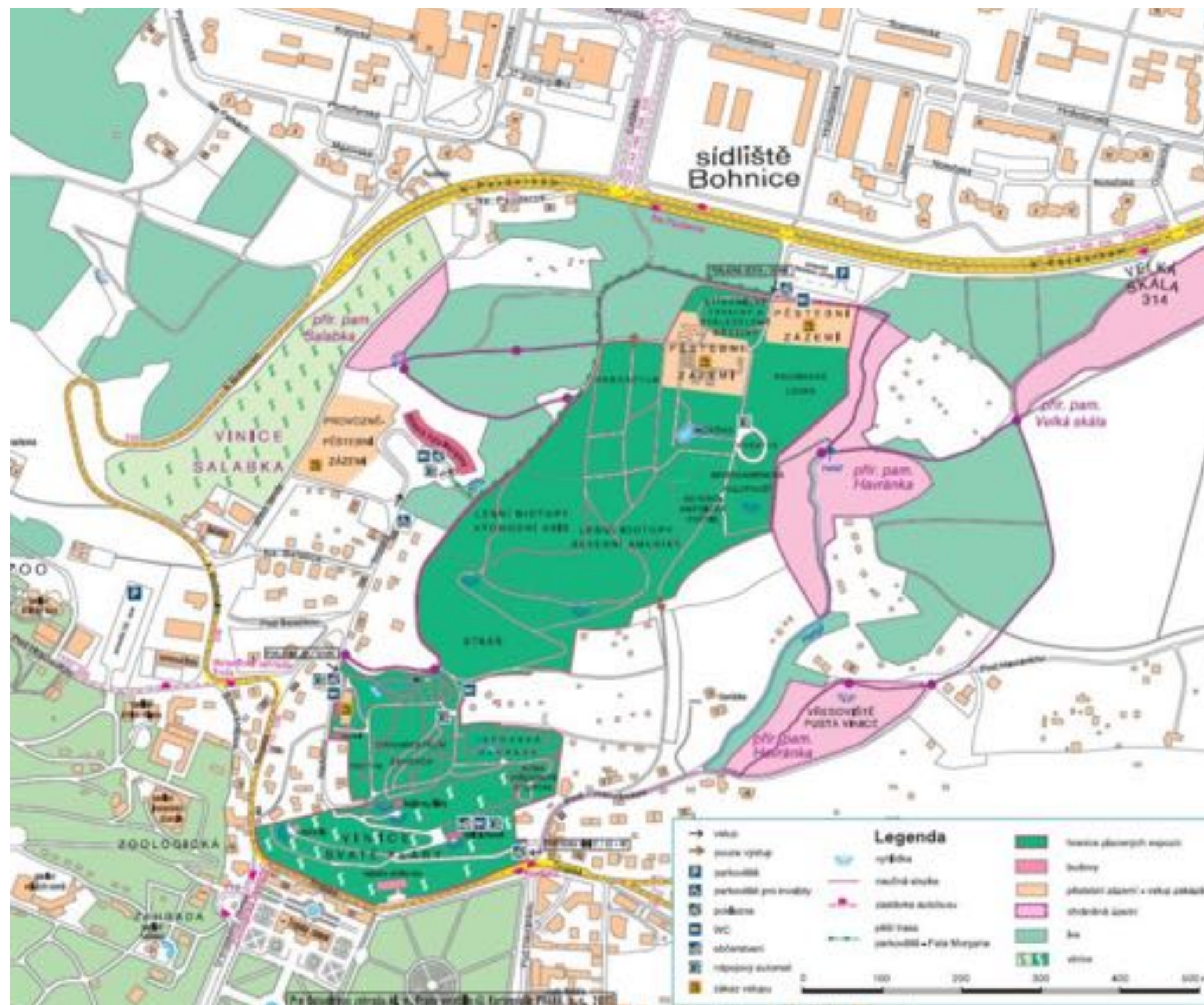
Expoziční celky v Botanické zahradě

Celý přírodní areál spravovaný BZ se dělí na prostor kolem skleníku Fata Morgana, dříve nazývaný Areál Západ, na oblast venkovních expozičních ploch, před sloučením pojmenovanou Areál Jih, Areál Sever a Zdarma přístupné expozice, patří sem také památkově chráněná Vinice svaté Kláry. Oplocené prostory obklopují volně přístupné chráněné přírodní památky Havránka, Salabka a Velká Skála, z nichž dvě, Havránka a Salabka, spadají přímo pod správu Botanické zahrady.

Venkovní expozice

Od roku 2011 jsou spojené do jedné velké expozice, tematicky jsou však odděleny.

(Botanická zahrada ©2020 [online])



Obr. 28 - Mapa všech expozičních celků Botanické zahrady v Troji (dostupné z: <http://www.praguecityline.cz/prazske-pamatky/botanicka-zahrada-v-troji>)

Ornamentální zahrada

Tato část Venkovní expozice patří k těm nejstarším a byla zpřístupněna už v roce 1992 při prvním otevření a stala se centrem dění Botanické zahrady.

V jádru největší plochy je travnatá plocha ohraničená dvěma vzrostlými sekvojovci obrovskými (*Sequoiadendron giganteum*), které jsou nejvyššími stromy v celé zahradě. Na sekvojovce navazuje tzv. centrální záhon, který představuje každoročně velkou sbírku letniček doplněných dvouletkami, trvalkami a okrasnými trávami. Záhon nakvétá kontinuálně od jara do podzimu a je hlavní dominantou Ornamentální zahrady. O kus vedle se nachází sbírka užitkových rostlin mírného pásu. Největší plochu ovšem zabírá kolekce léčivých rostlin. Celkem je zde více než 350 taxonů užitkových rostlin. Sklaničkový skleník hostí mnoho druhů skalniček a v roce 2012 prošel rekonstrukcí a byl zcela nově osázen a znovu otevřen na jaře roku 2013. S ním sousedí expozice pískomilných druhů – tzv. psamofytů, která hostí i český endemit hvozdík písečný český (*Dianthus arenarius* subsp. *bohemicus*). Méně podstatná je také sbírka lilí a denivek, pinetum či bambusová louka představující velkou sbírku zimovzdorných bambusů.

Expozice flóry Středomoří a Turecka

Byla zpřístupněna v roce 1997 a nachází se na příkré slunné stráni vedle Japonské zahrady. Základem expozice jsou polštářové skalničky (*Acantholimon*, *Aethionema* či *Globularia*) doplněné trvalkami z Turecka. Dále pokračují rostliny ze středomoří s dominantními typicky středomořskými dřevinami *Cupressus sempervivens*. Při teplých slunných dnech se zde dokonale napodobí atmosféra středomoří díky vonným bylinám, které ve středomoří rostou (*Thymus*, *Satureja Montana* či *Lavandula*).

Na viniční zdi je vysázený sortiment břečťanů. Vápencové kameny použité na stavbu této expozice pochází z lomů Kosov a Mořina v Českém krasu. V nejnižší části expozice bylo v roce 2012 vysázeno políčko *Lavandula angustifolia* a svah nad ním byl zrekonstruován a nově osázen v létě 2013.

Japonská zahrada

Začala se budovat v roce 1995 na ploše 0,67 ha a byla otevřena 1997. Skládá se z části horské krajiny s chýší a jezírkem a z části sbírkové, kde jsou shromažďovány rostliny z Asie, především Japonska a Číny. Tato zahrada dbá důraz především na proměnlivost expozice v čase během ročních období. V roce 2012 prošlo rekonstrukcí jezírko a jeho okolí. Nově zde byla vysazena borovice, kterou si BZ ve svém pěstebním zázemí pěstovala celých 20 let.

Objevili se tu i slavné osobnosti, které do této zahrady zasadili některé z dřevin. V roce 2009 to byl Václav Havel, který zde zasadil *Prunus serrulata* 'Amanogawa'. V roce 2012 to byla paní Madeleine Albrightová, která vysadila 2,5 m vysoký a přes 60 let starý exemplář *Pinus thunbergii*, který byl přivezen z Japonska. O rok později Dagmar Havlová přidala do sbírky *Acer palmatum*.

Každoročně v květnu se zde pořádají výstavy bonsají



Obr. 29 - Václav Havel a *Prunus serrulata* 'Amanogawa' v Japonské zahradě (dostupné z: <http://www.topvip.cz/wp-content/uploads/2017/06/V%C3%A1clav-Havel-768x576.jpg>)

Stráň

Dříve propojovala areál Sever a Jih a veřejnosti byla zpřístupněna v roce 2011. Díky péči zaměstnanců botanické zahrady se někde dochovaly fragmenty původních stepních společenstev. Ty byly typické pro oblast Troji ještě do 20. let 20. století, kdy se zde nacházely spásané pastviny, orná pole a sady. Zachována je tu vzácná stepní květina i zvířena. Expozice je proto upravována opatrně a postupně jsou zde vysazovány suchomilné dřeviny. Nyní zde vzniká moderní expozice Medonosných rostlin a včelařství.

Dominantou železné sochy výtvarníka Lukáše Raise: pasoucí se bojleři neboli Dva. Poblíž sousoší pasoucích se bojlerů je umístěno posezení od sochaře Jiřího Němce, které funguje i jako vyhlídka na Prahu. Dále jsou zde lavice z dílny Lukáše Gavlovského.

Lesní biotopy východní Asie a Severní Ameriky

GEOGRAFICKÉ CELKY

Tato expozice geografických celků by měla do budoucna být jednou z hlavních náplní botanické zahrady. Budou zde představeny dřeviny Asie a Severní Ameriky, ale ne jako jedinci, jak tomu bývá v arboretech, ale jako celek. Celek, který se co nejvíce snaží napodobit skutečné lesy, tak jak je můžeme potkat v Asii a v Severní Americe. Napodobit se pokusí i veškeré podmínky pro tyto lesy, jak pH půdy, tak dostatek vody apod., aby docílili nejpřesvědčivějšímu výsledku.

Pouze na okraji plochy geografických celků se budou nacházet stanovištně nepůvodní druhy vytvořením malé expozice vlhkých asijských lesů mírného pásma. V horizontu několika desetiletí tak dojde ke kompletní přeměně stávající druhové skladby lesa. Součástí bude také několik typů cest, které budou rozděleny dle frekvence návštěvníků. Do budoucna má přibýt i tzv. "Vycházka v korunách stromů", neboli různé lávky a můstky, které povedou v korunách stromu.

4 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH MATERIÁLŮ - LITERÁRNÍ REŠERŠE - BOTANICKÁ ZAHRADA

Mokřad a jezero

Expozice mokřad se nachází na jižním okraji louky porostlé nízkou americkou préríjní trávou. Je ohraničen výsadbami vzrostlých jehličnanů a je tvořen zahradním rašeliništěm a jezírkem.

Zahradní rašeliniště je neobvyklá expozice, která umožňuje růst vzácných rostlin, rašeliníků a ploníků. V kombinaci s nízkými vrbami, zakrslou břízou a jehličnany, působí mokřad relativně přirozeně, jen díky mnohem menšímu měřítku, než jaké se nachází normálně v přírodě budí celá expozice dojem zmenšené přírody.

K nejzajímavějším rostlinám patří masožravé rostliny. Jejich život se váže na tento biotop a některé druhy se jen obtížně pěstují venku v jiných podmínkách, například: *Drosera filiformis*, *Drosera rotundifolia*, *Sarracenia purpurea*, *Dionaea muscipula* apod.



Obr. 30 - Expozice mokřad a jezero (dostupné z: <https://www.botanicka.cz/pro-navstevniky/nase-expozice/venkovni-expozice/mokrad-a-jezero.html>)

Pinetum

Tato expozice je spíše sbírkou jehličnanů různých druhů. Jsou tu i méně pěstované druhy jako je: *Taxodium ascendens*, *Picea x lutzii*, *Picea abies* 'Rothenhaus', *Picea abies* 'Virgata', *Abies pinsapo*, *Pinus strobiformis*. A velmi neobvyklým a pozoruhodným tvarem je zde *Pseudotsuga menziesii* 'Glauca Pendula'.

Severoamerická prerie

Trvalky severoamerické prerie

Sortiment rostlin v této expozici tvoří jednu převážnou část sbírky bylin celé Botanické zahrady hl. m. Prahy. Většina je vysázena volně, ne v záhonech. Nejvíce jsou tu zastoupeny trvalky druhu: *Rudbeckia*, *Echinacea*, *Aster*, *Coreopsis*, *Gaura*, *Liatris*, *Pycnanthemum*, *Verbena* apod. Většina z těchto rostlin je velmi atraktivní pro hmyz.

Severoamerická polopoušť

Mexiko a sbírka zimovzdorných sukulentů

Zde se Botanická zahrada snaží ukázat v co nejpřirozenější podobě sbírku rostlin, které jsou schopné přečkat středoevropské podmínky bez větších obtíží. Rozkládá se na ploše 3 ha. Expozice bude doplněna i o skleník, kde budou méně otužilé a odolné druhy.

V expozici jsou vysazeny zejména rostliny rodu *Opuntia*, ale najdeme zde i jiné odolné kaktusy, sukulenty, trvalky a dřeviny.

Za zimovzdorné sukulenty lze víceméně považovat druhy rostoucí v polopouštích severně od mexické hranice. Jedná se především o státy jihozápadu USA, v polohách nad 1000 m n. m

Většina opuncií patří ke snadno pěstovaným rostlinám. Ideální polohou je jih nebo jižní svah s dostatkem slunce. Většinou druhů nevádí ani zimní déšť, některým naopak časná zálivka stimuluje tvorbu květů.

Pivoňková louka

Tato expozice se skládá z centrální travnaté plochy a okrajového pásu dřevin (především lipová alej, která vznikla v 70. letech). Na travnaté ploše pak rostou dřevité pivoňky a cibuloviny (narcisy, ocúny atd.). Zpřístupněna byla až roku 2011. Sběrka pivoňek (bylinných a dřevitých), která je zde vysazena, patří k nejrozsáhlejším sbírkám trvalek u nás. Na této sbírce se podílelo i mnoho zahraničních firem z USA, Francie, Číny, Holandska, Německa i Anglie.

Mezi pivoňkami můžeme najít i kolekci magnolií.

Pivoňková louka je doplněna čtveřicí dřevěných bran nazvaných Čtvero ročních období, které pochází z dílny autorky Adriany Skálové.



Obr. 31 - Pivoňková louka (dostupné z: <https://www.botanicka.cz/pro-navstevniky/nase-expozice/venkovni-expozice/pivonkova-louka.html>)

Stálezelené dřeviny a stínomilné trvalky

Stínomilné trvalky jsou vysázeny v celém areálu botanické zahrady. Tato expozice je nejzajímavější v na jaře, nejvíce však v druhé polovině dubna, jelikož veškeré stínomilné cibuloviny a hlíznaté rostliny vyrůstají dříve, nežli stromům nad nimi narostou listy a zastíní je.

Během léta jsou dominantou expozice především bohyšky (Hosta). Je zde více než 250 kultivarů. Dále si zde můžeme prohlédnout velkou kolekci škornic (Epimedium), která má asi 100 druhů a kultivarů. Oblíbený je také barvínek menší (Vinca minor). Uprostřed hajní expozice se nachází nevytápěný skleník, kde rostou vzácnější stínomilné hlíznaté rostliny (Cyclamen, Arisaema, Trillium apod.) V okolí skleníku jsou pak stálezelené keře a popínavé rostliny. U vchodu do Areálu sever se sbírka tvrdolistých keřů, cesmíny a vonkvěty. **(Vencálek 2017)**

Skleník Fata morgana

Na ploše 1750 m² se nachází expoziční výstava skleníku Fata morgana, který je svým originální řešením v Evropě velmi unikátní. Skleník Fata morgana je otevřen celoročně. Vnitřek skleníku je rozdělen do 3 částí s rozdílnou teplotou a vlhkostí vzduchu, z tropického a subtropického až do klimatického pásma. Začátek expozice je věnován aridním oblastem tropů a subtropů, kde je vystavena vzácná flóra z Madagaskaru. Dále pak suchomilná vegetace jižního Mexika a několika částí Afriky.

Prostřední a největší část je věnována nížinnému deštnému pralesu vlhkých tropů. Se sukulentní částí je pak spojen podzemní chodbou raženou do skály. V sukulentní části pak dominují dvě sladkovodní akvária s množstvím tropických ryb a jiných živočichů. Největší část je tvořena rostlinným společenstvem Jižní Ameriky. Dále pak prostory vyhrazené flóře Austrálie a Oceánie, Afriky a Madagaskaru, Vietnamu, Sundských ostrovů a Filipín.

Poslední chlazená část skleníku představuje americké Andy, horské oblasti pevninské i ostrovní Asie a subtropické jižní Afriky. Centrální část expozice je věnována vzácné vegetaci stolových hor Venezuely, formaci tzv. tepuí.



Obr. 32 - Netradičně tvarovaný skleník Fata morgana (dostupné z: <http://www.celebritytime.cz/images/articles/9127.jpg>)



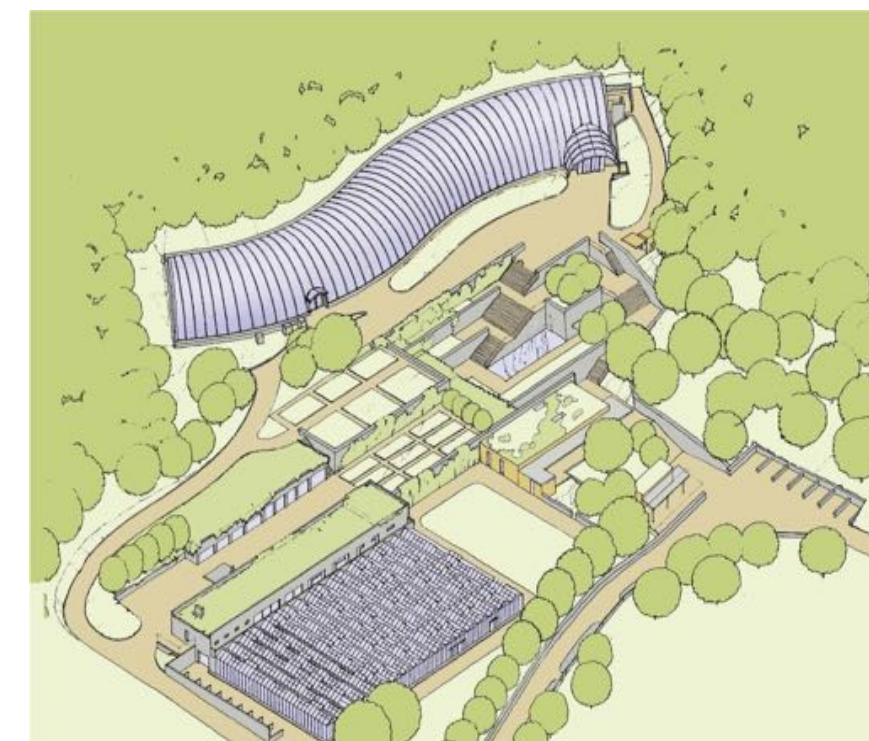
Obr. 33 - Nížinný deštný les ve skleníku Fata morgana (dostupné z: <https://www.botanicka.cz/pro-navstevniky/nase-expozice/sklenik-fata-morgana/niziny-destny-les.html>)

Probíhající projekty

Nyní probíhá oprava vstupu do Fata morgana. Vzniknout zde má nový vstupní prostor s pokladnami, restaurací, sociálními zařízeními a terasou s občerstvením. Projekt má být hotov do konce roku 2020.

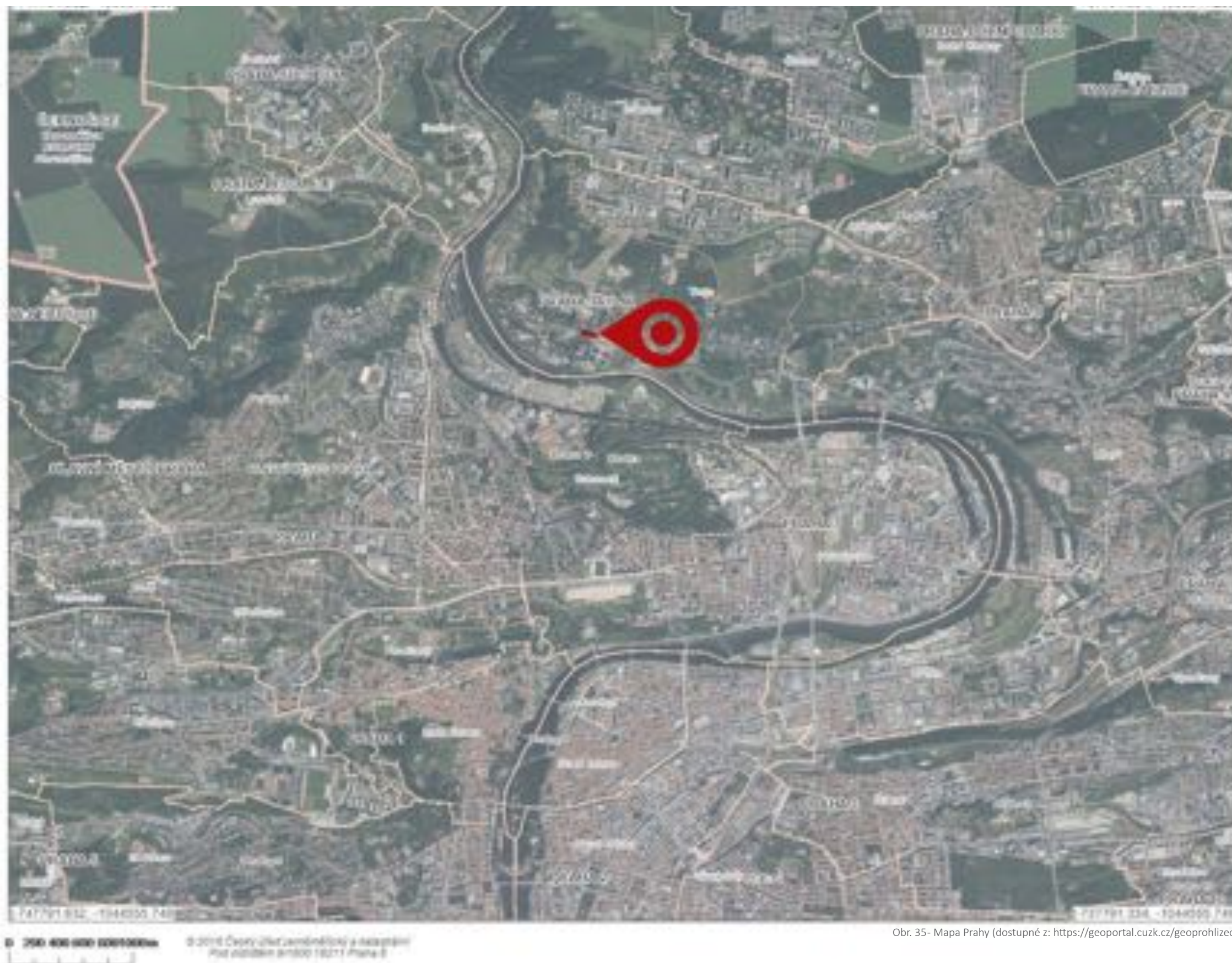
Nyní vzniká nový objekt u jižního vstupu u vinice sv. Kláry, který umožní bezbariérový přístup z ulice Trojská od zastávky Kovárna.

Také je nyní ve výstavbě nový vodovod, který realizuje MHMP. Předmětem díla je realizace vodovodu a vodojemu na závlivkovou užitkovou vodu z odběrného místa u Vltavy do areálu Botanické zahrady. **(Generel Botanické zahrady © 2020 [online])**

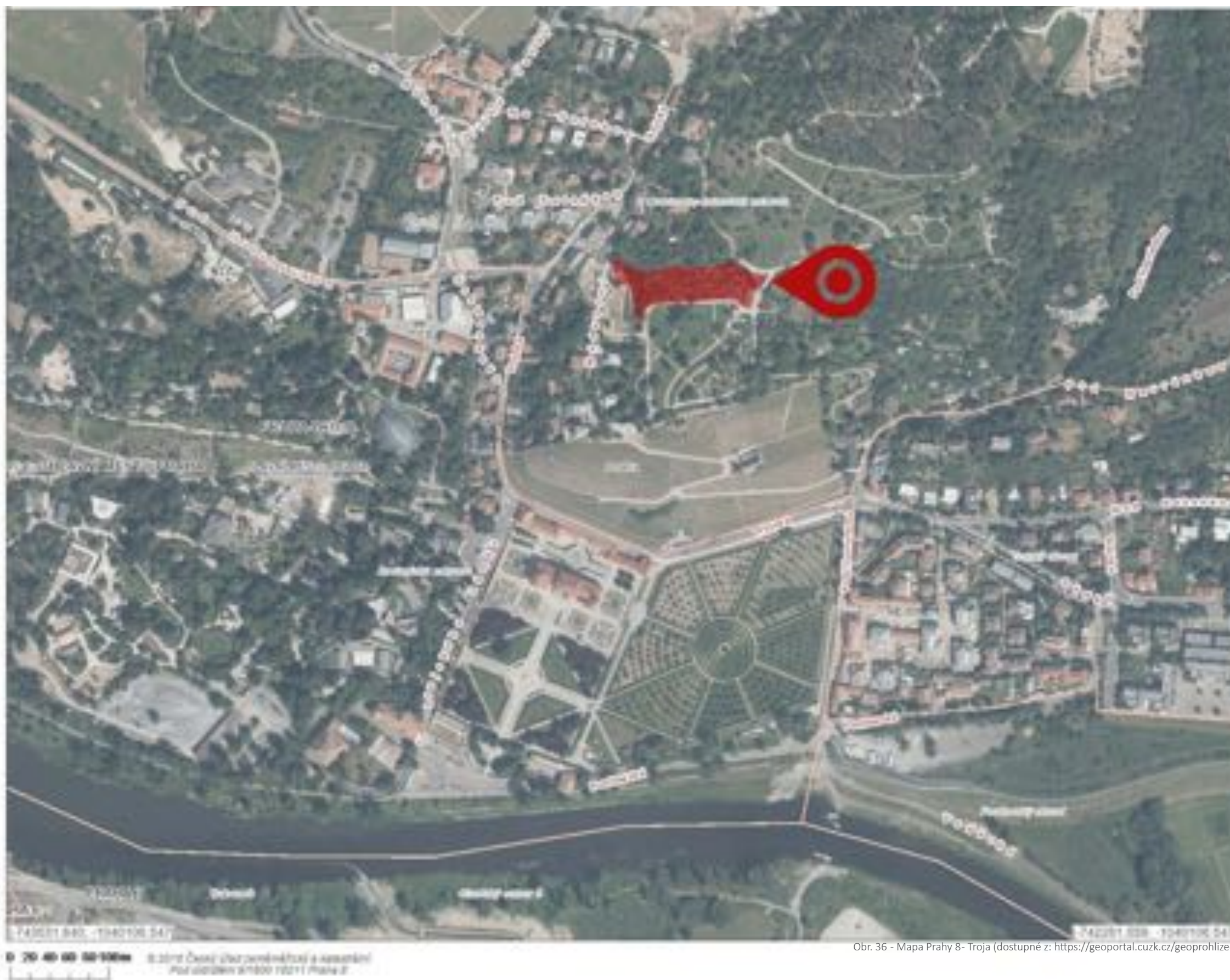


Obr. 34 - Návrh nového vstupu do skleníku Fata morgana (dostupné z: <https://www.botanicka.cz/onas/stavby-a-generel/stavby>)

4 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH MATERIÁLŮ - ANALÝZA ÚZEMÍ



Obr. 35- Mapa Prahy (dostupné z: <https://geoportál.cuzk.cz/geoprohlizec/>)

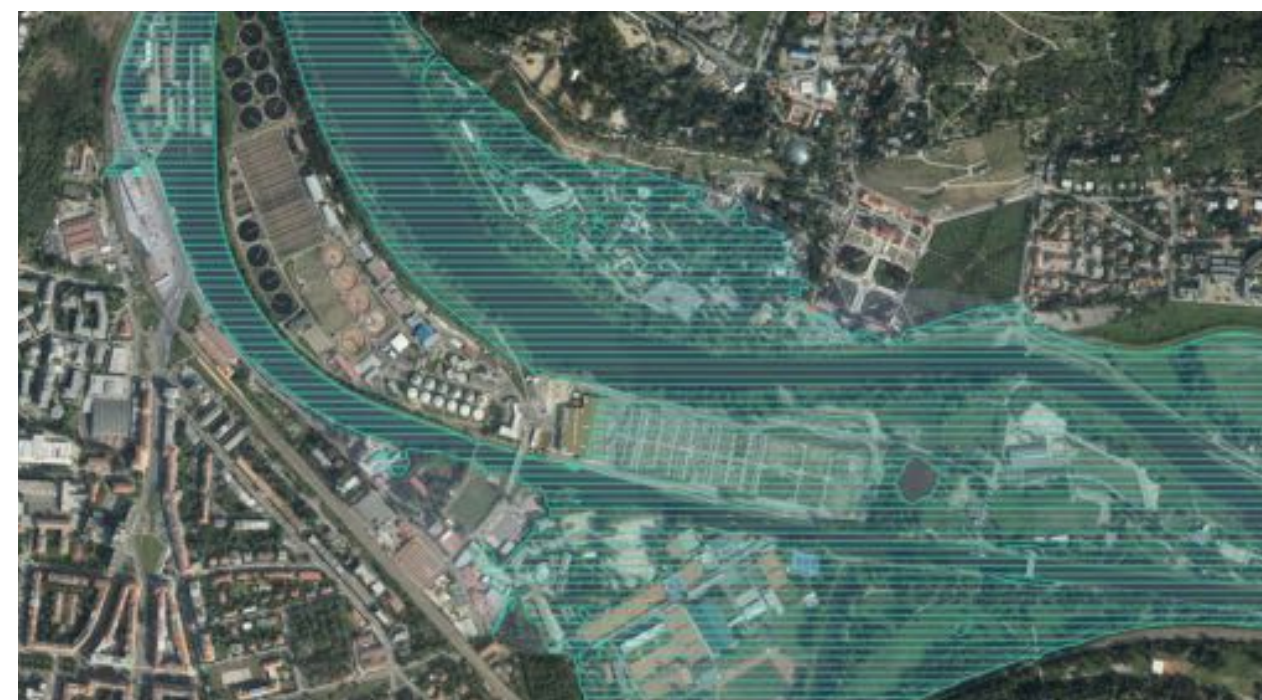


Obr. 36 - Mapa Prahy 8- Troja (dostupné z: <https://geoportal.cuzk.cz/geoprohlizec/>)

4 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH MATERIÁLŮ - ZÁPLAVOVÉ ÚZEMÍ (Q5, Q20, Q50, Q100)



Obr 37- Záplavové území Q5 (dostupné z: http://app.iprpraha.cz/apl/app/zaplavova_uzemi/)



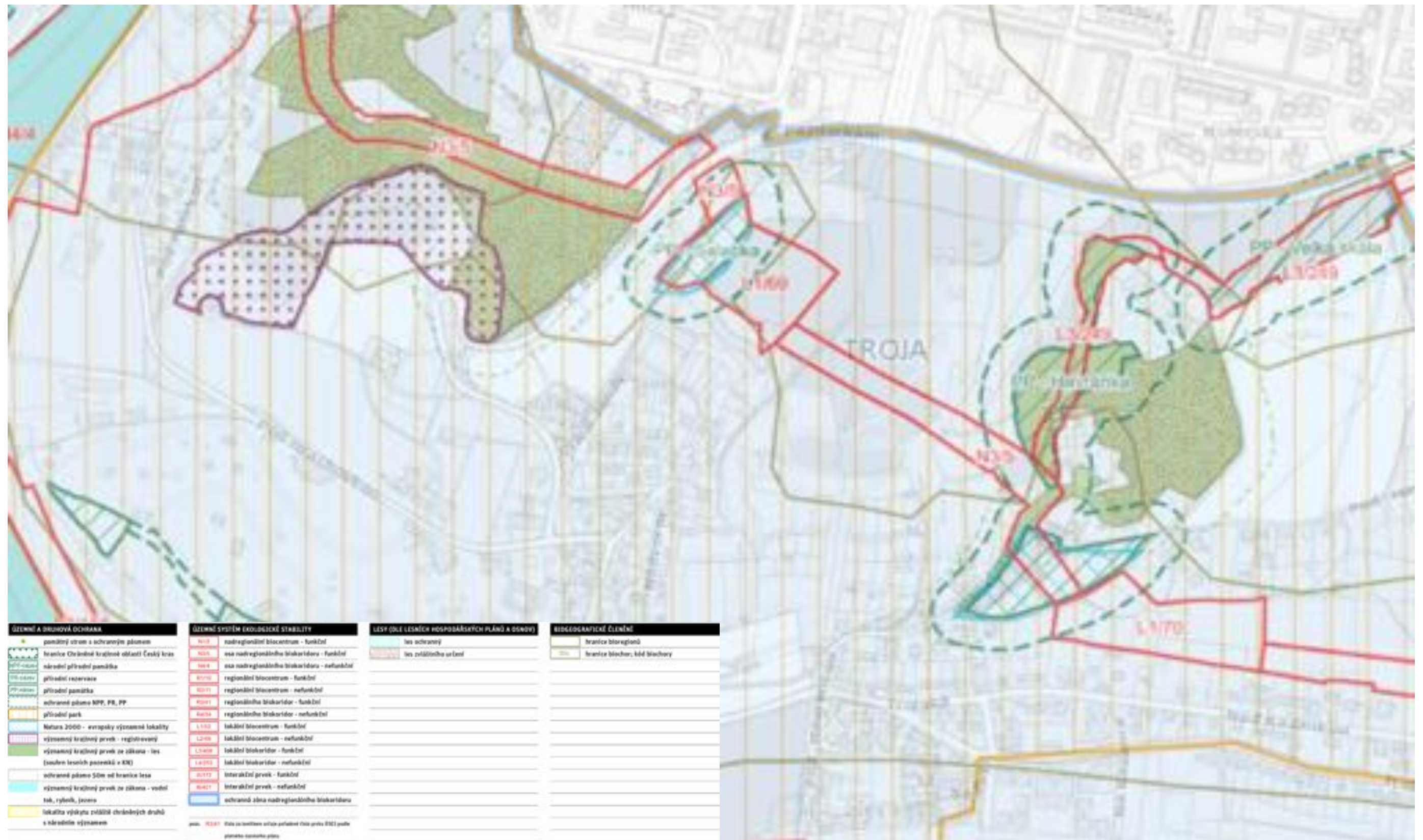
Obr 38- Záplavové území Q20 (dostupné z: http://app.iprpraha.cz/apl/app/zaplavova_uzemi/)



Obr 39- Záplavové území Q50 (dostupné z: http://app.iprpraha.cz/apl/app/zaplavova_uzemi/)



Obr 40- Záplavové území Q100 (dostupné z: http://app.iprpraha.cz/apl/app/zaplavova_uzemi/)



Obr 41- ÚSES - Přírodní památky v okolí (dostupné z: <https://geoportal.gov.cz/web/guest/home>)



Obr. 43 - Mapa expozic Botanické zahrady hl. m. Prahy (dostupné z: <https://www.botanicka.cz/pro-navstevniky/zakladni-informace/kudy-do-zahrady-parkoviste-planky.html>)

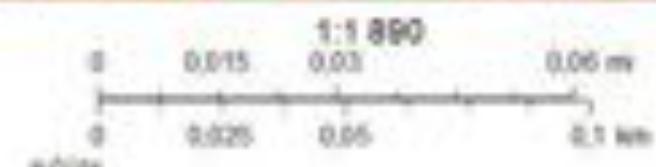
4 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH MATERIÁLŮ - SKLONITOST SVAHŮ

Analýzy výškopisu



březen 16, 2020

Obr. 44 - Analýzy výškopisu (dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/dmr/>)





Obr. 45 - Řez územím- terén (dostupné z: <http://www.cbpmr.cz/vyskopis.html>)

4 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH MATERIÁLŮ - MIMOVEGETAČNÍ MAPA ÚZEMÍ



www.geoportalpraha.cz, © Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy, stránka vytvořena: 2.12.2019 11:57:01

Obr. 46 - Mimovegetační mapa řešeného území (dostupné z: <http://georeport.ippraha.cz/>)

0 10 20 m



Obr. 47 - Infračervená mapa zeleně na řešeném území (dostupné z: <http://georeport.ippraha.cz/>)

4 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH MATERIÁLŮ - HISTORICKÉ ORTOFOTO MAPY



Obr. 48 - Ortofoto mapa z roku 1996 (dostupné z: <http://georeport.ippraha.cz/>)



Obr. 49 - Ortofoto mapa z roku 2012 (dostupné z: <http://georeport.ippraha.cz/>)



Obr. 50 - Ortofoto mapa z roku 2017 (dostupné z: <http://georeport.ippraha.cz/>)



Obr. 51 - Ortofoto mapa z roku 2019 (dostupné z: <http://georeport.ippraha.cz/>)

VLASTNÍ PROJEKT

Proč bylo vybráno přesně toto území v Botanické zahradě ?

Pro zimní zahradu byla vybrána část botanické zahrady mezi pokladnou jih a bistro s kavárnou Botanická na talíři, které je otevřené celoročně. V této části se nyní nenachází žádná stálá expozice a jsou zde pouze pozůstatky starých expozic. Vchodem u pokladny jih lze dokonce skrz botanickou zahradu dojít až do skleníku Fata morgana, který je také otevřen celoročně. V zimních měsících ovšem návštěvníci chodí převážně jen do skleníku Fata morgana, a to hlavně vchodem z druhé strany, rovnou ke skleníku.

Tato zimní zahrada by tak mohla přilákat návštěvníky do botanické zahrady v zimě, a to i do jiných prostor, než je skleník. Návštěvník by v zimě vešel vchodem u pokladny jih, prošel by si expozici zimní zahrady a poté se mohl ohřát a občerstvit v bistro Botanická na talíři. Dále by pak mohl jít rovnou do skleníku Fata morgana, nebo si projít jiné expozice botanické zahrady, na které by se jen tak sám od sebe v zimě podívat nešel.

5 VLASTNÍ NÁVRH - FOTODOKUMENTACE SOUČASNÉHO STAVU



Obr. 52 - Pohled od jižního vstupu (Hronová 2019)



Obr. 53 - Pohled na ornamentální zahradu (Hronová 2019)



Obr. 54 - Pohled na řešené území z hlavní cesty (Hronová 2019)



Obr. 55 - Pohled bistro z hlavní cesty (Hronová 2019)



Obr. 56- Pohled na stávající vodní prvek (Hronová 2019)



Obr. 57- Pohled na stávající vodní prvek (Hronová 2019)



Obr. 58- Pohled na stávající vodní prvek (Hronová 2019)



Obr. 59- Pohled na stávající vodní prvek (Hronová 2019)

5 VLASTNÍ NÁVRH - FOTODOKUMENTACE SOUČASNÉHO STAVU



Obr. 60 - Pohled podél plotu (Hronová 2019)



Obr. 61- Pohled na bambusy (Hronová 2019)



Obr. 62 - Pohled podél plotu (Hronová 2019)



Obr. 63 - Pohled na hlavní cestu (Hronová 2019)



Obr. 64 - Pohled na bambusy (Hronová 2019)



Obr. 65 - Průhled řešeným územím (Hronová 2019)



Obr. 66 - Pohled na *Acer tataricum* (Hronová 2019)



Obr. 67 - Pohled na plot (Hronová 2019)

5 VLASTNÍ NÁVRH - FOTODOKUMENTACE SOUČASNÉHO STAVU



Obr. 68- Pohled na bistro (Hronová 2019)



Obr. 69- Pohled na bistro (Hronová 2019)



Obr. 70- Pohled na bistro (Hronová 2019)



Obr. 71- Pohled na bistro (Hronová 2019)



Obr. 72- Pohled na skleník (Hronová 2019)



Obr. 73 - Výsadba uprostřed cesty (Hronová 2019)



Obr. 74 - Pohled boční vchod (Hronová 2019)



Obr. 75 - Pohled bistro zezadu (Hronová 2019)

5 VLASTNÍ NÁVRH - FOTODOKUMENTACE SOUČASNÉHO STAVU



Obr. 76 - Pohled na jižního vstup (Hronová 2019)



Obr. 77- Pohled na turnikety u jižního vstupu (Hronová 2019)



Obr. 78 - Pohled skrz řešené území na ornamentální zahradu (Hronová 2019)



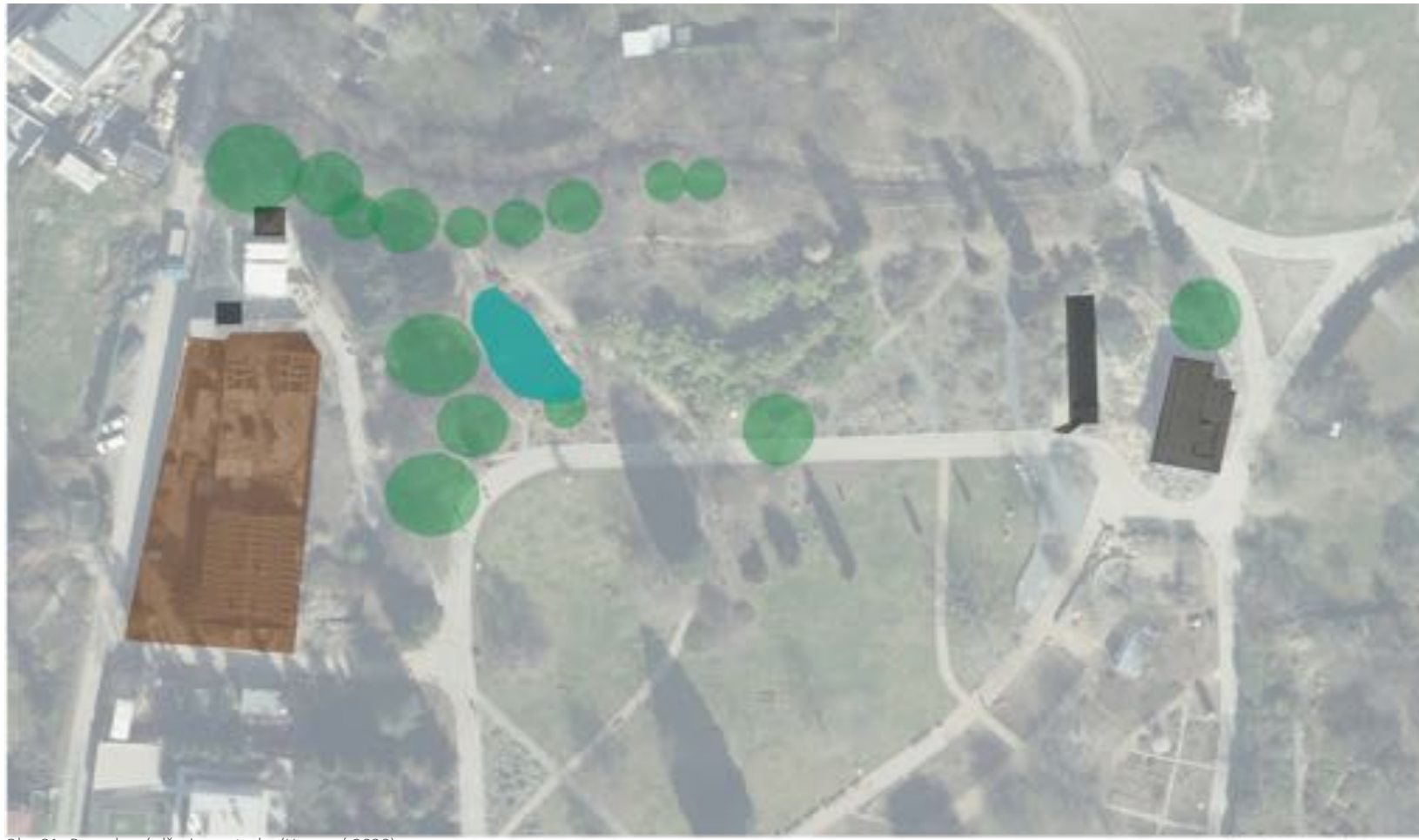
Obr. 79 - Pohled skrz řešené území na ornamentální zahradu (Hronová 2019)



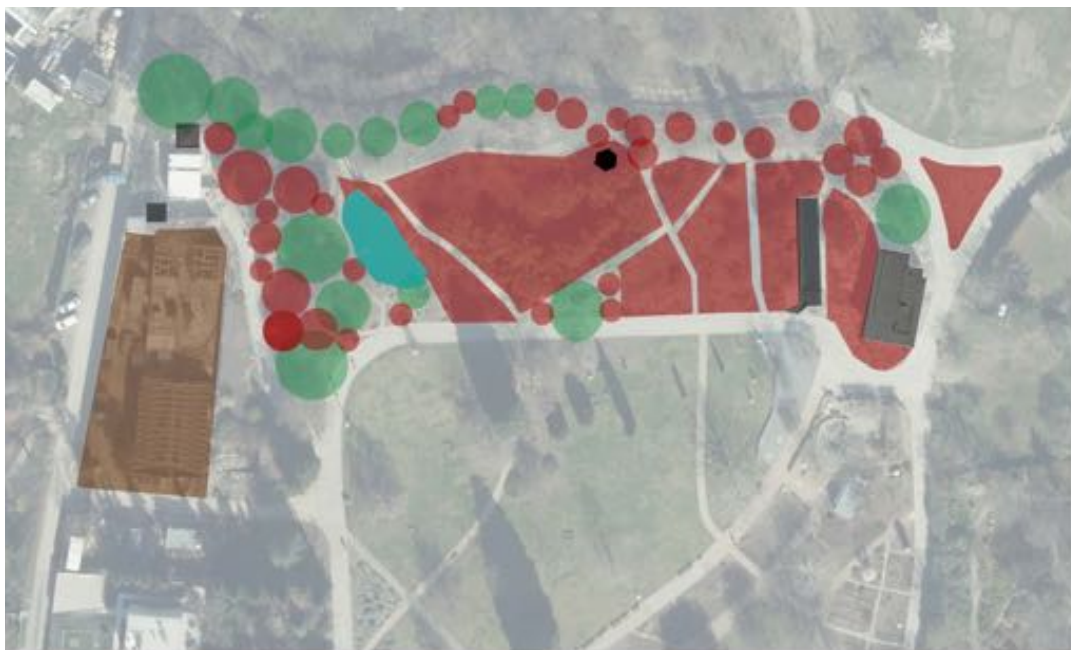
	<i>Picea abies</i>		<i>Acer platanoides</i> "Nigrum"		<i>Fagus sylvatica</i>		<i>Prunus domestica</i> "Syriaca"
	<i>Pinus sylvestris</i>		<i>Acer tataricum</i>		<i>Carpinus betulus</i>		<i>Acer negundo</i> "Variegatum"
	<i>Thuja occidentalis</i>		<i>Betula jacquemontii</i>		<i>Salix vitellina</i> "Britzensis"		Různé druhy bambusů: <i>Hibanobambusa</i> <i>tranquillans</i> "Shiroshima", <i>Phyllostachys aurea</i> f. <i>flavescens inversa</i> , <i>Phyllostachys nuda</i> , <i>Sasa palmata</i> "Nebulosa" ...
	<i>Pinus mugo</i>		<i>Liquidambar styraciflua</i>		<i>Broussonetia papyrifera</i>		

Obr. 80 - Inventarizace řešeného území (Hronová 2020)

5 VLASTNÍ NÁVRH- PONECHANÉ A BOURANÉ STAVBY



Obr. 81- Ponechané dřeviny a stavby (Hronová 2020)



Obr. 82- Ponechané a kácené dřeviny a stavby (Hronová 2020)

PONECHANÉ DŘEVINY

- Acer platanoides 'Nigrum'
- Betula utilis var, jacquemontii
- Acer negundo 'Variegatum'
- Broussonetia papyrifera
- Acer tataricum
- Prunus domestica 'Syriaca'

Obr. 83, 84, 85 - Ponechané a kácené dřeviny (Hronová 2020)



Co ponechat a co zbourat

Na území zůstanou veškeré budovy - vstup, bistro Botanická na talíři a skalničkový skleník, kterému bude ovšem pozměněn soritment. Dále zde bude ponechána vodní plocha se zlatou sochou žáby ve skoku, která do prostoru vnáší dynamiku. Jezírko je nutno pouze zrevitalizovat, ne však nějak radikálně. Jediná stavba, která bude zbourána, je starší dřevěný altán schovaný za bambusy.

Co se týče rostlin, tak na území zůstanou všechny břízy, vzrostlé stromy a vzácné stromy. Naopak bude vykáceno celé keřové patro. Původní výsadby trvalek, letniček i cibulovin okolo bistra jsou velmi neucelené, nebudou tedy ponechány.



Obr. 86 - Ponechané a kácené dřeviny (Hronová 2020)



Obr. 87 - Ponechané a kácené dřeviny (Hronová 2020)

5 VLASTNÍ NÁVRH - POPIS NÁVRHU

NÁVRH ZIMNÍ ZAHRADY

Tvoříme-li zahradu, cílem zpravidla bývá dosáhnout toho, aby byla co nejatraktivnější především v jarních a letních měsících. Pracujeme s cibulovinami, které se na jaře probudí jako první a zahrada pak začne ožívat. Používáme kvetoucí letničky a trvalky všelijakých barev pro co největší barevný efekt v létě. Někde sázíme stromy, které zahradu rozzáří naopak na podzim. Na jaře, v létě i na podzim má tak zahrada vždy nějaký zajímavý dominantní prvek. V zimě zahrada spí, rostliny jsou ve stádiu vegetačního klidu a o zahradu se nikdo nestará. Tomu tak ale nemusí být vždy. V Anglii vznikl nový způsob navrhování, a to konkrétně navrhování zimních zahrad.

Do České republiky se tento typ "zimních zahrad" bohužel ještě nedostal. Pod pojmem zimní zahrada si většina představí spíše prosklenou terasu, kde má mnoho pokojových rostlin, a kde může sedět v teple domova, ale zároveň mít pocit kontaktu s přírodou. Vzhledem k tomu, že zimy ve městech nejsou posledních pár let tak intenzivní a mrazivé, lidé si navykli chodit ven na procházky a výlety i přes zimu. Nemají k tomu ovšem prostor.

Proto vznikl tento návrh, který pojednává o možnostech založení Zahrady zajímavé v zimě v Praze, kterou by lidé mohli navštěvovat i v zimních měsících a kochat se zajímavými rostlinami, barevnými kombinacemi a kompozicemi. Návrh je koncipován prvotně dle barev, které jsou v této zahradě velmi důležitým činitelem. Zahrada je podle nich rozdělena do několika částí, které na sebe navazují velmi plynulými přechody. V každé části je nějaký zajímavý prvek, kterým ji dělá výjimečnou. Dohromady však tyto části tvoří dynamickou a velmi originální expozici.

Důležitou roli v této zimní zahradě hraje i proměnlivost rostlin během ročních období. Kdykoliv tak návštěvník přijde do zahrady, bude pravděpodobně jiná, než jakou ji viděl naposledy. Záleží nejenom na ročním období, ale také na počasí, protože zahrada pod sněhem nebo v dešti má úplně jinou atmosféru. Zahrada je proto protkaná většími a menšími cestičkami, díky nimž může návštěvník prozkoumat kompletně celou zahradu. Díky celoročně otevřenému bistro Botanicá na talíři tak mohou lidé navštívit zahradu i v těch nejmrazivějších dnech a po procházce se ohřát vevnitř budovy, ze které mohou zahradu sledovat dál, tentokrát jako celek.



Obr. 88- Proměna zimní zahrady Bressingham garden (dostupné z: <https://www.thebressinghamgardens.com/inspirational-design/>)

ČÁST 1 - ČERVENÁ

Tato část zahrady je nejreprezentativnější, vstoupí-li totiž návštěvník jižním vchodem do Botanické zahrady, uvidí tuto expozici jako první. Okolo vedou dvě cesty, které kolem celé části tvoří okruh, tudíž ji lze vidět ze všech stran. Je to část největší, a to především z důvodu, že se v jejím středu nachází vodní plocha o rozloze 150 m². Nad vodní plochou ční původní zlatá socha žáby ve skoku, která celému prostoru dodává určitý pohyb. Celá výsadba je laděna do červené barvy a kombinovaná se světlými a vzdušnými travinami. Vodní hladina zrcadlí tuto výsadbu pak dotváří neodolatelnou scenérii zimní zahrady. Tato část je inspirována převážně zimní zahradou Marks Hall Gardens & Arboretum, která se nachází v Anglii, přibližně 60 km od Londýna.

ČÁST 2 - TRAVINY

Mezi dvěma cestami (mlatovou a cestou z kamenných šlapáků) se nachází terénní modelace, která je osázena travinami. Vzniklé vyvýšené místo s okrasnými travinami tak tvoří vizuální clonu, která je sice vzdušná a je skrz ni trochu vidět, ale i tak donutí návštěvníka zahrady jít se podívat, co je schované za ní. Cesta z kamenných šlapáků vedoucí okolo vyvýšeného místa je z jedné strany obklopena bariérou z těchto okrasných travin a z druhé strany keřovým patrem z oranžové části. Vzniká tak úzký koridor s průhledy do zimní zahrady, na jedné straně na vodní prvek v červené části a na straně druhé do žluté části.

ČÁST 3 - ORANŽOVÁ

Postupný přechod mezi částí červenou a žlutou tvoří část oranžová. Vedou skrz ni dvě úzké cesty, které jsou schované mezi vysokými keři a stromy. Z jedné strany navazuje na terénní modelaci s travinami, z druhé strany je lemována alejí stromů podél plotu.

ČÁST 4 - ŽLUTÁ

Zde se začíná výsadba postupně zesvětlovat a přechází plynule s oranžové a z béžových travin do žluté barvy. Nachází se zde původní papírově bílá bříza (*Betula jasquemontii*), která je velmi výrazná a kontrastní. Podél této části vede hlavní cesta, která dělí expozici zimní zahrady od expozice ornamentální zahrady.

ČÁST 5 - GALERIE OKRASNÉ KŮRY

Centrální částí zimní zahrady je tzv. Galerie okrasné kůry. V tomto místě jsou dokola vysázené zvláštní kultivary dřevin s okrasnou kůrou, které běžně v přírodě nepotkáme. Na vzniklé ploše uprostřed mezi stromy se nachází volná plocha a na ní designová lavička na posezení, která připomíná kůru hadích javorů (*maple snakebark*).

ČÁST 6 - PLOT

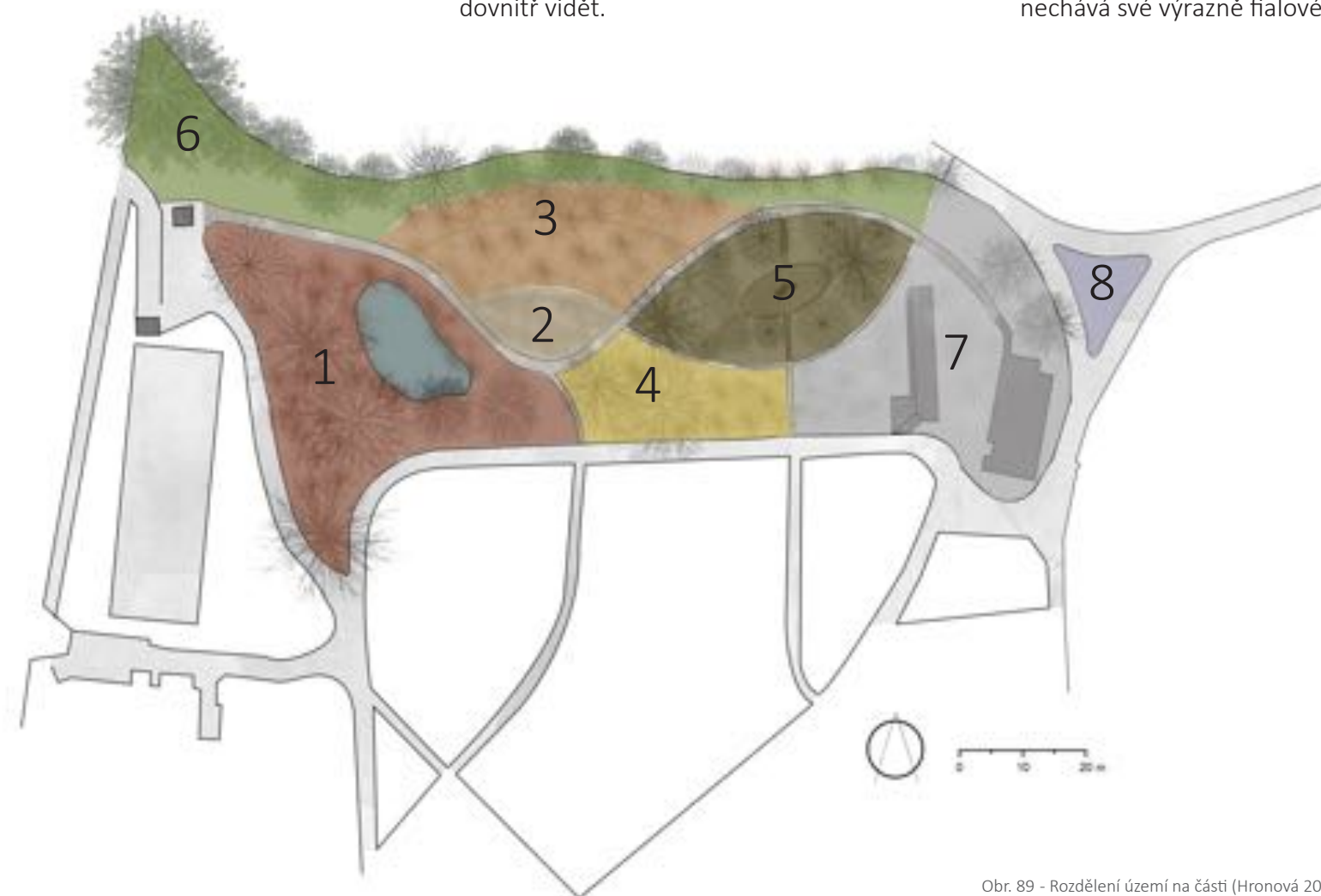
Tato část je dlouhý pás, který vede podél plotu Botanické zahrady. Většina stromů jsou jehličnany, aby celoročně zakrývaly plot a nebylo dovnitř vidět.

ČÁST 7 - BÍLÁ ČÁST

Mezi bistem Botanická na talíři a skleníkem se nachází část bílá. Budova bistra je ze světlého dřeva a ta část s výhledem na zimní zahradu je prosklená. Sedí-li tedy návštěvník v bistro, ať venitř či na terase, vždy je odtamtud vidět na celou zimní zahradu, a to i proto, že budova bistra je postavena na nejvyšším místě této expozice.

ČÁST 8 - VÝSADBA UPROSTŘED CESTY

Tento malý trojúhelník uprostřed cest je poslední částí expozice, hlavním prvkem je zde krásnoplodka (*Callicarpa japonica*), která si přes zimu nechává své výrazně fialové plody.



Obr. 89 - Rozdělení území na části (Hronová 2020)

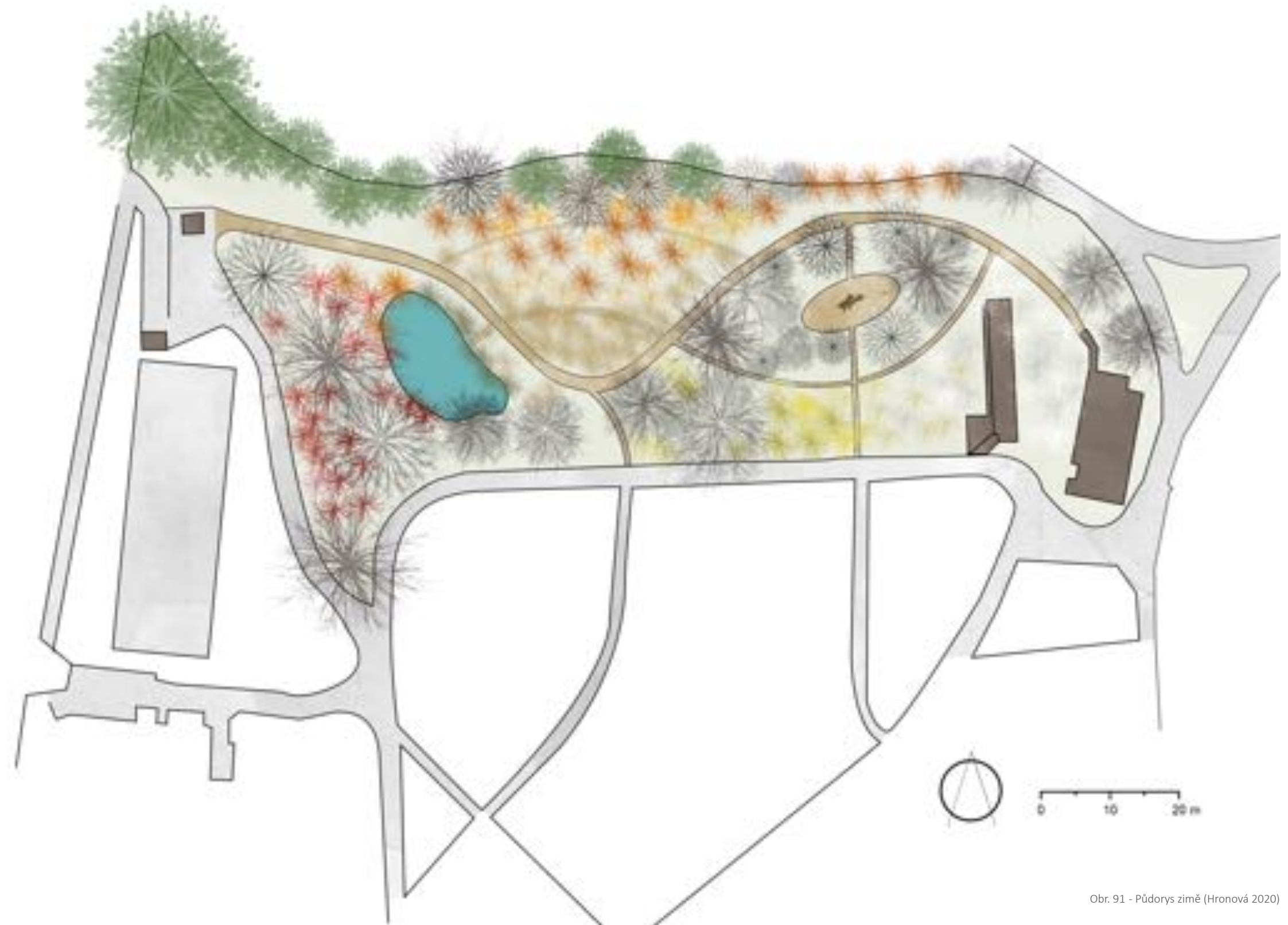
5 VLASTNÍ NÁVRH - PŮDORYS ZAHRADY V LETNÍCH MĚSÍCÍCH



Obr. 90- Půdorys v létě (Hronová 2020)

LEGENDA

-  VODNÍ PLOCHA
-  BETONOVÁ CESTA
-  MLATOVÁ CESTA
-  CESTA ZE ŠLAPÁKŮ
-  LAVIČKA NA MLATU
-  JEHLIČNANY
-  LISTNATÉ STROMY
-  KEŘE
-  TOALETY
-  BISTRO
-  SKLENÍK



Obr. 91 - Půdorys zimě (Hronová 2020)

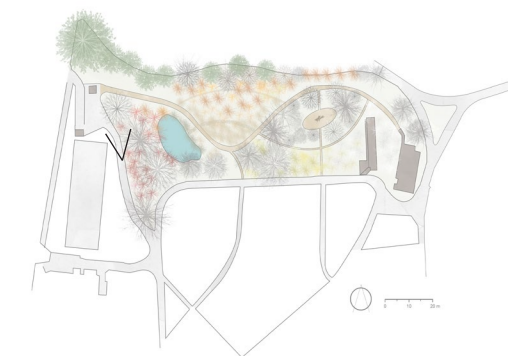
5 VLASTNÍ NÁVRH - VIZUALIZACE CESTA OD JIŽNÍHO VSTUPU



CESTA OD VSTUPU JIH

Přijde-li návštěvník do Botanické zahrady jižním vstupem, je zimní zahrada první expozicí, kterou uvidí. Tato část by tak měla být nejvíce reprezentativní a nejvíce udržovaná.

Výsadba je převážně kombinací červených kultivarů dřínů a vzdušných vysokých travin. To celé kontrastuje s tmavými jehličnany v pozadí.



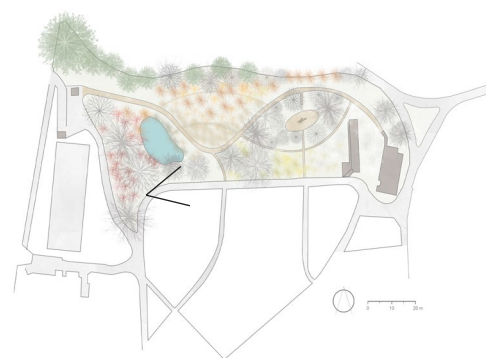
Obr. 93 - Půdorys (Hronová 2020)



Obr. 92 - Vizualizace cesty od jižního vstupu (Hronová 2020) Obr. 94 - Cesta od jižního vstupu (Hronová 2019)

HLAVNÍ CESTA

Z hlavní cesty lze odbočit do červené části k vodnímu prvku. Zde se pak může návštěvník rozmyslet, kterou cestou se vydá dál. Mlatovou cestou, která vede mezi okrasnými travinami a žlutou částí, nebo cestou z kamenných šlapáků, která vede mezi travinami a oranžovou částí. Pokračoval-li by návštěvník dál kolem vodního prvku, dostal by se znovu ke vchodu a toaletám.



Obr. 95 - Půdorys (Hronová 2020)



Obr. 96 - Pohled na území z hlavní cesty (Hronová 2019)



Obr. 97 - Vizualizace pohledu z hlavní cesty (Hronová 2020)

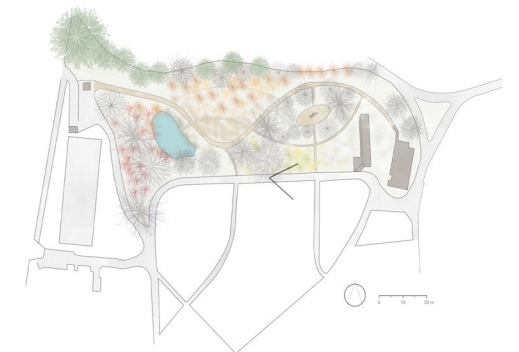
5 VLASTNÍ NÁVRH - VIZUALIZACE - POHLED Z HLAVNÍ CESTY NA BISTRO



Obr. 99 - Vizualizace hlavní cesty k bistro (Hronová 2020)

HLAVNÍ CESTA K BISTRU

Hlavní cesta dělí expozici zimní zahrady a expozici ornamentální zahrady. Podél cesty až k bistro se odehrává plynulý přechod mezi žlutou a bílou částí. Bílá vícekmenná bříza (*Betula utilis* var. *jacquemontii*) je velice dominantní a velmi efektivně pomáhá barevnému přechodu ze žluté do bílé.



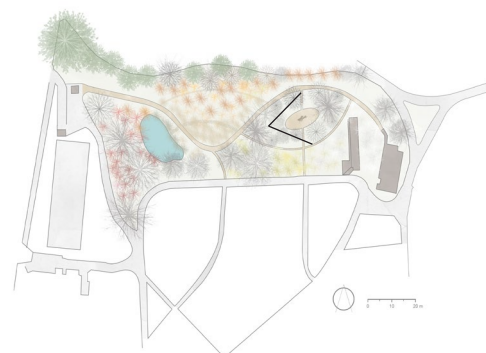
Obr. 99 - Půdorys (Hronová 2020)



Obr. 100 - Cesta k bistro (Hronová 2019)

GALERIE OKRASNÉ KŮRY

Centrální oválný mlatový prostor slouží jako takové náměstí v této galerii s výstavou nejrůznějších typů okrasné kůry. Designová lavička připomínající hadí kůru některých javorů slouží k posezení a prohlédnutí si všech okrasných stromů kolem dokola. Mezi stromy tak vznikají překrásně, kůrou lemované průhledy do celé zimní zahrady a dokonce i do vedlejší ornamentální zahrady.



Obr. 101 - Půdorys (Hronová 2020)



Obr. 102 - Pohled na plot (Hronová 2019)



Obr. 103 - Vizualizace Galerie okrasné kůry (Hronová 2020)

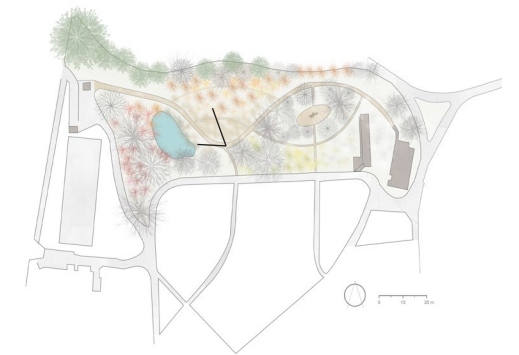
5 VLASTNÍ NÁVRH - VIZUALIZACE - VODNÍ PLOCHA



Obr. 104 - Vizualizace vodního prvku (Hronová 2020)

VODNÍ PLOCHA

Kolem vodního prvku vede mlátová cesta, která začíná hned u vstupu do zahrady. Pomocí kamenných šlapáků se lze dostat až k vodě a vychutnat si tak naplno barevné odrazy výsadby okolo vody. Červené barvy odrážející se ve vodě tvoří obrovský kontrast s okolními tmavými jehličnany a světlými travinami. Na vodní plochu ční zlatá socha žáby ve skoku, která dodává do obrazu jistý pohyb.



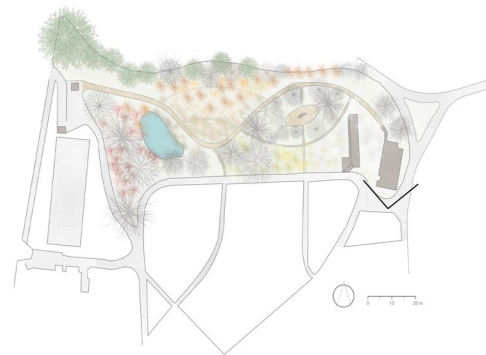
Obr. 105 - Púdorys (Hronová 2020)



Obr. 106 - Vodní ploch (Hronová 2019)

BISTRO BOTANICKÁ NA TALÍŘI

Bistro Botanická na talíři je otevřeno celoročně, obzvláště i přes celou zimu. V tomto bistro se využívají místní výpěstky a prodává se zde i místní víno z vinice sv. Kláry. Okolo budovy bistra je výsadba přebázně bílé barvy v kombinaci se stříbřitými a světlými travinami. Sedí-li návštěvník na terase, má výhled na celou zimní zahradu a vidí tak ten překrásný barevný přechod mezi jednotlivými částmi.



Obr. 107 - Půdorys (Hronová 2020)



Obr. 108 - Budova bistra (Hronová 2019)

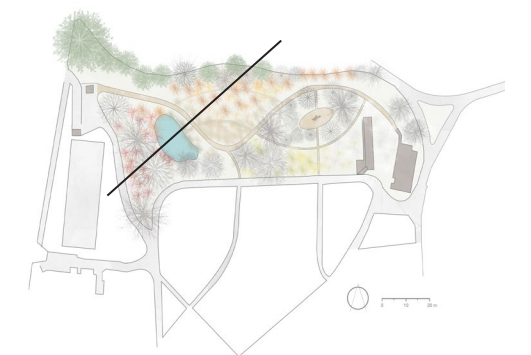


Obr. 109 - Vizualizace výsadby okolo bistra (Hronová 2020)

5 VLASTNÍ NÁVRH - ŘEZPOHLED VODNÍM PRVKEM

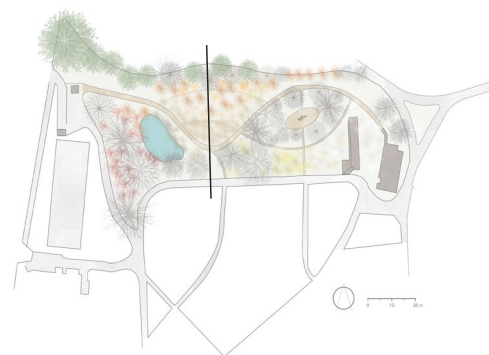


Obr. 110 - Řezopohled vodním prvkem (Hronová 2020)





Obr. 111 - Řezopohled travinami (Hronová 2020)



5 VLASTNÍ NÁVRH - ŘEZPOHLED BISTREM A SLENÍKEM



Obr. 112 - Řezopohled bistrem a skleníkem (Hronová 2020)

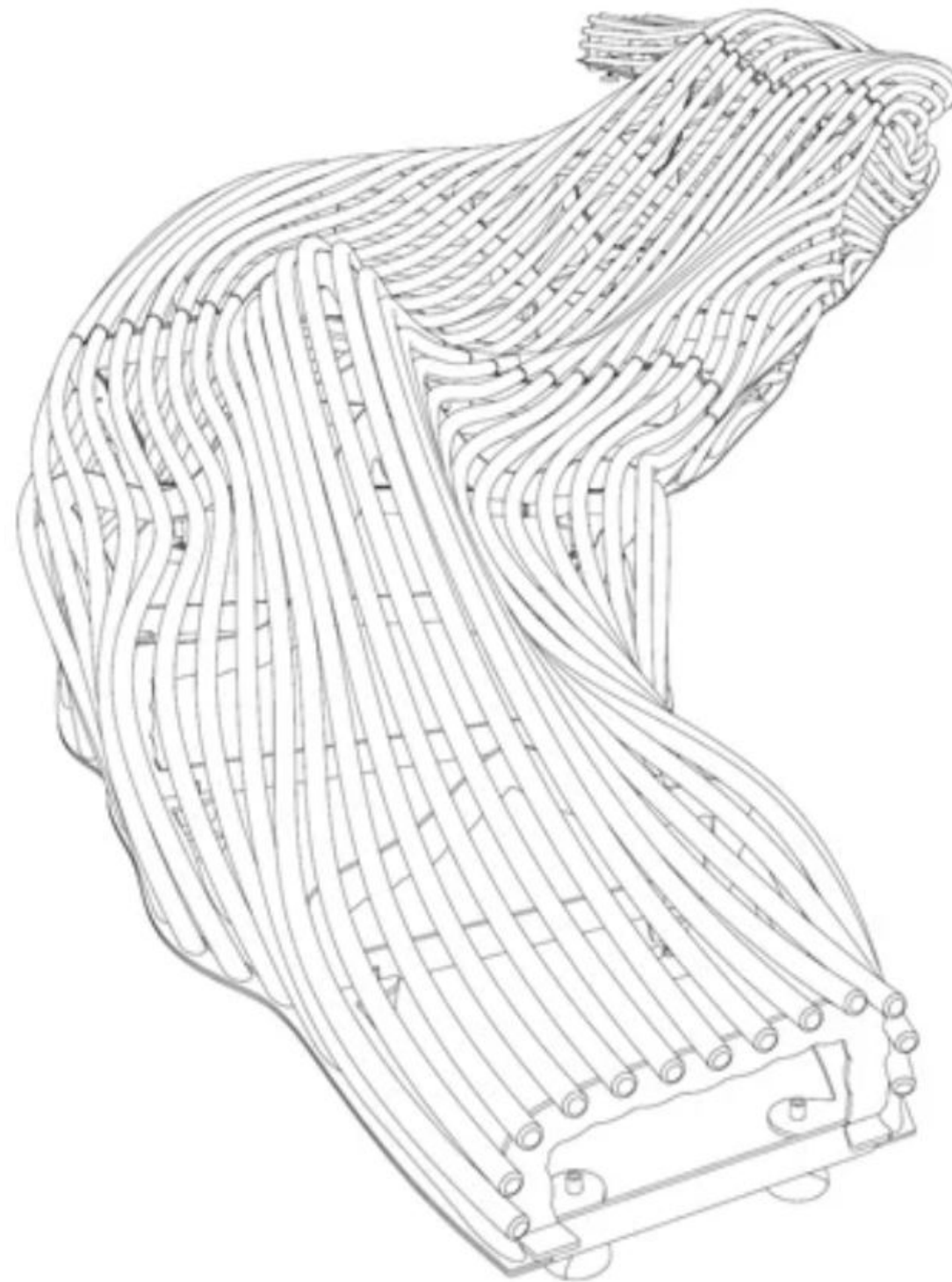


Obr. 113 - Řezopohled Galerii okrasné kůry (Hronová 2020)

5 VLASTNÍ NÁVRH - MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ - LAVIČKA



Obr. 114, 115, 116 - Snakebark maple (dostupné z: <https://www.nurserymag.com/article/acer-tegmentosum/>)

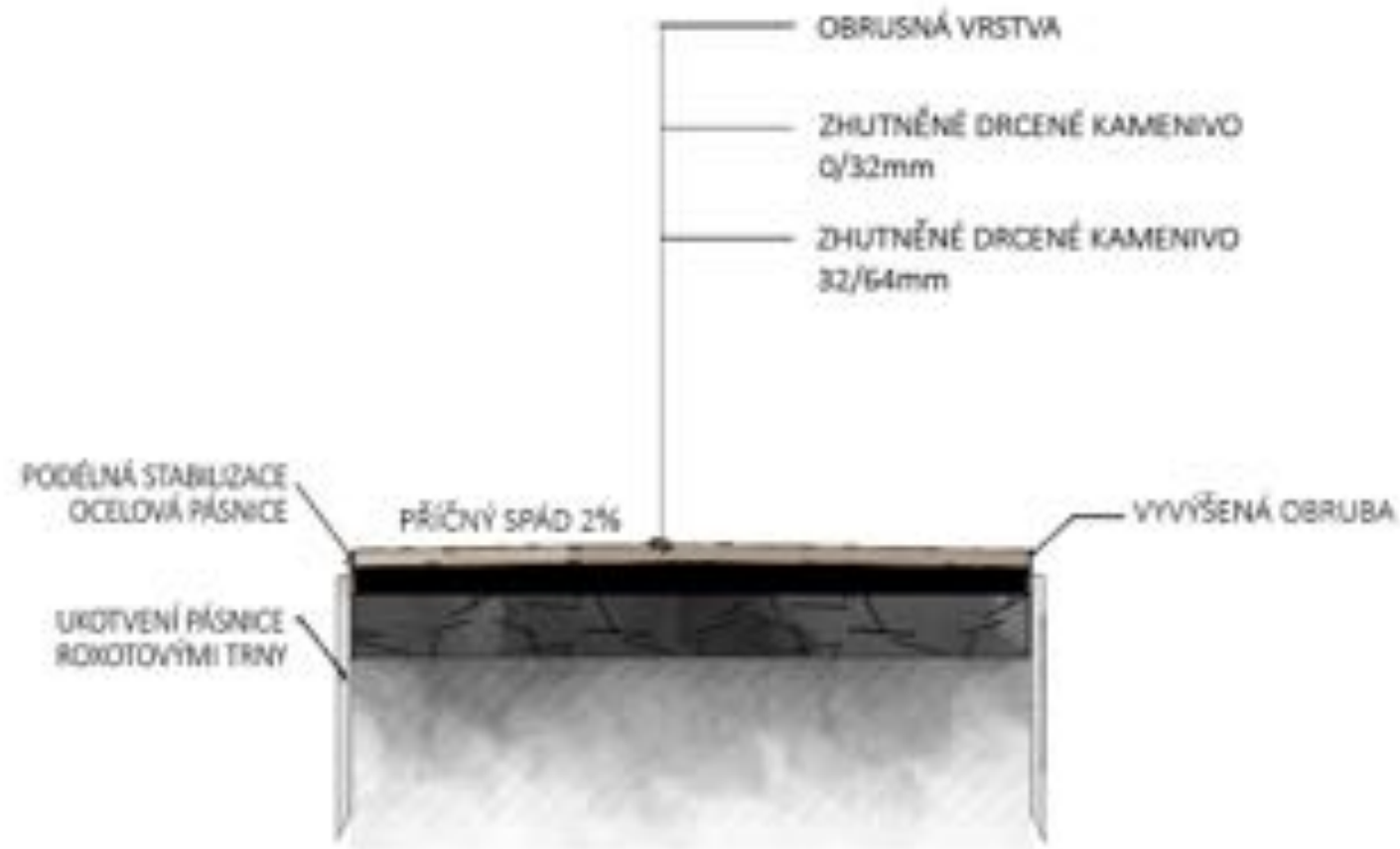


LAVIČKA HADÍ KŮRA JAVORU (BENCH OF MAPLE SNAKEBARK)

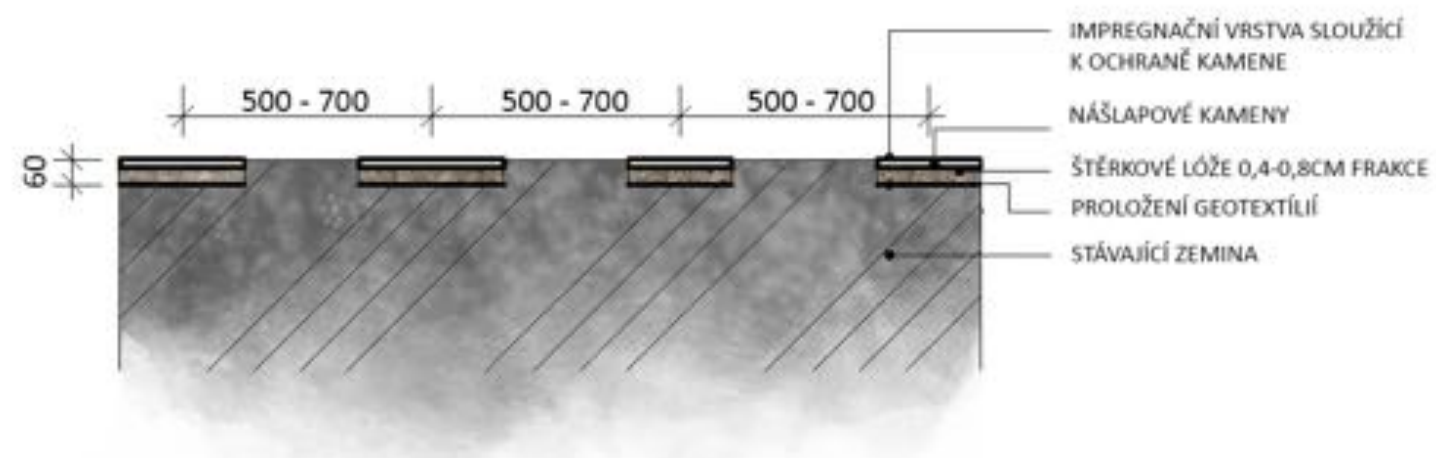
Uprostřed Galerie okrasné kůry se nachází designová lavička připomínající javory s hadí kůrou, jako je například *Acer x conspicuum* 'Mozart' či *Acer Tegmentosum*, které jsou v galerii vysazené. Tento design lavičky pochází z dílny designového studia *Onsite studio*.



Obr. 117,118 - Lavička hadí kůra javoru (dostupné z: <https://www.designboom.com/readers/benchmarks-series-by-onsite-studio/mt>)



Obr. 119- Řez mlatovou cestou (Hronová 2020)



Obr. 120- Řez cestou z kamenných šlapáků (Hronová 2020)

MLATOVÁ CESTA



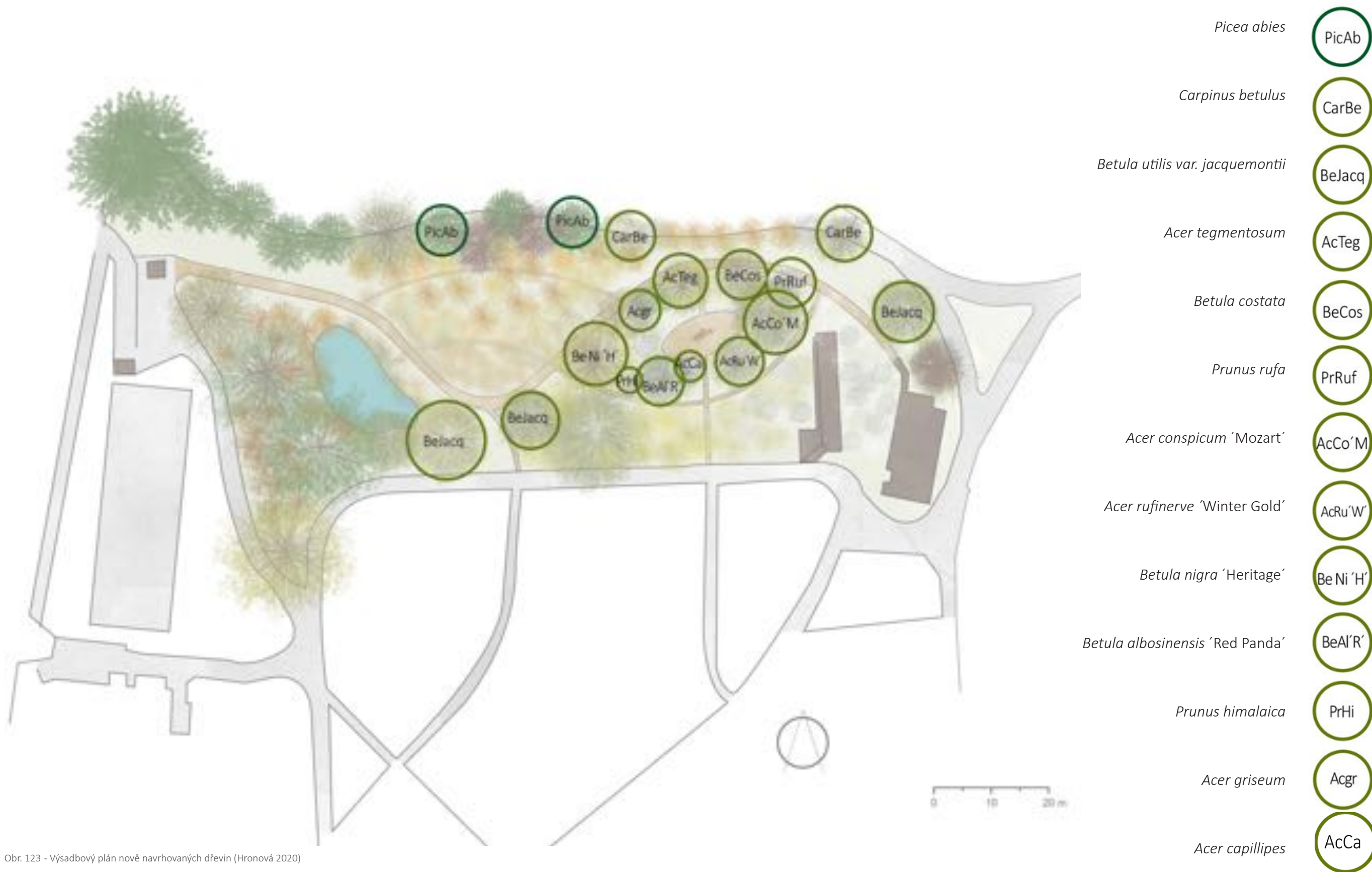
Obr. 121- Mlatová cesta (dostupné z: <https://www.stavby-dlouhy.com/sterkove-a-mlatove-plochy>)

CESTA Z KAMENNÝCH ŠLAPÁKŮ





Obr. 122- Cesta z kamenných šlapáků (dostupné z: <https://www.chatar-chalupar.cz/cesticky-ze-slapaku-a-sterku/>)

5 VLASTNÍ NÁVRH - NOVĚ NAVRHOVANÉ DŘEVINY

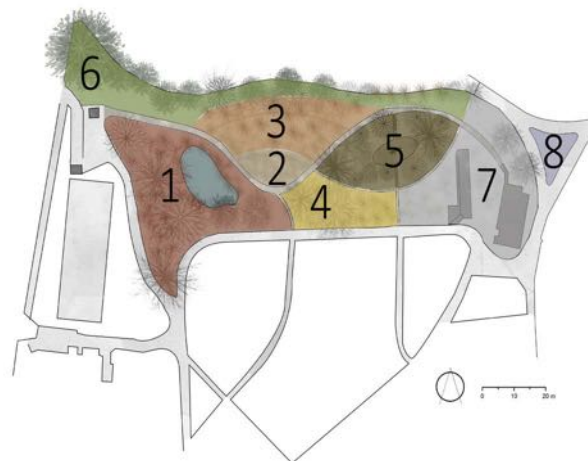


Obr. 123 - Výsadbový plán nově navrhovaných dřevin (Hronová 2020)









ROZVOLNĚNÁ TRVALKOVÁ VÝSADBA

-  *Heuchera* 'Plum pudding' (28ks)
-  *Phormium* 'Black Adder' (30ks)
-  *Heuchera* 'Black beauty' (49ks)
-  *Phlomis russeliana* (65ks)
-  *Panicum virgatum* 'Cloud nine' (63ks)
-  *Libertia peregrinans* 'Gold Leaf' (57ks)
-  *Luzula sylvatica* 'Aurea' (67ks)

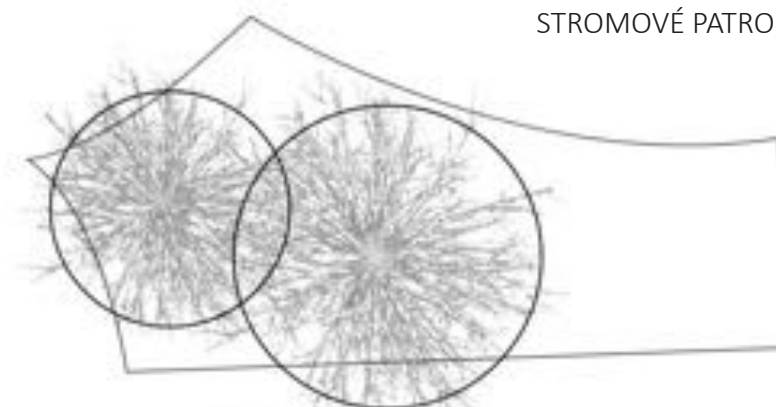
Ostání části budou osázeny v podobném stylu. V projektu převládá rozvolněná výsadba. Sortiment ostatních částí je dále rozebrán jen druhově.



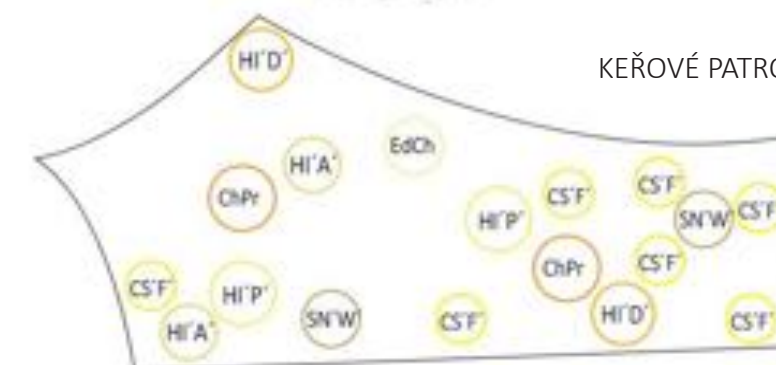
VÝSADBA DŘEVIN

-  *Betula utilis* var. *jacquemontii*
-  *Hamamelis x intermedia* 'Doerak'
-  *Hamamelis x intermedia* 'Doerak'
-  *Hamamelis x intermedia* 'Pallida'
-  *Cornus sericea* 'Flaviramea'
-  *Chimonanthus praecox*
-  *Edgeworthia chrysantha* 'Grandiflora'
-  *Acer negundo* 'Winter Lightning'

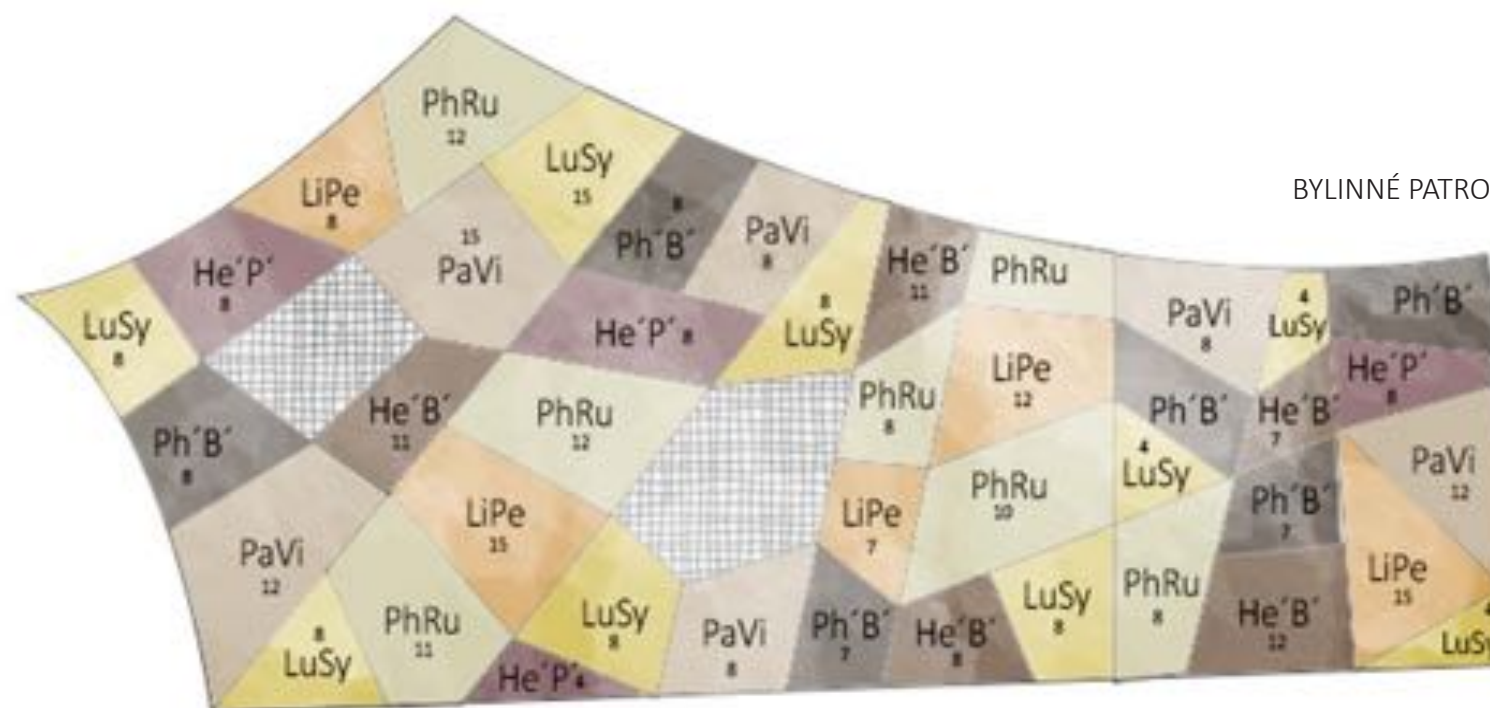
STROMOVÉ PATRO



KEŘOVÉ PATRO



BYLINNÉ PATRO



Obr. 124 - Osazovací plán části 4- Žluté části (Hronová 2020)

5 VLASTNÍ NÁVRH - SORTIMENT- ČÁST 1 - ČERVENÁ ČÁST

Cornus sanguinea
'Anny's Winter Orange'



Obr. 125 - *Cornus alba* 'Aurea'
(dostupné z: <https://www.thompson-morgan.com/p/cornus-alba-aurea/t58256TM>)

Cornus alba 'Aurea'



Obr. 126 - *Cornus alba* 'Sibirica'
(dostupné z: <https://www.magazinzahrada.cz/svida-bila/>)

Cornus alba 'Sibirica'



Obr. 127 - *Cornus sanguinea* 'Anny's Winter Orange'
(dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/cornus-sanguinea-annys-winter-orange-dogwood>)

Cornus sanguinea
'Midwinter fire'



Obr. 128 - *Cornus sanguinea* 'Midwinter fire'
(dostupné z: <https://www.havlis.cz/karta.php?kytkaid=485>)

Cornus sericea 'Baileyi'



Obr. 129 - *Cornus sericea* 'Baileyi'
(dostupné z: <https://springmeadownursery.com/plantfinder/baileyi-18650>)

Cornus alba
'Baton Rouge'



Obr. 130 - *Cornus alba* 'Baton Rouge'
(dostupné z: <https://www.suttons.co.uk/Gardening/Trees-and-Shrubs/>)

Idesia polycarpa



Obr. 131 - *Idesia polycarpa*
(dostupné z: <https://greenleafnurseries.co.nz/product/idesia-polycarpa-pb95-250-280/>)

Berberis 'Georgei'



Obr. 132 - *Berberis* 'Georgei'
(dostupné z: <https://www.mariannemajerus.com/stock-photo-berberis-georgei-image00001109.html>)

Hamamelis x intermedia
'Diane'



Obr. 133 - *Hamamelis x intermedia* 'Diane'
(dostupné z: <https://www.gardens4you.co.uk/hamamelis-x-intermedia-diane-gb-en.html>)

Hamamelis x intermedia
'Livia'



Obr. 134 - *Hamamelis x intermedia* 'Livia'
(dostupné z: <http://www.lejardinesophie.net/jardinautes/sophie/paplantes/h/>)

Cotinus coggygria
'Dusky Maiden'



Obr. 135 - *Cotinus coggygria* 'Dusky Maiden'
(dostupné z: https://www.havlis.cz/karta_en.php?kytkaid=2214)

Imperata cylindrica
'Red baron'



Obr. 136 - *Imperata cylindrica* 'Red baron'
(dostupné z: <https://www.ceskestavby.cz/rostliny/imperata.html>)

Panicum virgatum
'Shenandoah'



Obr. 137 - *Panicum virgatum* Shenandoah
(dostupné z: <https://www.zahradnictvi-aronie.cz/Proso-prutnate-Shenandoah-1-5-l-d2540.htm>)

Calamagrostis brachytricha



Obr. 138 - *Calamagrostis brachytricha*
(dostupné z: https://www.crocus.co.uk/plants/_/calamagrostis-brachytricha/classid.2000006788/)

Deschampsia cespitosa



Obr. 139 - *Deschampsia cespitosa*
(dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/deschampsia-cespitosa-tufted-hair-grass>)

Stipa tenuissima
'Pony Tails'



Obr. 140 - *Stipa tenuissima* 'Pony Tails'
(dostupné z: https://www.chilternseeds.co.uk/item_1202e_stipa_tenuissima_pony_tails_seeds)

Deschampsia cespitosa



Obr. 141 - *Deschampsia cespitosa* (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/deschampsia-cespitosa-tufted-hair-grass>)

Panicum virgatum
'Cloud nine'



Obr. 142 - *Panicum virgatum* 'Cloud nine' (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/panicum-virgatum>)

Miscanthus nepalensis



Obr. 143 - *Miscanthus nepalensis* (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/miscanthus-nepalensis>)

Stipa tenuissima 'Pony Tails'



Obr. 144 - *Stipa tenuissima* 'Pony Tails' (dostupné z: https://www.chilternseeds.co.uk/item_1202e_stipa_tenuissima_pony_tails_seeds)

Molinia caerulea subsp. *arundinacea*



Obr. 145 - *Molinia caerulea* subsp. *arundinacea* (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/molinia-caerulea-subsp-arundinacea-moor-grass>)

Chasmanthium latifolium



Obr. 146 - *Chasmanthium latifolium* (dostupné z: <https://maryaher-nartist.com/garden-blog/winter-interest/>)

Calamagrostis brachytricha



Obr. 147 - *Calamagrostis brachytricha* (dostupné z: https://www.crocus.co.uk/plants/_/calamagrostis-brachytricha/classid.2000006788/)

Cortaderia selloana
'Sunningdale Silver'



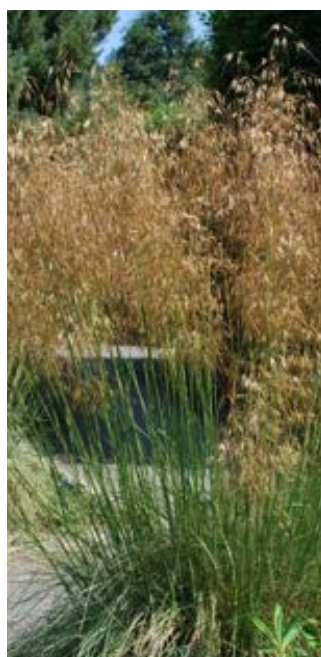
Obr. 148 - *Cortaderia selloana* 'Sunningdale Silver' (dostupné z: https://www.burncoose.co.uk/site/plants.cfm?pl_id=1328)

Festuca valesiaca 'Silversee'



Obr. 149 - *Festuca valesiaca* 'Silversee' (dostupné z: <http://www.zahradnictvikrulichovi.cz/prodej/Festuca-valesiaca---Silversee---kostrava>)

Stipa gigantea



Obr. 150 - *Stipa gigantea* (dostupné z: <https://emeraldplants.co.uk/product/stipa-gigantea/>)

Libertia peregrinans
'Gold Leaf'



Obr. 151 - *Libertia peregrinans* 'Gold Leaf' (dostupné z: <https://plantlust.com/plants/6605/libertia-peregrinans-gold-leaf/>)

Luzula sylvatica 'Aurea'



Obr. 152 - *Luzula sylvatica* 'Aurea' (dostupné z: <https://www.zahradnics.com/a/cz/5836-luzula-sylvatica-aurea-bika-lesn%C3%AD>)

Pennisetum alopecuroides 'Little Bunny'



Obr. 153 - *Pennisetum* 'Little Bunny' (dostupné z: <https://www.zahradnictvi-aronie.cz/Dochan-psar-kovity-Little-Bunny-d2974.htm>)

Panicum virgatum
'Heavy Metal'



Obr. 154 - *Panicum virgatum* (dostupné z: <https://www.zahradnictvi-aronie.cz/Proso-prutkate-Heavy-Metal-d2071.htm>)

Calamagrostis brachytricha



Obr. 155 - *Calamagrostis brachytricha* (dostupné z: <https://www.zahradnictvi-aronie.cz/Trtina-chloupkata-d1240.htm>)

Carex Buchananii Firefox



Obr. 156 - *Carex Buchananii* Firefox (dostupné z: <https://emeraldplants.co.uk/product/carex-buchananii-firefox/> <https://emeraldplants.co.uk/>)

5 VLASTNÍ NÁVRH - SORTIMEN - ČÁST 3 - ORANŽOVÁ ČÁST

Cornus sanguinea
'Arctic sun'



Obr. 157 - *Cornus sanguinea* 'Arctic sun' (dostupné z: <https://www.provenwinners.com/plants/cornus-arctic-sun-dogwood-cornus-sanguinea>)

Salix alba var. *vitellina*
'Yelverton'



Obr. 158 - *Salix alba* var. *vitellina* 'Yelverton' (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/salix-alba-var-vitellina-yelverton-willow>)

Salix alba var. *vitellina*
'Britzensis'



Obr. 159 - *Salix alba* var. *vitellina* 'Britzensis' (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/salix-alba-var-vitellina-britzensis-willow>)

Hamamelis x intermedia
'Aphrodite'



Obr. 160 - *Hamamelis x intermedia* 'Aphrodite' (dostupné z: <https://www.ornamental-trees.co.uk/salix-erythroflexuosa-tree-p771>)

Hamamelis x intermedia
'Robert'



Obr. 161 - *Hamamelis x intermedia* 'Robert' (dostupné z: <https://www.ornamental-trees.co.uk/salix-erythroflexuosa-tree-p771>)

Hamamelis x intermedia
'Jelena'



Obr. 162 - *Hamamelis x intermedia* 'Jelena' (dostupné z: <https://www.havlis.cz/karta.php?kytkaid=464>)

Hamamelis x intermedia
'StrawberriesCream'



Obr. 163 - *Hamamelis x intermedia* 'Strawberries and Cream' (dostupné z: <http://www.missouribotanicalgarden.org/PlantFinder/>)

Edgeworthia chrysantha
'Red Dragon'



Obr. 164 - *Edgeworthia chrysantha* 'Red Dragon' (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/edgeworthia-chrysantha-red-dragon>)

Celastrus orbiculatus



Obr. 165 - *Celastrus orbiculatus* (dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Jesenec_okrouhlo)

Libertia peregrinans
'Gold Leaf'



Obr. 166 - *Libertia peregrinans* 'Gold Leaf' (dostupné z: <https://plantlust.com/plants/6605/libertia-peregrinans-gold-leaf/>)

Heuchera 'Caramel'



Obr. 167 - *Heuchera* 'caramel' (dostupné z: <https://deuxcaps.fr/gb/heuchera-co-E/22-heuchera-caramel-.html>)

Ophiopogon planiscapus
'Nigrescens'



Obr. 168 - *Ophiopogon planiscapus* 'Nigrescens' (dostupné z: <https://www.palmcentre.co.uk/ophiopogon-planiscapus-nigrescens>)

Heuchera primo 'Black pearl'



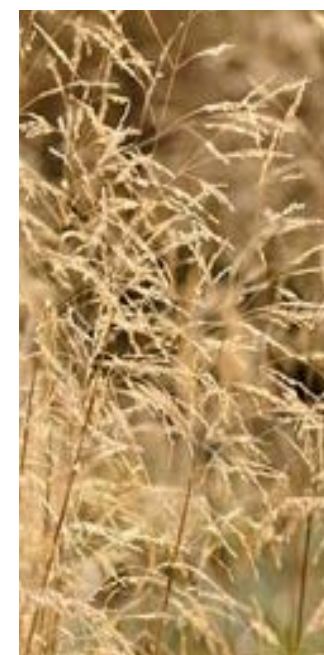
Obr. 169 - *Heuchera primo* 'Black pearl' (dostupné z: <https://www.havlis.cz/karta.php?kytkaid=3952>)

Hydrangea paniculata
'Grandiflora'



Obr. 170 - *Hydrangea paniculata* grandiflora (dostupné z: <https://fineartamerica.com/featured/hydrangea-paniculata-grandiflora-irina-gladkaja.html>)

Deschampsia cespitosa



Obr. 171 - *Deschampsia cespitosa* (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/deschampsia-cespitosa-tufted-hair-grass>)

Sorbus sargentiana



Obr. 172 - *Sorbus sargentiana* (dostupné z: <https://www.chewvalleytrees.co.uk/products/detail/sorbus-sargentiana>)

Cornus sericea 'Flaviramea'



Obr. 173 - *Cornus sericea* 'Flaviramea' (dostupné z: <https://www.shop-zahradnictvi.cz/cornus-sericea-flaviramea>)

Acer negundo 'Winter Lightning'



Obr. 174 - *Acer negundo* 'Winter Lightning' (dostupné z: <https://www.mariannemajerus.com/>)

Hamamelis intermedia 'Arnold Promise'



Obr. 175 - *Hamamelis intermedia* 'Arnold Promise' (dostupné z: <https://www.ornamental-trees.co.uk/salix-erythroflexuosa-tree-p771>)

Hamamelis x intermedia 'Pallida'



Obr. 176 - *Hamamelis x intermedia* 'Pallida' (dostupné z: <https://www.havlis.cz/karta.php?kytkaid=1904>)

Hamamelis x intermedia 'Doerak'



Obr. 177 - *Hamamelis x intermedia* 'Doerak' (dostupné z: <https://www.bluebellnursery.com/Hamamelis/6633743-362-Hamamelis-x-intermedia-Doerak.html>)

Edgeworthia chrysantha 'Grandiflora'



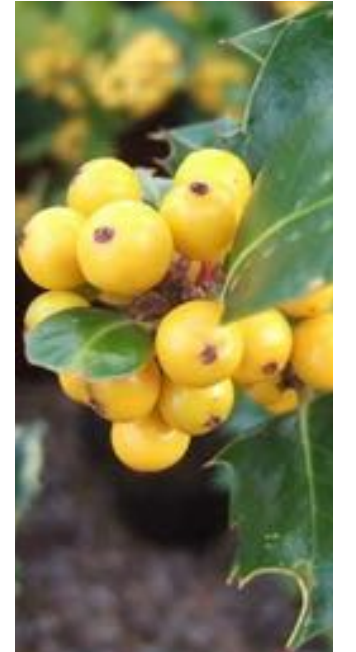
Obr. 178 - *Edgeworthia chrysantha* 'grandiflora' (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/edgeworthia-chrysantha>)

Chimonanthus praecox



Obr. 179 - *Chimonanthus praecox* (dostupné z: <https://www.rhododendrons.co.uk/chimonanthus-praecox/p1748>)

Ilex aquifolium 'Pyramidalis Fructu Luteo'



Obr. 180 - *Ilex aquifolium* 'Pyramidalis Fructu Luteo' (dostupné z: <https://www.ashwoodnurseries.com/shop/ilex-aquifolium-pyramidalis-frutu-lutea.html>)

Malus 'Golden hornet'



Obr. 181 - *Malus* 'Golden hornet' (dostupné z: <https://www.mailordertrees.co.uk/products/malus-golden-hornet-crab-apple-tree>)

Luzula sylvatica 'Aurea'



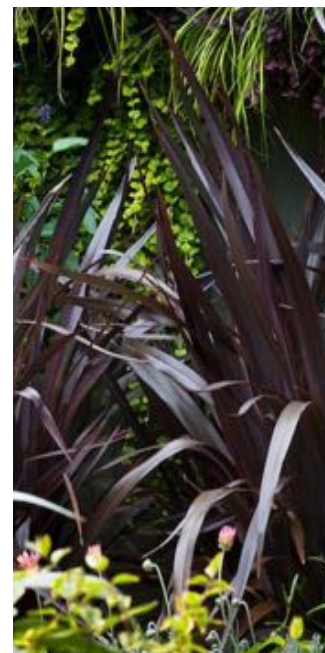
Obr. 182 - *Luzula sylvatica* 'Aurea' (dostupné z: <https://www.zahradacs.com/a/cz/5836-luzula-sylvatica-aurea-bika-lesn%C3%AD/\>)

Libertia peregrinans 'Gold Leaf'



Obr. 183 - *Libertia peregrinans* 'Gold Leaf' (dostupné z: <https://plantlust.com/plants/6605/libertia-peregrinans-gold-leaf/>)

Phormium 'Black Adder'



Obr. 184 - *Phormium* 'Black Adder' (dostupné z: http://photobotanic.photoshelter.com/image/I0000C-DrPvI_cjQl)

Heuchera 'Plum pudding'



Obr. 185 - *Heuchera* 'Plum pudding' (dostupné z: <https://www.havlis.cz/karta.php?kytkaid=3363>)

Heuchera 'Black beauty'



Obr. 186 - *Heuchera* 'black beauty' (dostupné z: <https://www.havlis.cz/karta.php?kytkaid=3362>)

Phlomis russeliana



Obr. 187 - *Phlomis russeliana* (dostupné z: <https://www.zahradnictvi-flos.cz/phlomis-russeliana-sapa-russelova.html>)

Panicum virgatum 'Cloud nine'



Obr. 188 - *Panicum virgatum* 'Cloud nine' (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/panicum-virgatum>)

5 VLASTNÍ NÁVRH - SORTIMENT- ČÁST 5 - GALERIE OKRASNÉ KŮRY

Acer x conspicuum
'Mozart'



Obr. 189- *Acer x conspicuum* 'Mozart' (dostupné z: <https://www.burncoose.co.uk/site/plants>)

Acer capillipes



Obr. 190 - *Acer capillipes* (dostupné z: <https://www.zahradnictvi-flos.cz/acer-capillipes-javor-vlasonohy.html>)

Acer griseum



Obr. 191 - *Acer griseum* (dostupné z: <https://www.ornamental-trees.co.uk/acer-griseum-tree-p260>)

Acer Tegmentosum



Obr. 192 - *Acer Tegmentosum* (dostupné z: <https://www.nurserymag.com/article/acer-tegmentosum/>)

Acer rufinerve 'Winter Gold'



Obr. 193- *Acer rufinerve* 'Winter Gold' (dostupné z: <https://www.jardin-florilege.eu/en/eshop/acer-rufinerve-winter-gold>)

Betula costata



Obr. 194 - *Betula costata* (dostupné z: <https://www.vdberk.com/trees/betula-costata/>)

Betula albosinensis 'Red Panda'



Obr. 195 - *Betula albosinensis* 'Red Panda' (<https://www.gardenia.net/plant/betula-albosinensis-red-panda-chinese-red-birch>)

Betula nigra 'Heritage'



Obr. 196 - *Betula nigra* 'Heritage' (dostupné z: <https://www.ornamental-trees.co.uk/betula-nigra-heritage-tree-p37>)

Prunus himalaica



Obr. 197 - *Prunus himalaica* (dostupné z: <https://treesandshrubsonline.org/articles/prunus/prunus-himalaica/>)

Prunus rufa



Obr. 198 - *Prunus rufa* (dostupné z: <https://nova.co.at/marsNova/en/instance/picture/Prunus-rufa.xhtml?oid=9083804>)

Betula utilis var. *jacquemontii*



Obr. 199 - *Betula utilis* var. *jacquemontii* 'Trinity College' (dostupné z: <https://www.thetimes.co.uk/article/seasonal-spectacular-the-ap-peal-of-peel>)

Festuca valesiaca 'Silbersee'



Obr. 200 - *Festuca valesiaca* 'Silbersee' (dostupné z: <http://www.zahradnictvikulichovi.cz/prodej/Festuca-valesiaca---Silbersee---kostrava>)

Lunaria rediviva



Obr. 201 - *Lunaria rediviva* (dostupné z: https://www.wildstauden-zauber.de/Stauden/lunaria_rediviva.htm)

Helleborus 'Black Beauty'



Obr. 202 - *Helleborus* 'Black Beauty' (dostupné z: <https://www.bluestoneperennials.com/HENY.html>)

Helleborus x ballardiae HGC Merlin



Obr. 203- *Helleborus x ballardiae* HGC Merlin (dostupné z: <https://www.bluestoneperennials.com/HENY.html>)

Helleborus x torquatus



Obr. 204 - *Helleborus x torquatus* (dostupné z: <https://www.bluestoneperennials.com/HENY.html>)

Broussonetia papyrifera



Obr. 205 - *Broussonetia papyrifera* (dostupné z: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Broussonetia_papyrifera-fruits.jpg)

Thuja occidentalis



Obr. 206 - *Thuja occidentalis* (dostupné z: <https://all.biz/thuja-western-smaragd-vitbont-thuja-occidentalis-g12234357UA>)

Picea abies



Obr. 207 - *Picea abies* (dostupné z: https://cs.m.wikipedia.org/wiki/Soubor:Picea_abies_cones_-_Czechia.jpg)

Pinus sylvestris



Obr. 208 - *Pinus sylvestris* (dostupné z: <https://zielonyklub.pl/sosna-pinus-sylvestris-olejek-eteryczny.html>)

Carpinus betulus



Obr. 209 - *Carpinus betulus* (dostupné z: <https://aukro.cz/habr-obecny-carpinus-betulus-80-125-cm-6964260702>)

Symphoricarpos orbiculatus



Obr. 210 - *Symphoricarpos orbiculatus* (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/symphoricarpos-orbiculatus/>)

Symphoricarpos albus



Obr. 211 - *Symphoricarpos albus* (dostupné z: <https://www.bambooplants.ca/product/white-snow-berry-symphoricarpos-albus/>)

Hydrangea arborescens 'Annabelle'



Obr. 212 - *Hydrangea arborescens* 'Annabelle' (dostupné z: <https://garden-photos.com.photoshelter.com/image/I0000InACLclKqJ4>)

Symphotrichum lateriflorum



Obr. 213 - *Symphotrichum lateriflorum* (dostupné z: <https://oakland-naturalareas.com/tag/calico-aster/>)

Lunaria rediviva



Obr. 214 - *Lunaria rediviva* (dostupné z: https://www.wildstauden-zauber.de/Stauden/lunaria_rediviva.htm)

Sedum spectabile



Obr. 215 - *Sedum spectabile* (dostupné z: <https://davisla.files.wordpress.com/2011/08/sedum-spectabile-brilliant.jpg>)

Phlomis russeliana



Obr. 216 - *Phlomis russeliana* (dostupné z: <https://www.zahradnictvi-flos.cz/phlomis-russeliana-sapa-russelova.html>)

Cotinus coggygria 'The Velvet Fog'



Obr. 217 - *Cotinus coggygria* 'The Velvet Fog' (dostupné z: <https://www.provenwinners.com/plants/cotinus/velvet-fog-smokebush-cotinus-coggygria>)

Sedum telephium 'Purple Emperor'



Obr. 218 - *Sedum telephium* 'Purple Emperor' (dostupné z: <https://www.zahradnictvi-spomysl.cz/rozchodnik-velky-purple-emperor/>)

Hydrangea paniculata 'Grandiflora'



Obr. 219 - *Hydrangea paniculata* grandiflora (dostupné z: <https://fineartamerica.com/featured/hydrangea-paniculata-grandiflora-irina-gladkaja.html>)

Chasmanthium latifolium



Obr. 220 - *Chasmanthium latifolium* (dostupné z: <https://maryaher-nartist.com/garden-blog/winter-interest/>)

5 VLASTNÍ NÁVRH - SORTIMENT- ČÁST 7 - BÍLÁ ČÁST

Perovskia 'Little Spire'



Obr. 221 - *Perovskia* 'Little Spire' (dostupné z: <https://www.gapphotos.com/index.asp>)

Rubus thibetanus
'Silver Fern'



Obr. 222 - *Rubus thibetanus* 'Silver Fern' (dostupné z: <https://candidegardening.com/GB/plants/172e-5c0a64177e8ecd34194e9e137aba>)

Salix Irrorata



Obr. 223 - *Salix Irrorata* (dostupné z: <https://i.pinimg.com/originals/c3/79/5a/c3795a507dda66b7c-4838f609af455b6.jpg>)

Symphoricarpos albus



Obr. 224 - *Symphoricarpos albus* (dostupné z: <https://www.bambooplants.ca/product/white-snow-berry-symphoricarpos-albus/>)

Callicarpa dichotoma f.
albifructa



Obr. 225 - *Callicarpa dichotoma* f. *albifructa* (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/callicarpa-dichotoma-f-albifructa>)

Cortaderia selloana
'Sunningdale Silver'



Obr. 226 - *Cortaderia selloana* 'Sunningdale Silver' (dostupné z: https://www.burncoose.co.uk/site/plants.cfm?pl_id=1328)

Stipa tenuissima 'Pony
Tails'



Obr. 227 - *Stipa tenuissima* 'Pony Tails' (dostupné z: https://www.chilternseeds.co.uk/item_1202e_stipa_tenuissima_pony_tails_seeds)

Festuca valesiaca 'Silbersee'



Obr. 228 - *Festuca valesiaca* 'Silbersee' (dostupné z: <http://www.zahradnictvikrulichovi.cz/prodej/Festuca-valesiaca---Silbersee---kostrava>)

Callicarpa japonica



Obr. 229 - *Callicarpa japonica* (dostupné z: <https://www.ornamental-trees.co.uk/salix-erythroflexuosa-tree-p771>)

Callicarpa bodinieri var.
giraldii 'Profusion'



Obr. 230 - *Callicarpa bodinieri* var. *giraldii* 'Profusion' (dostupné z: <https://www.landmorphology.com/blog/2016/12/23/>)

Cotinus coggygria 'Old
Fashioned'



Obr. 231 - *Cotinus coggygria* 'Old Fashioned' (dostupné z: <https://www.truhlikov.cz/thumbnails/5c-6c0c30-a1b8-4f1d-974f-301f5e-17a87e/1500x1500>)

Viburnum x bodnantense 'Charles lamont'



Obr. 232 - *Viburnum x bodnantense* 'Charles lamont' (dostupné z: <https://www.havlis.cz/karta.php?kytkaid=4066>)

Festuca valesiaca 'Silbersee'



Obr. 233 - *Festuca valesiaca* 'Silbersee' (dostupné z: <http://www.zahradnictvikrulichovi.cz/prodej/Festuca-valesiaca---Silbersee---kostrava>)

Perovskia 'Little Spire'



Obr. 234 - *Perovskia* 'Little Spire' (dostupné z: <https://www.gapphotos.com/index.asp>)

Lunaria rediviva



Obr. 235 - *Lunaria rediviva* (dostupné z: https://www.wildstauden-zauber.de/Stauden/lunaria_rediviva.htm)

Stipa tenuissima 'Pony
Tails'



Obr. 236 - *Stipa tenuissima* 'Pony Tails' (dostupné z: https://www.chilternseeds.co.uk/item_1202e_stipa_tenuissima_pony_tails_seeds)

VÝSADBA UPROSTŘED CESTY - ČÁST 8 - SORTIMENT

Číslo položky	Položka	Množstevní jednotka	Množství	Cena za jednotku	Celková cena (Kč)
Odstranění porostu					
1	Kácení stromů (kmen 200-300mm)	ks	26	240	6240
2	Kácení stromů (kmen 500-600mm)	ks	7	1500	10500
3	Odstranění keřového patra	m ²	1200	130	156000
4	Odstranění trvalkové výsadby	m ²	2100	64	134400
Terénní úpravy					
5	Terénní modelace v úseku okrasných travin	m ²	100	880	88000
6	Revitalizace vodního prvku	m ²	150	1400	210000
Nové plochy					
7	Mlatová cesta (šířka do 1,5 m)	m ²	500	650	325000
8	Mlatová plocha pro lavičku	m ²	90	1000	90000
9	Cesta z kamenných šlapáků	m ²	80	500	40000
Mobiliář					
10	Lavička Onsite studio	ks	1	25000	25000
Rostlinný materiál					
11	Trvalky celkem (včetně výsadby)	m ²	2500	1200	3000000
12	Keřové patro (včetně výsadby)	m ²	3000	1500	4500000
Stromy					
13	<i>Picea abies</i>	ks	2	4500	9000
14	<i>Carpinus betulus</i>	ks	2	4900	9800
15	<i>Betula utilis var. jacquemontii</i>	ks	3	6000	18000
16	<i>Acer tegmentosum</i>	ks	1	7300	7300
17	<i>Betula costata</i>	ks	1	6800	6800
18	<i>Prunus rufa</i>	ks	1	7500	7500
19	<i>Acer conspicum</i> 'Mozart'	ks	1	6500	6500
20	<i>Acer rufinerve</i> 'Winter Gold'	ks	1	7000	7000
21	<i>Betula nigra</i> 'Heritage'	ks	1	9000	9000
22	<i>Betula albosinensis</i> 'Red Panda'	ks	1	12000	12000
23	<i>Prunus himalaica</i>	ks	1	9000	9000
24	<i>Acer griseum</i>	ks	1	6700	6700
25	<i>Acer capillipes</i>	ks	1	8400	8400
26	Výsadba stromů	ks	17	2000	34000
27	Ztratné celkové	%	3		262084
CELKEM					8998224
CELKEM S DPH (21%)					10887851

ORIENTAČNÍ ROZPOČET - FINANČNÍ ROZVAHA

Orientační rozpočet vychází z Katalogu popisů a směrných cen stavebních prací – 823 – 1 Plochy a úprava území a 823 – 2 Rekultivace (2018) a z dostupných rozpočtů a katalogů firem a společností, které se navrhovanými prvky zabývají.

Rozpočet je velmi orientační a je určený pouze pro potřeby návrhy na úrovni studie.

6,7 DISKUZE A ZÁVĚR - ZHODNOCENÍ

6 DISKUZE

Pro mnoho lidí je zima obdobím klidu, kdy zahrada spí a čeká na první jarní květy, které jsou známkou opětovného probuzení přírody po dlouhém spánku. V zimě je jen krátkou dobu přes den světlo a většina lidí má tak pocit, že zima je smutným a ponurým ročním obdobím. Setkáváme se dokonce s pojmem zimní deprese či zimní smutek, kterého si lidé všímají už od dávných dob. V zimním období většině lidí klesá entuziasmus a zpomalují se všechny jejich aktivity. V posledním desetiletí se vědcům z Národního institutu duševního zdraví podařilo popsat tuto duševní poruchu, která se projevuje extrémními výkyvy nálad a depresemi, které začínají v zimě a končí na jaře, u výjimečných případů mohou vést až k sebevraždě. V posledních pár letech jsou zimy mírnější, a to obzvláště ve větších městech. Obyvatelé těchto měst jsou tak zvyklí chodit ven na procházky a na výlety i během zimy.

V Anglii se už v 19. století snažili s tímto faktem něco udělat a vnést do zimy víc života a barev. Začaly tak vznikat zahrady se zimními prvky, které postupně vyústily v zahrady celé věnované zimnímu období. Tyto zahrady měly velký úspěch, a tak se rozšířily. Jejich prvky najdeme i ve velkých královských parcích a zahradách v Anglii. Jedná se především o vegetační prvky s barevnými letorosty, okrasnou kůrou či kvetoucí v zimě. V Evropě je tento typ zahrad oblíbený a lidé ho často a rádi chodí navštěvovat.

V Praze se nic takového jako zimní zahrada nenachází. Na základě těchto poznatků vzniká v diplomové práci návrh zahrady zajímavé v zimě, a to v Botanické zahradě v Troji. Tento projekt by tak mohl být přínosný pro návštěvníky, obyvatele města, kteří by chtěli alespoň na chvíli opustit šedé ponuré město a načerpat energii z barevné a kvetoucí zahrady v zimě uprostřed města. Přínosem by mohl být i pro Botanickou zahradu, jelikož by přilákal návštěvníky do zahrady v období, kdy je obvykle návštěvnost nejmenší. Zároveň je návrh propojen s bistrem Botanická na talíři, které je také otevřeno po celý rok. Ti návštěvníci, kteří by se vydali do Botanické zahrady v zimě by tak mohli svůj výlet spojit i s návštěvou skleníku Fata morgana, který je také funkční celoročně.

7 ZÁVĚR

Cílem práce bylo vytvořit návrh zimní zahrady v Botanické zahradě v Praze v Troji a přiblížit tak lidem možnosti oživení ponurého zimního období.

Literární rešerše přiblížila způsob navrhování tohoto typu zahrad v Evropě a ukázala mnoho funkčních příkladů zimních zahrad. Také pomohla rozčlenit rostliny se zimním efektem do několika kategorií, pomocí nichž je navrhování takových zahrad mnohem jednodušší a přehlednější. Tyto poznatky dohromady s vyhodnocením podkladových materiálů a analýz území daly vzniknout návrhu zimní zahrady na území Botanické zahrady.

Tato práce tak přináší způsob oživení ponurého zimního města, a také přichází s možností otevřít Botanickou zahradu lidem i přes zimní měsíce a umožnit jim se odreagovat od zimní deprese ve velkoměstech. Zároveň návštěvníkům ukazuje, jak, a pomocí čeho, mohou oživit a rozjasnit přes zimu i svoji zahradu. Dává tak prostor lidem přemýšlet o zimním období tak, jak ho doteď neviděli.

- AUSTIN S., 1998. Color in Garden design, Taunton Press. Newtown. ISBN 1561581879
- BAHULOVÁ V. et al., 2007, Průvodce po expozicích a sbírkách Botanické zahrady. Grada. Praha. Vydání 1. ISBN 978-80-903697-1-9.
- BALOUN, J. Rostliny způsobující otravy a alergie. Ilustroval Luděk JAHODÁŘ. Praha: Avicenum, 1989.
- BÄRTELS, Andreas. Dřeviny od A do Z: 1500 stromů a keřů. Praha: Knižní klub, 2011. ISBN 978-80-242-2717-7.
- BLOOM A. & A., 1992. Blooms of Bressingham Garden Plants: Choosing the Best Hardy Plants for Your Garden. Collins. United Kingdom. ISBN 978-0004123295
- BLOOM A., 1980, The story of Bressingham – Gardens – Nursery – Steam Museum. Alan Bloom. United Kingdom, ISBN 978-0950940410
- BLOOM A., 1989, Conifers For Your Garden. Burall Floraprint Ltd. United Kingdom, ISBN 978-0903001014
- BLOOM A., 1993, Winter Garden Glory. Collins. United Kingdom, ISBN 978-0004128924
- BORCHARDT W. 1999, Pflanzenverwendung im Garten – und Landschaftsbau. 2. Aufl. Stuttgart: Ulmer.
- BOUCOURT CH., 2010, La Mare aux Trembles. Le jardin patchwork. ULMER. France, ISBN 978-2841384204
- BOURNE V., 2006. The Winter Garden: Create a Garden That Shines Through the Forgotten Season. Casell. United Kingdom. ISBN 978-1844034819
- BRICKELL CH., 2016. RHS A-Z Encyclopedia of Garden Plants. Dorling Kindersley Ltd. United Kingdom. ISBN 978-0241239124
- BRICKELL CH., 2019. RHS Encyclopedia Of Plants and Flowers. Dorling Kindersley Ltd. United Kingdom. ISBN 9780241343265
- BROOKES J., 1995. Všechno o zahradě: návody, jak se stát architektem své zahrady. Fortuna Print. Praha ISBN 80-858-7331-1
- BROOKS J., 1994. Všechno o zahradě – Návody, jak se stát architektem své zahrady. Fortuna Print. Praha. ISBN 80-7321-112-2
- BROOKS J., 2001. Garden design. Dorling Kindersley. United Kingdom. ISBN 978-0751309812
- CEDRIC P., 2017. Winter gardens: Reinventing the Season, Frances Lincoln, United Kingdom, ISBN 0711239150
- CEDRIC, P., Bark: An Intimate Look at the World's Trees, Frances Lincoln, 2008, ISBN13: 9780711231375
- ČERVENKOVÁ H., 2003. Kompoziční vlastnosti rostlin v zahradní a krajinné architektuře, fotografická příloha Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně. Zahradnická fakulta, ÚBZ. Vedoucí práce doc Ing. Miloš Pejchal, CSc. 120 s.
- DANNHOFEROVÁ J., 2012, Velká kniha barev: Kompletní průvodce pro grafiky, fotografy a designéry. Computer press. Brno. ISBN 978-80-251-3785-7
- ENNOS, A. R. Trees: a complete guide to their biology and structure. Ithaca, New York: Comstock Publishing Associates, a division of Cornell University Press, 2016. ISBN 978-1501704932.
- GRAHAM S. T., 1984. Colour in the Winter Garden, J M Dent & Sons Ltd, United Kingdom, ISBN 978-0460046398
- GRUFFYDD B., 1987. Tree form, size and colour: a guide to selection, planting, and design. Taylor & Francis. London. 1 edition. ISBN 978-0419135203
- HANUŠ K., 1976, O barvě. SPN – Státní pedagogické nakladatelství. Brno. ISBN 14-323-76
- HIEKE, Karel. Lexikon okrasných dřevin. Ilustroval Helena ATANASOVÁ. Praha: Helma, 1994.
- HORNBY S., 1994. Hyde Hall Garden. Royal Horticultural Society. United Kingdom. ISBN 978-1874431190
- HOUBEN F., 2001, Composition, contrast, complexity. Basel: Birkhäuser ISBN 978-3764364526
- HURYCH V., 2003. Okrasné dřeviny pro zahrady a parky. Květ nakladatelství Českého zahrádkářského svazu. Praha. ISBN 80039536
- JEKYLL G. 1988, Color Schemes for the Flower Garden. Frances Lincoln, United Kingdom, ISBN 978-0711217928
- KROB M., 1982. Pražská botanická zahrada v Troji. Pressfoto. Praha. ISBN 00-679-1332
- KUŤKOVÁ T., 2004. Studijní materiál do předmětu Květinářství II. Lednice na Moravě. ZF MZLU, Ústav biotechniky zeleně.
- LEONARDI, Cesare, Franca STAGI a Natalie DANFORD. The architecture of trees. Hudson, New York: Princeton Architectural Press, [2019]. ISBN 978-1616898069.

8 ZDROJE

MAREČEK J. 1992, Zahrada. NORIS, Praha, ISBN 80-900908-1-8

PILÁT A., 1953. Listnaté stromy a keře našich zahrad a parků. Státní zemědělské nakladatelství. Praha.

ROBINSON N., 2011. The planting Design Handbook. Aldershot. Ashgate. ISBN 978-0754677161

ROUDNÁ M., HANZELKA P., 2006, Botanické zahrady České republiky. Historie, význam a přínos k plnění mezinárodních závazků. Ministerstvo životního prostředí. Praha. ISBN 80-7212-441-2

SCANFF-MAYER J. & G., STURDZA I., 2011. Ulmer. France. ISBN 978-2841384914

SKLENIČKA P., 2003. Základy krajinného plánování. Naděžda Skleničková. Praha. ISBN 80-903206-1-9

ŠONSKÝ D., POSPÍŠILOVÁ K., 2015. Zahradní detail: architektonické prvky v zahradě. CPRESS. Brno. ISBN 978-80-264-0947-2.

SPENCE I., 2018. RHS Gardening Through the Year: Month-by-month Planning Instructions and Inspiration. DK Ltd. United Kingdom. ISBN 978-0241315613

STERNDAL-BENNETT J., 2006. The Winter Garden (Hillier Gardener's Guide). David & Charles. United Kingdom. ISBN 978-0715323045

STEVENS D., BUCHAN U., 2004. Encyklopedie zahrady. Computer press. Brno. Vydání 1. ISBN 80-251-0198-3

STURDZA G., 2005. Un jardin pour les quatre saisons-Le Vasterival ou l'art de créer des massifs attractifs toute l'année. Ulmer. France. ISBN 978-2841382439

TANKARD J.B., 2011, Gertrude Jekyll and the country house garden. Rizzoli New York, ISBN 9781845136246.

TOMAN P., 2010, Pražská čtvrť Troja. Nadace Quido Schwanka –Troja, město v zeleni. Praha Vydání 1. ISBN 978-80-254-7167-8.

TOOGOOD A.R., RHS. 2004. RHS Wisley Experts Gardeners' Advice. Dorling Kindersley Ltd. United Kingdom. ISBN 978-1405303385

TRELEASE, W. Winter Botany: An Identification Guide to Native Trees and Shrubs, Dover Publications; 2011, ISBN-13: 978-0486218007

TUPÝ Z., 1986, Výtvarná výchova: výtvarné a estetické aspekty zahradně architektonické a

VÁLEK J., KVÍČALA T., 1960, Zahradnictví. II. Díl: Květinářství – Sadovnictví. Státní zemědělské nakladatelství. Praha.

VENCÁLEK T., 2017, Dřeviny Botanické zahrady hl. m. Prahy. Botanická zahrada hlavního města Prahy. Vydání 1.

VEREY R., 1988. The Garden in Winter. Ted Smart. London. ISBN 9780821216699

Výroční zpráva 2006. 2007, Botanická zahrada hlavního města Prahy, Praha: Botanická zahrada hlavního města Prahy, 40 s.

Výroční zpráva 2009. 2010 Botanická zahrada hlavního města Prahy, Praha: Botanická zahrada hlavního města Prahy, 52 s.

Výroční zpráva 2011. 2012, Botanická zahrada hlavního města Prahy, Praha: Botanická zahrada hlavního města Prahy, 92 s.

WAGNER B., 1982. Teorie vývoje a tvorby krajiny. Státní pedagogické nakladatelství. Praha.

WALTER, V. Pěstování okrasných stromů a keřů. Ilustroval Pavel DVORSKÝ. Praha: SZN, 1984. Rostlinná výroba (Státní zemědělské nakladatelství)

WHITEHEAD S. B., 1948, The Winter Garden. Dent. London. 1st Edition 1st Printing

Použité internetové ZDROJE:

Struktura – Wikipedie. 2017. [online]. [Citováno 2.4.2020] Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Struktura>

Historie – Botanická zahrada Praha. Hlavní stránka – Botanická zahrada Praha [online]. 2020 Botanická zahrada hl. m. Prahy, Trojská 800 [cit. 6.4.2020]. Dostupné z: <https://www.botanicka.cz/o-nas/historie.html>

ČADSKÁ K., Občanské sdružení Troja Trojou: Nepřátelské ploty – aprílový žert Botanické zahrady v Troji. In: EkoList: Měsíčník o problémech životního prostředí [online]. Praha: BEZK, 2011, [cit 12.4.2020]. Dostupné z: <http://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/tiskove-zpravy/nepratske-ploty-aprilovy-zert-botanicke-zahrady-v-troji>

Botanická zahrada hlavního města Prahy. © 2020. Botanická zahrada hl. m. Prahy, Trojská 800/196, 171 00 Praha 7- Troja. [online]. [cit. 15.4.2020]. Dostupné z: <https://www.botanicka.cz/pro-navstevniky/nase-expozice/venkovni-expozice>

- Obr. 1- Sonia Delaunay- Color Contrast (dostupné z: <https://www.artsy.net/artwork/sonia-delaunay-rhythm-colour-no-1076>)
- Obr. 2- Winter garden contrast (dostupné z: <https://www.treesdirect.co.uk/the-vine/ways-to-prepare-your-garden-for-winter/>)
- Obr. 3- Proměna v průběhu roku (dostupné z: <http://www.dotcomwomen.com/home/a-garden-for-all-seasons/16403/>)
- Obr. 4- Cornus alba 'Aurea' (dostupné z: <https://www.thompson-morgan.com/p/cornus-alba-aurea/t58256TM>)
- Obr. 5- John Gilmour, ředitel botanické zahrady v Cambridge Univerzity (dostupné z: <https://connectingwithcollections.wordpress.com/tag/reginald-cory/>)
- Obr. 6 - Foggy bottom (dostupné z: https://www.gardensvisit.com/gardens/foggy_bottom_garden)
- Obr. 7 - Royal Horticultural Society logo (dostupné z: <https://www.info.pearlfinders.com/all-news/2017/1/9/royal-horticultural-society>)
- Obr. 8 - Rosemoore winter garden (dostupné z: <https://www.rhs.org.uk/gardens/rosemoor/garden-highlights/>)
- Obr. 9 - Rosemoore winter garden (dostupné z: <https://www.rhs.org.uk/gardens/rosemoor/garden-highlights/>)
- Obr. 10 - RHS Wisley garden (dostupné z: <https://www.rhs.org.uk/gardens/wisley/garden-highlights>)
- Obr. 11 - RHS Wisley garden (dostupné z: <https://www.rhs.org.uk/gardens/wisley/garden-highlights>)
- Obr. 12 - RHS Hyde Hall Garden (dostupné z: <https://www.rhs.org.uk/gardens/hyde-hall/garden-highlights/Major-projects-at-Hyde-Hall>)
- Obr. 13 - Winter walk- Harlow carr (dostupné z: <https://www.rhs.org.uk/gardens/harlow-carr/garden-highlights/winter-walk>)
- Obr. 14 - Návrh zahrady Bridgewater (dostupné z: <https://www.rhs.org.uk/gardens/bridgewater/designs-for-our-future-garden>)
- Obr. 15 - The Sir Harold Hillier Gardens (dostupné z: <http://thegallopinggardener.blogspot.com/2011/01/winter-wonderland-at-sir-harold.html>)
- Obr. 16 - Bressingham Gardens (dostupné z: <https://www.bressingham.co.uk/blog/posts/2018/bressingham-winter-garden-report.aspx>)
- Obr. 17 - Botanic Garden of Cambridge University (dostupné z: <https://www.botanic.cam.ac.uk/the-garden/gardens-plantings/winter-garden/>)
- Obr. 18 - Marks Hall Gardens and Arboretum (dostupné z: <https://www.gardensillustrated.com/gardens/gardens-to-visit/marks-hall-arboretum-essex/>)
- Obr. 19 - Prairie (dostupné z: <http://www.ladyfarm.com/gallery.html>)
- Obr. 20 - Birch avenue (dostupné z: <http://kathybrowngarden.blogspot.com/2011/03/french-interest-in-stevingtons-ghostly.html>)
- Obr. 21 - 120 himalájských bříz (dostupné z: https://www.gardensvisit.com/gardens/anglesey_abbey_garden/)
- Obr. 22 - Anglesey Abbey prosinec (dostupné z: <https://reckless-gardener.co.uk/anglesey-abbey-winter-garden-prepares-for-refresh/>)
- Obr. 23- Anglesey Abbey únor (Autor fotografie Obr. 154- Bc. Barbora Pánková)
- Obr. 24 - Le Perdrier (dostupné z: <http://www.chiron-paysage.fr/Perdrier-Automne.html>)
- Obr. 25- Barevná kůra stromů v Le Vasterival (dostupné z: <https://www.vasterival.fr/quatre-saisons/hiver>)
- Obr. 26 - 2001: Výstavba skleníku Fata Morgana (dostupné z: <https://www.botanicka.cz/o-nas/historie.html>)
- Obr. 27 - Vinice sv. Kláry (dostupné z: <https://www.prague.eu/cs/objekt/jidlo/2561/vinice-sv-klary>)
- Obr. 28 - Mapa všech expozičních celků Botanické zahrady v Troji (dostupné z: <http://www.praguecityline.cz/prazske-pamatky/botanicka-zahrada-v-troji>)
- Obr. 29 - Václav Havel a prunus serrulata 'Amanogawa' v Japonské zahradě (dostupné z: <http://www.topvip.cz/wp-content/uploads/2017/06/V%C3%A1clav-Havel-768x576.jpg>)
- Obr. 30 - Expozice mokřad a jezero (dostupné z: <https://www.botanicka.cz/pro-navstevniky/nase-expozice/venkovni-expozice/mokrad-a-jezero.html>)
- Obr. 31 - Pivoňková louka (dostupné z: <https://www.botanicka.cz/pro-navstevniky/nase-expozice/venkovni-expozice/pivonkova-louka.html>)
- Obr. 32 - Netradičně tvarovaný skleník Fata morgana (dostupné z: <http://www.celebritytime.cz/images/articles/9127.jpg>)
- Obr. 33 - Nížinný deštný les ve skleníku Fata morgana (dostupné z: <https://www.botanicka.cz/pro-navstevniky/nase-expozice/sklenik-fata-morgana/nizinny-destny-les.html>)
- Obr. 34 - Návrh nového vstupu do skleníku Fata morgana (dostupné z: <https://www.botanicka.cz/o-nas/stavby-a-generel/stavby>)
- Obr. 35- Mapa Prahy (dostupné z: <https://geoportal.cuzk.cz/geoprohlizec/>)
- Obr. 36- Mapa Prahy 8- Troja (dostupné z: <https://geoportal.cuzk.cz/geoprohlizec/>)
- Obr. 37- Záplavové území Q5 (dostupné z: http://app.iprpraha.cz/apl/app/zaplavova_uzemi/)
- Obr. 38- Záplavové území Q20 (dostupné z: http://app.iprpraha.cz/apl/app/zaplavova_uzemi/)
- Obr. 39- Záplavové území Q50 (dostupné z: http://app.iprpraha.cz/apl/app/zaplavova_uzemi/)
- Obr. 40- Záplavové území Q100 (dostupné z: http://app.iprpraha.cz/apl/app/zaplavova_uzemi/)
- Obr. 41- ÚSES - Přírodní památky v okolí (dostupné z: <https://geoportal.gov.cz/web/guest/home>)
- Obr. 42 - Mapa expozičních celků Botanické zahrady hl. m. Prahy (dostupné z: <https://www.botanicka.cz/pro-navstevniky/zakladni-informace/kudy-do-zahrady-parkoviste-planky.html>)
- Obr. 43 - Mapa expozičních celků Botanické zahrady hl. m. Prahy (dostupné z: <https://www.botanicka.cz/pro-navstevniky/zakladni-informace/kudy-do-zahrady-parkoviste-planky.html>)
- Obr. 44 - Analýzy výškopisu (dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/dmr/>)
- Obr. 45 - Řez územím- terén (dostupné z: <http://www.cbpmr.cz/vyskopis.html>)
- Obr. 46 - Mimoregetační mapa řešeného území (dostupné z: <http://georeport.iprpraha.cz/>)
- Obr. 47 - Infračervená mapa zeleně na řešeném území (dostupné z: <http://georeport.iprpraha.cz/>)
- Obr. 48 - Ortofoto mapa z roku 1996 (dostupné z: <http://georeport.iprpraha.cz/>)
- Obr. 49 - Ortofoto mapa z roku 2012 (dostupné z: <http://georeport.iprpraha.cz/>)
- Obr. 50 - Ortofoto mapa z roku 2017 (dostupné z: <http://georeport.iprpraha.cz/>)
- Obr. 51 - Ortofoto mapa z roku 2019 (dostupné z: <http://georeport.iprpraha.cz/>)
- Obr. 52 - Pohled od jižního vstupu (Hronová 2019)
- Obr. 53 - Pohled na ornamentální zahradu (Hronová 2019)
- Obr. 54 - Pohled na řešené území z hlavní cesty (Hronová 2019)
- Obr. 55 - Pohled bistro z hlavní cesty (Hronová 2019)
- Obr. 56 - Pohled na stávající vodní prvek (Hronová 2019)
- Obr. 57 - Pohled na stávající vodní prvek (Hronová 2019)
- Obr. 58 - Pohled na stávající vodní prvek (Hronová 2019)
- Obr. 59 - Pohled na stávající vodní prvek (Hronová 2019)
- Obr. 60 - Pohled podél plotu (Hronová 2019)
- Obr. 61 - Pohled na bambusy (Hronová 2019)
- Obr. 62 - Pohled podél plotu (Hronová 2019)
- Obr. 63 - Pohled na hlavní cestu (Hronová 2019)
- Obr. 64 - Pohled na bambusy (Hronová 2019)
- Obr. 65 - Průhled řešeným územím (Hronová 2019)

8 ZDROJE - SEZNAM OBRÁZKŮ

- Obr. 66 - Pohled na *Acer tataricum* (Hronová 2019)
Obr. 67 - Pohled na plot (Hronová 2019)
Obr. 68- Pohled na bistro (Hronová 2019)
Obr. 69- Pohled na bistro (Hronová 2019)
Obr. 70- Pohled na bistro (Hronová 2019)
Obr. 71- Pohled na bistro (Hronová 2019)
Obr. 72- Pohled na skleník (Hronová 2019)
Obr. 73 - Výsadba uprostřed cesty (Hronová 2019)
Obr. 74 - Pohled boční vchod (Hronová 2019)
Obr. 75 - Pohled bistro zezadu (Hronová 2019)
Obr. 76 - Pohled na jižního vstup (Hronová 2019)
Obr. 77- Pohled na turnikety u jižního vstupu (Hronová 2019)
Obr. 78 - Pohled skrz řešené území na ornamentální zahradu (Hronová 2019)
Obr. 79 - Pohled skrz řešené území na ornamentální zahradu (Hronová 2019)
Obr. 80 - Inventarizace řešeného území (Hronová 2020)
Obr. 81- Ponechané dřeviny a stavby (Hronová 2020)
Obr. 82- Ponechané a kácené dřeviny a stavby (Hronová 2020)
Obr. 83- Ponechané a kácené dřeviny (Hronová 2020)
Obr. 84- Ponechané a kácené dřeviny (Hronová 2020)
Obr. 85- Ponechané a kácené dřeviny (Hronová 2020)
Obr. 86 - Ponechané a kácené dřeviny (Hronová 2020)
Obr. 87- Ponechané a kácené dřeviny (Hronová 2020)
Obr. 88- Proměna zimní zahrady Bressingham garden (dostupné z: <https://www.thebressinghamgardens.com/inspirational-design/>)
Obr. 89 - Rozdělení území na části (Hronová 2020)
Obr. 90- Půdorys v létě (Hronová 2020)
Obr. 91 - Půdorys zimě (Hronová 2020)
Obr. 92- Vizualizace cesty od jižního vstupu (Hronová 2020)
Obr. 93 - Půdorys (Hronová 2020)
Obr. 94 - Cesta od jižního vstupu (Hronová 2019)
Obr. 95 - Půdorys (Hronová 2020)
Obr. 96 - Pohled na území z hlavní cesty (Hronová 2019)
Obr. 97 - Vizualizace pohledu z hlavní cesty (Hronová 2020)
Obr. 98 - Vizualizace hlavní cesty k bistra (Hronová 2020)
Obr. 99 - Půdorys (Hronová 2020)
Obr. 100 - Cesta k bistra (Hronová 2019)
Obr. 101 - Půdorys (Hronová 2020)
Obr. 102 - Pohled na plot (Hronová 2019)
Obr. 103 - Vizualizace Galerie okrasné kůry (Hronová 2020)
Obr. 104 - Vizualizace vodního prvku (Hronová 2020)
Obr. 105 - Půdorys (Hronová 2020)
Obr. 106 - Vodní ploch (Hronová 2019)
Obr. 107 - Půdorys (Hronová 2020)
Obr. 108 - Budova bistra (Hronová 2019)
Obr. 109 - Vizualizace výsadby okolo bistra (Hronová 2020)
Obr. 110 - Řezopohled vodním prvkem (Hronová 2020)
Obr. 111 - Řezopohled travinami (Hronová 2020)
Obr. 112 - Řezopohled bistem a skleníkem (Hronová 2020)
Obr. 113 - Řezopohled Galerie okrasné kůry (Hronová 2020)
Obr. 114- Snakebark maple (dostupné z: <https://www.nurserymag.com/article/acer-tegmentosum/>)
Obr. 115- Snakebark maple (dostupné z: <https://www.nurserymag.com/article/acer-tegmentosum/>)
Obr. 116- Snakebark maple (dostupné z: <https://www.nurserymag.com/article/acer-tegmentosum/>)
Obr. 117 - Lavička hadí kůra javoru (dostupné z: <https://www.designboom.com/readers/benchmarks-series-by-onsite-studio/mt>)
Obr. 118 - Lavička hadí kůra javoru (dostupné z: <https://www.designboom.com/readers/benchmarks-series-by-onsite-studio/mt>)
Obr. 119- Řez mlatovou cestou (Hronová 2020)
Obr. 120- Řez cestou z kamenných šlapáků (Hronová 2020)
Obr. 121- Mlatová cesta (dostupné z: <https://www.stavby-dlouhy.com/sterkove-a-mlatove-plochy>)
Obr. 122- Cesta z kamenných šlapáků (dostupné z: <https://www.chatar-chalupar.cz/cesticky-ze-slapa-ku-a-sterku/>)
Obr. 123 - Výsadbový plán nově navrhovaných dřevin (Hronová 2020)
Obr. 124 - Osazovací plán části 4- Žluté části (Hronová 2020)
Obr. 125 - *Cornus alba* 'Aurea' (dostupné z: <https://www.thompson-morgan.com/p/cornus-alba-aurea/t58256TM>)
Obr. 126 - *Cornus alba* 'Sibirica' (dostupné z: <https://www.magazinzahrada.cz/svida-bila/>)
Obr. 127 - *Cornus sanguinea* 'Anny's Winter Orange' (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/cornus-sanguinea-annys-winter-orange-dogwood>)
Obr. 128 - *Cornus sanguinea* 'Midwinter fire' (dostupné z: <https://www.havlis.cz/karta.php?kytkaid=485>)
Obr. 129 - *Cornus sericea* 'Baileyi' (dostupné z: <https://springmeadownursery.com/plantfinder/baileyi-18650>)
Obr. 130 - *Cornus alba* 'Baton Rouge' (dostupné z: <https://www.suttons.co.uk/Gardening/Trees-and-Shrubs/>)
Obr. 131 - *Idesia polycarpa* (dostupné z: <https://greenleafnurseries.co.nz/product/idesia-polycarpa-pb95-250-280/>)
Obr. 132 - *Berberis* 'Georgei' (dostupné z: <https://www.mariannemajerus.com/stock-photo-berberis-georgei-image00001109.html>)
Obr. 133 - *Hamamelis x intermedia* 'Diane' (dostupné z: <https://www.gardens4you.co.uk/hamamelis-x-intermedia-diane-gb-en.html>)
Obr. 134 - *Hamamelis x intermedia* 'Livia' (dostupné z: <http://www.lejardindesophie.net/jardinautes/sophie/paplantes/h/>)
Obr. 135 - *Cotinus coggygria* 'Dusky Maiden' (dostupné z: https://www.havlis.cz/karta_en.php?kytkaid=2214)
Obr. 136 - *Imperata cylindrica* 'Red baron' (dostupné z: <https://www.ceskestavby.cz/rostliny/imperata.html>)
Obr. 137- *Panicum virgatum* Shenandoah (dostupné z: <https://www.zahradnictvi-aronie.cz/Proso-prutnate-Shenandoah-1-5-l-d2540.htm>)
Obr. 138 - *Calamagrostis brachytricha* (dostupné z: https://www.crocus.co.uk/plants/_/calamagrostis-brachytricha/classid.2000006788/)
Obr. 139 - *Deschampsia cespitosa* (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/deschampsia-cespitosa-tufted-hair-grass>)

- Obr. 140 - *Stipa tenuissima* 'Pony Tails' (dostupné z: https://www.chilternseeds.co.uk/item_1202e_stipa_tenuissima_pony_tails_seeds)
- Obr. 141 - *Deschampsia cespitosa* (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/deschampsia-cespitosa-tufted-hair-grass>)
- Obr. 142 - *Panicum virgatum* 'Cloud nine' (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/panicum-virgatum>)
- Obr. 143 - *Miscanthus nepalensis* (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/miscanthus-nepalensis>)
- Obr. 144 - *Stipa tenuissima* 'Pony Tails' (dostupné z: https://www.chilternseeds.co.uk/item_1202e_stipa_tenuissima_pony_tails_seeds)
- Obr. 145 - *Molinia caerulea* subsp. *arundinacea* (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/molinia-caerulea-subsp-arundinacea-moor-grass>)
- Obr. 146 - *Chasmanthium latifolium* (dostupné z: <https://maryahernartist.com/garden-blog/winter-interest/>)
- Obr. 147 - *Calamagrostis brachytricha* (dostupné z: https://www.crocus.co.uk/plants/_/calamagrostis-brachytricha/classid.2000006788/)
- Obr. 148 - *Cortaderia selloana* 'Sunningdale Silver' (dostupné z: https://www.burncoose.co.uk/site/plants.cfm?pl_id=1328)
- Obr. 149 - *Festuca valesiaca* 'Silbersee' (dostupné z: <http://www.zahradnictvikrulichovi.cz/prodej/Festuca-valesiaca---Silbersee---kostrava>)
- Obr. 150 - *Stipa gigantea* (dostupné z: <https://emeraldplants.co.uk/product/stipa-gigantea/>)
- Obr. 151 - *Libertia peregrinans* 'Gold Leaf' (dostupné z: <https://plantlust.com/plants/6605/libertia-peregrinans-gold-leaf/>)
- Obr. 152 - *Luzula sylvatica* 'Aurea' (dostupné z: <https://www.zahrada-cs.com/a/cz/5836-luzula-sylvatica-aurea-bika-lesn%C3%AD/\>)
- Obr. 153 - *Pennisetum* 'Little Bunny' (dostupné z: <https://www.zahradnictvi-aronie.cz/Dochan-psarkovity-Little-Bunny-d2974.htm>)
- Obr. 154 - *Panicum virgatum* (dostupné z: <https://www.zahradnictvi-aronie.cz/Proso-prutnate-Heavy-Metal-d2071.htm>)
- Obr. 155 - *Calamagrostis brachytricha* (dostupné z: <https://www.zahradnictvi-aronie.cz/Trtina-chloupkata-d1240.htm>)
- Obr. 156 - *Carex Buchananii* (dostupné z: <https://emeraldplants.co.uk/product/carex-buchananii-firefox/> <https://emeraldplants.co.uk/>)
- Obr. 157 - *Cornus sanguinea* 'Arctic sun' (dostupné z: <https://www.provenwinners.com/plants/cornus-arctic-sun-dogwood-cornus-sanguinea>)
- Obr. 158 - *Salix alba* var. *vitellina* 'Yelverton' (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/salix-alba-var-vitellina-yelverton-willow>)
- Obr. 159 - *Salix alba* var. *vitellina* 'Britzensis' (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/salix-alba-var-vitellina-britzensis-willow>)
- Obr. 160 - *Hamamelis x intermedia* 'Aphrodite' (dostupné z: <https://www.ornamental-trees.co.uk/salix-erythroflexuosa-tree-p771>)
- Obr. 161 - *Hamamelis x intermedia* 'Robert' (dostupné z: <https://www.ornamental-trees.co.uk/salix-erythroflexuosa-tree-p771>)
- Obr. 162 - *Hamamelis x intermedia* 'Jelena' (dostupné z: <https://www.havlis.cz/karta.php?kytkaid=464>)
- Obr. 163 - *Hamamelis x intermedia* 'Strawberries and Cream' (dostupné z: <http://www.missouribotanicalgarden.org/PlantFinder/>)
- Obr. 164 - *Edgeworthia chrysantha* 'Red Dragon' (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/edgeworthia-chrysantha-red-dragon>)
- Obr. 165 - *Celastrus orbiculatus* (dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Jesenec_okrouhlolist%C3%BD)
- Obr. 166 - *Libertia peregrinans* 'Gold Leaf' (dostupné z: <https://plantlust.com/plants/6605/libertia-peregrinans-gold-leaf/>)
- Obr. 167 - *Heuchera* 'caramel' (dostupné z: <https://deuxcaps.fr/gb/heuchera-co-E/22-heuchera-caramel.html>)
- Obr. 168 - *Ophiopogon planiscapus* 'Nigrescens' (dostupné z: <https://www.palmcentre.co.uk/ophiopogon-planiscapus-nigrescens>)
- Obr. 169 - *Heuchera* primo 'Black pearl' (dostupné z: <https://www.havlis.cz/karta.php?kytkaid=3952>)
- Obr. 170 - *Hydrangea paniculata grandiflora* (dostupné z: <https://fineartamerica.com/featured/hydrangea-paniculata-grandiflora-irina-gladkaja.html>)
- Obr. 171 - *Deschampsia cespitosa* (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/deschampsia-cespitosa-tufted-hair-grass>)
- Obr. 172 - *Sorbus sargentiana* (dostupné z: <https://www.chewvalleytrees.co.uk/products/detail/sorbus-sargentiana>)
- Obr. 173 - *Cornus sericea* 'Flaviramea' (dostupné z: <https://www.shop-zahradnictvi.cz/cornus-sericea-flaviramea>)
- Obr. 174 - *Acer negundo* 'Winter Lightning' (dostupné z: <https://www.mariannemajerus.com/>)
- Obr. 175 - *Hamamelis intermedia* 'Arnold Promise' (dostupné z: <https://www.ornamental-trees.co.uk/salix-erythroflexuosa-tree-p771>)
- Obr. 176 - *Hamamelis x intermedia* 'Pallida' (dostupné z: <https://www.havlis.cz/karta.php?kytkaid=1904>)
- Obr. 177 - *Hamamelis x intermedia* 'Doerak' (dostupné z: <https://www.bluebellnursery.com/Hamamelis/6633743-362-Hamamelis-x-intermedia-Doerak.html>)
- Obr. 178 - *Edgeworthia chrysantha* 'grandiflora' (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/edgeworthia-chrysantha>)
- Obr. 179 - *Chimonanthus praecox* (dostupné z: <https://www.rhododendrons.co.uk/chimonanthus-praecox/p1748>)
- Obr. 180 - *Ilex aquifolium* 'Pyramidalis Fructu Luteo' (dostupné z: <https://www.ashwoodnurseries.com/shop/ilex-aquifolium-pyramidalis-frutu-lutea.html>)
- Obr. 181 - *Malus* 'Golden hornet' (dostupné z: <https://www.mailordertrees.co.uk/products/malus-golden-hornet-crab-apple-tree>)
- Obr. 182 - *Luzula sylvatica* 'Aurea' (dostupné z: <https://www.zahrada-cs.com/a/cz/5836-luzula-sylvatica-aurea-bika-lesn%C3%AD/\>)
- Obr. 183 - *Libertia peregrinans* 'Gold Leaf' (dostupné z: <https://plantlust.com/plants/6605/libertia-peregrinans-gold-leaf/>)
- Obr. 184 - *Phormium* 'Black Adder' (dostupné z: http://photobotanic.photoshelter.com/image/I0000CDrPVi_cJQI)
- Obr. 185 - *Heuchera* 'Plum pudding' (dostupné z: <https://www.havlis.cz/karta.php?kytkaid=3363>)
- Obr. 186 - *Heuchera* 'black beauty' (dostupné z: <https://www.havlis.cz/karta.php?kytkaid=3362>)
- Obr. 187 - *Phlomis russeliana* (dostupné z: <https://www.zahradnictvi-flos.cz/phlomis-russeliana-sapa-rus-selova.html>)
- Obr. 188 - *Panicum virgatum* 'Cloud nine' (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/panicum-virgatum>)
- Obr. 189 - *Acer x conspicuum* 'Mozart' (dostupné z: <https://www.burncoose.co.uk/site/plants>)
- Obr. 190 - *Acer capillipes* (dostupné z: <https://www.zahradnictvi-flos.cz/acer-capillipes-javor-vlasonohy.html>)
- Obr. 191 - *Acer griseum* (dostupné z: <https://www.ornamental-trees.co.uk/acer-griseum-tree-p260>)

8 ZDROJE - SEZNAM OBRÁZKŮ

- Obr. 192 - *Acer tegmentosum* (dostupné z: <https://www.nurserymag.com/article/acer-tegmentosum/>)
- Obr. 193- *Acer rufinerve* 'Winter Gold' (dostupné z: <https://www.jardin-florilege.eu/en/eshop/acer-rufinerve-winter-gold>)
- Obr. 194 - *Betula costata* (dostupné z: <https://www.vdberk.com/trees/betula-costata/>)
- Obr. 195 - *Betula albosinensis* 'Red Panda' (<https://www.gardenia.net/plant/betula-albosinensis-red-panda-chinese-red-birch>)
- Obr. 196 - *Betula nigra* 'Heritage' (dostupné z: <https://www.ornamental-trees.co.uk/betula-nigra-heritage-tree-p37>)
- Obr. 197 - *Prunus himalaica* (dostupné z: <https://treesandshrubsonline.org/articles/prunus/prunus-himalaica/>)
- Obr. 198 - *Prunus rufa* (dostupné z: <https://nova.co.at/marsNova/en/instance/picture/Prunus-rufa.xhtml?oid=9083804>)
- Obr. 199 - *Betula utilis* var. *jacquemontii* 'Trinity College' (dostupné z: <https://www.thetimes.co.uk/article/seasonal-spectacular-the-appeal-of-peel>)
- Obr. 200 - *Festuca valesiaca* 'Silbersee' (dostupné z: <http://www.zahradnictvikrulichovi.cz/prodej/Festuca-valesiaca---Silbersee---kostrava>)
- Obr. 201 - *Lunaria rediviva* (dostupné z: https://www.wildstaudenzauber.de/Stauden/lunaria_rediviva.htm)
- Obr. 202- *Helleborus* 'Black Beauty' (dostupné z: <https://www.bluestoneperennials.com/HENY.html>)
- Obr. 203- *Helleborus x ballardiae* HGC Merlin (dostupné z: <https://www.bluestoneperennials.com/HENY.html>)
- Obr. 204 - *Helleborus x torquatus* (dostupné z: <https://www.bluestoneperennials.com/HENY.html>)
- Obr. 205 - *Broussonetia papyrifera* (dostupné z: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Broussonetia_papyrifera-fruits.jpg)
- Obr. 206 - *Thuja occidentalis* (dostupné z: <https://all.biz/thuja-western-smaragd-vitbont-thuja-occidentalis-g12234357UA>)
- Obr. 207 - *Picea abies* (dostupné z: https://cs.m.wikipedia.org/wiki/Soubor:Picea_abies_cones_-_Czechia.jpg)
- Obr. 208 - *Pinus sylvestris* (dostupné z: <https://zielonyklub.pl/sosna-pinus-sylvestris-olejek-eteryczny.html>)
- Obr. 209 - *Carpinus betulus* (dostupné z: <https://aukro.cz/habr-obecny-carpinus-betulus-80-125-cm-6964260702>)
- Obr. 210 - *Symphoricarpos orbiculatus* (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/symphoricarpos-orbiculatus>)
- Obr. 211 - *Symphoricarpos albus* (dostupné z: <https://www.bambooplants.ca/product/white-snowberry-symphoricarpos-albus/>)
- Obr. 212 - *Hydrangea arborescens* 'Annabelle' (dostupné z: <https://garden-photos-com.photoshelter.com/image/I0000lnACLclKqJ4>)
- Obr. 213 - *Symphytotrichum lateriflorum* (dostupné z: <https://oaklandnaturalareas.com/tag/calico-aster/>)
- Obr. 214 - *Lunaria rediviva* (dostupné z: https://www.wildstaudenzauber.de/Stauden/lunaria_rediviva.htm)
- Obr. 215 - *Sedum spectabile* (dostupné z: <https://davisla.files.wordpress.com/2011/08/sedum-spectabile-brilliant.jpg>)
- Obr. 216- *Phlomis russeliana* (dostupné z: <https://www.zahradnictvi-flos.cz/phlomis-russeliana-sapa-rus-selova.html>)
- Obr. 217 - *Cotinus coggygria* 'The Velvet Fog' (dostupné z: <https://www.provenwinners.com/plants/cotinus/velvet-fog-smokebush-cotinus-coggygria>)
- Obr. 218 - *Sedum telephium* 'Purple Emperor' (dostupné z: <https://www.zahradnictvi-spomysl.cz/rozchodnik-velky-purple-emperor/>)
- Obr. 219 - *Hydrangea paniculata grandiflora* (dostupné z: <https://fineartamerica.com/featured/hydrangea-paniculata-grandiflora-irina-gladkaja.html>)
- Obr. 220 - *Chasmanthium latifolium* (dostupné z: <https://maryahernartist.com/garden-blog/winter-interest/>)
- Obr. 221 - *Perovskia* 'Little Spire' (dostupné z: <https://www.gapphotos.com/index.asp>)
- Obr. 222 - *Rubus thibetanus* 'Silver Fern' (dostupné z: <https://candidegardening.com/GB/plants/172e5c0a64177e8ecd34194e9e137aba>)
- Obr. 223 - *Salix Irrorata* (dostupné z: <https://i.pinimg.com/originals/c3/79/5a/c3795a507dda66b7c4838f609af455b6.jpg>)
- Obr. 224 - *Symphoricarpos albus* (dostupné z: <https://www.bambooplants.ca/product/white-snowberry-symphoricarpos-albus/>)
- Obr. 225 - *Callicarpa dichotoma* f. *albifructa* (dostupné z: <https://www.gardenia.net/plant/callicarpa-dichotoma-f-albifructa>)
- Obr. 226 - *Cortaderia seloana* 'Sunningdale Silver' (dostupné z: https://www.burncoose.co.uk/site/plants.cfm?pl_id=1328)
- Obr. 227- *Stipa tenuissima* 'Pony Tails' (dostupné z: https://www.chilternseeds.co.uk/item_1202e_stipa_tenuissima_pony_tails_seeds)
- Obr. 228 - *Festuca valesiaca* 'Silbersee' (dostupné z: <http://www.zahradnictvikrulichovi.cz/prodej/Festuca-valesiaca---Silbersee---kostrava>)
- Obr. 230 - *Callicarpa bodinieri* var. *giraldii* 'Profusion' (dostupné z: <https://www.landmorphology.com/blog/2016/12/23/>)
- Obr. 231 - *Cotinus coggygria* 'Old Fashioned' (dostupné z: <https://www.truhlikov.cz/thumbnails/5c6c0c30-a1b8-4f1d-974f-301f5e17a87e/1500x1500>)
- Obr. 232 - *Viburnum x bodnantense* 'charles lamont' (dostupné z: <https://www.havlis.cz/karta.php?kaid=4066>)
- Obr. 233 - *Festuca valesiaca* 'Silbersee' (dostupné z: <http://www.zahradnictvikrulichovi.cz/prodej/Festuca-valesiaca---Silbersee---kostrava>)
- Obr. 234- *Perovskia* 'Little Spire' (dostupné z: <https://www.gapphotos.com/index.asp>)
- Obr. 235 - *Lunaria rediviva* (dostupné z: https://www.wildstaudenzauber.de/Stauden/lunaria_rediviva.htm)
- Obr. 236- *Stipa tenuissima* 'Pony Tails' (dostupné z: https://www.chilternseeds.co.uk/item_1202e_stipa_tenuissima_pony_tails_seeds)