Univerzita Karlova v Praze

Filozofická fakulta

Katedra pomocných věd historických a archivního studia

Rigorózní práce

Mgr. Filip Paulus

Dějiny botanické zahrady na Smíchově ve světle archivních pramenů

Nové poznatky k dějinám botaniky v českých zemích
na přelomu 18. a 19. století

Geschichte der botanischen Gärten in Smíchov im Licht der Archivquellen

Praha 2016

Vedoucí práce: doc. PhDr. Ivana Ebelová, CSc.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem tuto rigorózní práci vypracoval samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů, literatury a dalších odborných zdrojů.

V Praze, dne 29. srpna 2016

.....
Jméno a příjmení

Klíčová slova (česky):

botanické sbírky, botanické zahrady, herbáře, osobní knihovny, průsvitky (papír), restaurování archivních fondů, ruční papír, rukopisné plány, skleníky, stavební plány, vysokoškolské přednášky

Klíčová slova (anglicky):

plant collections, botanical gardens, herbaria, personal libraries, watermarks, restoration of archival resources, handmade paper, manuscript plans, greenhouses, building plans, college lectures

Abstrakt (česky)

Botanická zahrada na Smíchově tvořila jeden ze základních pilířů pro studium medicíny, botaniky, chemie a dalších přírodních věd na našem území od druhé poloviny 18. století do konce 20. století. Cílem studie je ukázat možnosti využití archivních pramenů nejen pro studium historie botaniky, ale i pro hledání a lokalizaci objektů zahrady na historických mapách a plánech. Práce také propojuje více vědních oborů a současně nabízí nové poznatky o dějinách botaniky, poštovnictví a architektury.

Abstract (in English)

Botanical Garden in Smíchov formed one of the foundations for the study of medicine, chemistry, and other natural sciences in our territory from the second half of the 18th century to the late 20th century.

The aim of the study is to demonstrate the possibilities of using archival sources not only for the study of the history of botany, but also for finding and locating objects of the garden on historic maps and plans. The work also combines multiple disciplines and also offers new knowledge about the history of botany, postal and architecture.

OBSAH

1 ÚVOD 8

2 ZAHRADY A PARKY 10

2.1 ZAHRADY V ČECHÁCH 11

3 ZAHRADY A PARKY NA PŘEDMĚSTÍ PRAHY PŘED ÚJEZDSKOU BRANOU 14

4 ZAHRADA KOLEJE SV. KLIMENTA 17

5 SPOJENÉ ZAHRADY STUDIJNÍHO FONDU – SJEDNOCENÍ BOTANICKÉ ZAHRADY A ZAHRADY KOUNICKÉ 20

6 PŘESÍDLENÍ BOTANICKÉ ZAHRADY NA NOVÉ MĚSTO 65

7 DIENTZENHOFEROVY SADY 66

8 BOTANICKÁ ZAHRADA A JEJÍ VYBAVENÍ 68

8.1 AREÁL BOTANICKÉ ZAHRADY 68

8.1.1 *Popis areálu v roce 1786* 68

8.1.2 *Areál po sloučení s Kounickou zahradou* 70

8.2 SKLENÍKY 74

8.3 SKLENÍKY V BOTANICKÉ ZAHRADĚ NA SMÍCHOVĚ 76

8.3.1 *Rozbor výstavby prvního botanického skleníku v roce 1783* 77

8.3.2 *Rozbor přestavby prvního botanického skleníku v roce 1806* 83

8.3.3 *Rozbor přestavby prvního botanického skleníku v roce 1884* 87

8.4 ZAHRADNICKÉ VYBAVENÍ 89

8.5 BOTANICKÉ KNIHOVNY 91

8.5.1 *Knihovna botanické zahrady* 91

8.5.2 *Knihovny ředitelů botanické zahrady* 93

8.6 VÝUKA V BOTANICKÉ ZAHRADĚ 96

9 ROZBOR PLÁNŮ BOTANICKÉ ZAHRADY 100

9.1 POPISY PLÁNŮ 100

9.1.1 *Plány ve Sbírce map a plánů Národního archivu* 101

9.1.2 *Plány v Českém Guberniu* 107

9.1.3 *Plány v Archivu hlavního města Prahy* 107
9.1.4 *Plán ve státní mapové sbírce Přírodovědecké fakulty UK* 109
10 PAPÍR A PAPÍRENSKÉ PRŮSVITKY 110
10.1 PŘEHLED A HISTORIE PRŮSVITEK NA PLÁNECH NA 112
11 RESTAUROVÁNÍ PLÁNŮ 120
12 ZÁVĚR 122
SEZNAM PRAMENŮ A POUŽITÉ LITERATURY: 123
REJSTŘÍKY: 136
SEZNAM PŘÍLOH: 142
PŘÍLOHY 147

Seznam zkratek:

AHMP	Archiv hlavního města Prahy
ANM	Archiv Národního muzea
CM	Konvenční měna
ČG	České gubernium
ČM	České místodržitelství Praha
ČVUT	České vysoké učení technické
DIN	Deutsche Industrie–Norm
FAS.	fascikl
INV. Č.	inventární číslo
ISO	International Organization for Standardization
KAR.	karton
KN.	kniha
MAP	Sbírka map a plánů
MHMP	Muzeum hlavního města Prahy
NA	Národní archiv
NKP	Národní knihovna Praha
NPÚ	Národní památkový ústav
PPOP	Památková péče a ochrana přírody
PŘF UK	Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy
SB ÚZLA	Sbírka Ústředního zemědělsko-lesnického archivu
SIGN.	signatura
SMP	Sbírka map a plánů
SOA	Státní oblastní archiv
UK	Univerzita Karlova
VS	Velkostatek
WW	Vídeňská měna

1. Úvod

Prvotním impulsem pro zpracování historie botanické zahrady[1] bylo znovunalezení stavebních plánů ve fondu Sbírka map a plánů Národního archivu (dále NA). NA v této sbírce shromažďuje celou řadu souborů dokumentujících stavební historii a dějiny různých vědních oborů. Bohužel větší část sbírky je dosud, a zřejmě ještě dlouho bude, nezpracovaná.[2]

Kartografický materiál má z hlediska zpracování jednu velkou nevýhodu, a tou jsou myšleny jeho rozměry. Na rozdíl od spisového materiálu je s ním obtížná manipulace a také jeho uložení mnohdy neodpovídá optimálním podmínkám. Týká se to i souboru plánů botanické zahrady na Smíchově. Zevrubná prohlídka potvrdila to, co se dalo očekávat: nutnost restaurátorského zásahu. Na plánech se projevila degradace v podobě ztráty materiálu v okrajích, trhlin do obrazu a znečištění.[3] Každému takovému zásahu by měla předcházet archivní rešerše v dochovaných pramenech. To byl také druhý důvod, proč tato práce vznikla.

Proces vzniku mapy a spisu vždy byl, je a bude zcela neodlučitelný. Jejich vzájemné vazby se náhlým oddělením zpřetrhají a dosud funkční informace se postupem doby ztrácejí. Většina starých map tvořila přílohu ke spisu. Zároveň spis dával čtenáři v podobě mapy vizuální obraz krajiny, případně objektů v ní. Pro získání informací k dochovaným plánům bylo potřeba projít fondy státních úřadů, především Českého gubernia (dále jen Gubernium)[4] a Českého místodržitelství (dále jen Místodržitelství).[5] Přitom se postupně tvořila základní linie této studie a upřesnily se názvy jednotlivých kapitol. Základem měl být původně paleografický rozbor plánů, postupem času se však

---

[1] Botanická zahrada – prostor určený k pěstování rostlin pro všestranné využití, pro odbornou i laickou veřejnost.

[2] K dějinám vzniku SMP napsal autor této studie článek, kde podrobně rozebírá vznik sbírky, její postupné doplňování a stěhování. PAULUS, Filip. *Deník Sbírky map a plánů: pramen k historii jedné etapy rozvoje mapové sbírky 1920–1942.* Paginae historiae, 2012, roč. 1, s. 203–240.

[3] Restaurátorského zásahu se ujala Adéla Růžičková, Bc. A., z Oddělení péče o archiválie NA. Vytvořila restaurátorský záměr, podle kterého budou plány restaurovány a následně budou uloženy do nových nekyselých obložek s připojenou restaurátorskou zprávou.

[4] Gubernium – správní úřad v Rakousku v letech 1763–1849. V roce 1763 nahradilo dosud fungující Českou komoru. Fungovalo jako nejvyšší správní úřad jednotlivých zemí, poté jej nahradilo České místodržitelství. V českých zemích bylo zřízeno v Praze a Brně. Gubernium tvořil aparát radů, sekretářů, konceptních úředníků a dalších, kteří měli na starosti politickou správu země – školství, justice, financí apod. BURDOVÁ, P. a kol. *České gubernium Díl IX. – Publicum 1748–1805.* Inventář. Praha, 1962.

[5] Místodržitelství – nejvyšší úřad jednotlivých rakouských korunních zemí, který pod vedením místodržitele vykonával státní správu. Místodržitelství vzniklo v roce 1850 jako nástupce Gubernia a existovalo až do zániku monarchie, tedy do roku 1918. Místodržitelství stejně jako Gubernium tvořil aparát úředníků dohlížejících např. na policii, dopravu, církve, živnosti či spolky. ČERMÁKOVÁ, M. a kol. *České místodržitelství 1856–1910*. Inventář. Sv. 1-10. Praha, 1969.

vyprofilovaly důležitější kapitoly, hlavně k dějinám zahrady tzv. Studijního fondu – Studienfond. Stejně tak vybavení zahrady v podobě skleníků a zahradnického nářadí bylo doplněno transkribovanými texty. V případě skleníku z roku 1784 byl jako příklad použit popis tehdejšího konstrukčního řešení objektu, avšak v kontextu současných podmínek v oblasti stavitelství. Soupis plánů nakonec zahrnuje všechny dochované a nalezené exempláře včetně těch, které jsou dnes uloženy mimo budovu NA. Určitým omezujícím faktorem byla autorova absence odborných znalostí z oboru botaniky a přírodovědy. Pro tyto účely byly velice užitečné informace od zaměstnanců Herbářové sbírky Karlovy Univerzity, kteří doplnili nebo upravili případné odborné názvy a taxony[6].

Práce tak propojuje více vědních oborů a současně nabízí nové poznatky o dějinách botaniky, poštovnictví a architektury. Jedním ze záměrů bylo analyzovat do detailů všechny dostupné prameny. Z množství textů bylo třeba nejdříve eliminovat koncepty a stručné úřední zprávy, jejichž obsah není pro historii zahrady určující. Stejným způsobem bylo nutné omezit studium účetních dokladů a ponechat pouze ty, které vysvětlují základní stavební úpravy a přestavby. Spojovacím prvkem jsou použité dokumenty osobního charakteru, které text vhodně doplňují. Právě tyto zprávy zachycují podmínky, za jakých botanická zahrada fungovala.

Základní informace byly čerpány především z archivních pramenů. Ty doplňuje použitá literatura, oborově členěná. Tato práce určitě nemá být považována za vyčerpávající studii k historii botaniky a botanických zahrad v Čechách, ale má snahu zasazovat určité události jedné konkrétní zahrady do širšího kontextu dějin přírodních věd 18. a 19. století. Nedostatkem se může jevit absence historie po zániku zahrady. Její doplnění by znamenalo další časově náročné studium pramenů a literatury. Nicméně zánik zahrady ukončuje jednu její etapu vývoje a realizovaná zahrada na Slupi již evokuje nové pojetí přírodních věd.

[6] Taxon neboli systematická jednotka v botanice – je založena na kódu botanické nomenklatury a Pravidlech pro pojmenování rostlin. Jedná se o skupinu konkrétních (žijících nebo vymřelých) organismů, které mají společné určité znaky a tím se odlišují od ostatních organismů.

2. Zahrady a parky

Zahrady a zahradnické činnosti provázely člověka už od starověku. Dálný Východ, Arabové i antická kultura dokázali skloubit architektonické uspořádání zahrad do vynikajících kompozic. Každá kompozice vznikla podle zkušeností a znalostí přírodních jevů a zákonů. Výsledkem byly známé, často i bájné zahrady, které s úpadkem daných civilizací většinou zanikly.

V následujícím období raného středověku měly zahrady především užitkovou a okrasnou funkci. Známé jsou především klášterní a šlechtické zahrady. V případě církevních řádů převažovala většinou funkce užitná nad okrasnou. Mezi užitkové zahrady lze také počítat zahrady při lékařských školách vzniklé pro potřeby výuky. O ryze botanické zahradě můžeme hovořit teprve v období 16. století, kdy se vlivem zámořských cest dostávaly do Evropy exotické rostliny. To s sebou zároveň přinášelo nutnost stavby speciálních budov – skleníků. Následkem všech těchto podnětů se rozšířily zahrady z Itálie (Padova, Janov) do celé Evropy. Později v 19. století k nim potom přibyly ještě arboreta[7] a krajinné parky.

Nejprve si objasněme termín „botanická zahrada“. Jde většinou o uměle vysazenou zahradu, která prezentuje veřejnosti odborně zpracované sbírky živých rostlin (živých organismů jako jsou stromy, keře a byliny i travní porost) a jejich semen formou expozic. Expozice a výstavy mají za úkol vzdělávat studenty všech typů škol, ale i dospělých, v přírodních vědách a především v botanice. Také slouží k odborné přípravě zahradníků.

Cílem je udržet živé sbírky a podílet se na ochranně planých i kulturních rostlin[8]. Zároveň často plní rekreační funkci v městské zástavbě. Pro plnění těchto úkolů jsou zahrady vybaveny skleníky.

Existuje několik typů botanických zahrad:

1. botanické zahrady, kde jsou vysázeny stromy, keře a trávy, jako v případě Botanické zahrady v Praze na Albertově;
2. zahrady obsahující převážně stromy zvaná arboreta – např. Arboretum Nový Dvůr, okr. Opava;
3. keřové zahrady nazývané „fruticetum“ (z latinského frutex = keř);
4. lidové botanické zahrady, které slouží k běžným potřebám: pěstování zeleniny, ovocných stromů, léčivých rostlin;

[7] Arboretum – prostor určený k pěstování stromů za účelem vědeckého zkoumání. Historicky první arboretum vzniklo v Anglii ve Westonbirt.

[8] Kulturní rostliny – užitkové rostliny dávající člověku ať už přímo, či nepřímo nějaký užitek.

5. skalky, alpinaria.

2.1. Zahrady v Čechách

V Čechách se první zmínky o speciální zahradě vztahují k období vlády Karla IV., který významně podporoval vědu a umění.[9] S největší pravděpodobností stál u zřízení botanické zahrady v Praze podle vzoru univerzitních zahrad v Itálii a Francii. S pomocí italského lékaře Angela z Florencie nechal na Novém Městě, na místě dnešní hlavní pošty, založit lékárnickou zahradu později zvanou *„Andělská"*[10]. Zároveň staví jmenovaného lékárníka přímo pod svou pravomoc *„Attendentes itaque dilecti nostri Angeli de Florencia, Ciuis Maioris Ciuitatis Pragensis, Regalis curie nostre Boemie Appotecarii et familiaris nostri domestici"*[11] a jeho dům a Andělskou zahradu *„et domum sive curiam et orum in Noua Ciuitate Pragensi"*[12] osvobozuje od všech daní a poplatků.[13]

V českém království se už od 13. století objevují jména lékárníků a je také doložena existence skladu léčivých bylin, ale teprve se jménem Angela je spojena lékárnická zahrada. Tehdejší medicína stála především na základech botaniky a jejích znalostí. Bylinářství ovšem nebylo pouze výsadou vzdělanců, ale také široké veřejnosti. O klasické botanické zahradě proto v této době nemůže být žádná řeč. Šlo především o bylinné zahrady určené pro pěstování léčivých rostlin.

V roce 1409 císař Václav IV. jmenuje Angelova synovce Ludvíka z Florencie svým

---

[9] K dějinám zahrad a zahradního umění se vztahuje podrobná publikace autorů PACÁKOVÁ-HOŠŤÁLKOVÁ, PETRŮ, RIEDL A SVOBODA: *Zahrady a parky v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. Praha: Libri, 2004. Bohužel v této i starších publikacích se dějinám botanické zahrady na Smíchově a dnešním Dientzenhoferovým sadům nikdo nevěnoval.

[10] Podrobnou historií Andělské zahrady se zabývá ve svém článku Veronika Pincová. Autorka se během psaní zřejmě nedostala k plánům kláštera celestýnek, které se nacházejí v nezpracované části mapové sbírky NA (Mappa des Jungfraülichen Stifts der Celestinerinnen in der Königlichen Neüstadt Prag, NA, Sbírka map a plánů NA, nezpr.). Dva barevné rukopisné plány z druhé poloviny 18. století od přísežného stavebního mistra Matěje Hummela zachycují přesnou podobu kláštera včetně zahrady. Jsou zde zakresleny dvě zahrady, vnitřní pro řeholní sestry a větší vnější za zdí. PINCOVÁ, Veronika. *Příběh jedné gotické zahrady.* [cit. 2015-12-12].
Dostupné z http://www.historickaslechta.cz/pribeh-jedne-goticke-zahrady-id2012020001-2
K tématu byla zpracována také práce KOLDA, J. *Celestinky na Novém Městě pražském (1739–1782)* [online]. V Hradci Králové: Univerzita Hradec Králové, 2015, s. 28 [cit. 2015-12-29]. Dostupné z: https://theses.cz/id/qgx77i/. Na straně 28 autor odkazuje na dochovaný plán přestavby celestinského kláštera po jeho zrušení z Archivu hlavního města Prahy (AHMP, Sbírka map a plánů, sign. MAP P II 3/855). Podle všeho se jedná o podobný plán, který je uložen v NA.

[11] Překlad z latiny: *Přihlížejíc k naší věrnosti Angela z Florencie, měšťana Starého Města pražského, našeho milého dvořana a našeho královského dvora českého lékárníka.*

[12] Překlad z latiny: *A dům nebo dvůr a zahradu na Novém Městě pražském.*

[13] V souvislosti s osvobozením pozemků a domu od placení poplatků a daní se objevují v pozdější době různá falza královských listin. Důvodem bylo přesunutí tohoto privilegia z osoby Angela z Florencie na zahradu a nikoli na osobu majitele.

lékárníkem a potvrzuje mu předcházející privilegia. V privilegiu zmiňuje zahradu na Novém Městě pražském situovanou mezi domy Martina Engelharta a Jiřího Kelnera a určenou k pěstování vonných a aromatických rostlin - *„Et signanter de domo et orto in Noua Ciuitate Pragensi sita inter domos Martini dicti Engelhart parte ex una et Georgii dicti Kelner parte ex altera, in vico, quo itur de foro equorum ad Ecclesiam Sancti Henrici, quemquidem Ortum pro speciali consolacione nostra Comisimus per ipsum Ludwicum diuersis redolentibus et aromaticis herbarum radicibus excolli et plantari“*[14]. Postupem času se majitelé zahrady střídají a dochází k jejímu úpadku[15]. Poté se neobjevují žádné informace o vzniku a existenci podobné zahrady.

Teprve v poslední čtvrtině následujícího století vznikla na Hradčanech díky císaři Rudolfu II. unikátní zahrada. Ovšem její vznik připadl opět do neblahého období. Bez návaznosti podpory následovníků císaře nemohla být zahrada plně využita a nedosáhla tak zaslouženého obdivu, ačkoli již vycházela ze zásad univerzitní botaniky. Zároveň nebyla schopna nabídnout pomoc studentům při studiu, proto její činnost nemohla zaštiťovat univerzita. Jedinou možností tedy bylo studovat léčivé rostliny v soukromých zahradách, především profesorů medicíny a částečně i ve volné přírodě. Studium botaniky bylo po celou dobu středověku spojeno se studiem medicíny, protože k léčbě bylo nutné znát vhodné léčivé rostliny a jejich účinky.

Botanické zahrady, pražskou nevyjímaje, nejsou jen prostorem určeným pouze pro pěstování a studium rostlinopisu a botaniky. Jejich prvořadým významem byl botanický zájem. Důležitou úlohou byla i funkce klidové zóny, která nabízela odpočinek od městského ruchu. Posezení na lavičkách mezi stromy a květinovými záhony vytvářelo idylickou atmosféru. Zároveň uzavřený prostor ohraničený vysokou zdí zajišťoval potřebný klid od pouličního ruchu. Zatímco zahrady ve středověku měly převážně charakter ovocných sadů a bylinných zahrádek, během renesance a baroka vznikají rozsáhlé zahradní komplexy s řadou soch zdobících schodiště, skleníků, altánů, umělých jeskyní a jezírek. V Praze se na mnoha místech s úspěchem vytvořily barokní zahrady italského rázu – Valdštejnská, Vrtbovská a také francouzská zahrada v Tróji. Mimo Prahu se

[14] Překlad z latiny: *A označený dům a zahradu na Novém Městě Pražském ležící mezi domy Martina řečeného Engelhart z jedné strany a Jiřího řečeného Kelner z druhé strany, v osadě, jak se jde z tržiště koňského ke kostelu sv. Jindřicha, kterou zahradu pro speciální naši útěchu tomuto Ludvíkovi jsme svěřili k osazení a pěstování různých vonných a aromatických kořenů bylin.*

[15] V zápise Knihy smíšené agendy z roku 1633 se dochoval zápis o dluhu Nového Města pražského 1.800 zlatých rýnských vůči Anně Marii de la Grangie roz. Cron. Na základě dohody postoupilo výše jmenované *„dům v Novém Městě Pražském ležící, slove Angelská zahrada se vším všelijakým příslušenstvím k témuž domu“.* (AHMP, Sbírka rukopisů, Kniha smíšené agendy, 1482–1761, sign. 2133, fol. 490.)

objevují zahradní komplexy po celých Čechách – Ostrov nad Ohří,[16] Ploskovice, Český Krumlov, Kuks atd. Místo ovocných stromů se zahrady osazují okrasnými stromy, keři a květinami. Zvláštní postavení mezi pěstovanými rostlinami mají především citroníky, pomerančovníky a ananasy. Pěstování exotického ovoce dodávalo zahradě na významu a výjimečnosti a dokládalo společenské postavení majitele zahrady. Mimořádný zájem způsobil vydávání celé řady pojednání o stavbách oranžérií a skleníků pro exotické druhy. Zahradní kompozice byly často doplněny plastickou výzdobou především z dílen Matyáše Brauna a Ferdinanda Maxmiliána Brokoffa. Výstavba zahrady spočívala na schopnostech daného stavitele umět zkompletovat vše do jednoho celku. Samotná výzdoba potom záležela na zkušenostech zahradníka. Šlechtičtí donátoři si vážili těchto tzv. Kunstgärtner, Lustgärtner, Ziergärtner, kteří na základě svých získaných znalostí byli schopni nejen udržovat stav okrasné zahrady, ale dále ji i dotvářet a rozvíjet.[17]

Záviselo vždy na schopnostech zahradníka vytvořit optimální obraz přírody ve městě. V případě smíchovské zahrady se podařilo vše toto obdivuhodně skloubit do jednoho celku. Skleníky, vodní nádrž, záhony a cesty měly přesně stanovené pozice. Existovalo mnoho botanických příruček a návodů, kterými se mohl zahradník inspirovat. Prvotním cílem však bylo zřídit každou zahradu na základě komplexního rozboru prostor uvnitř i vně zahrady. Smíchov byl v tomto případě značně ovlivněn blízkostí Vltavy a jejího každoročního vzedmutí.

[16] Ostrovský park byl v tehdejší době považován za nejlepší a nejkrásnější, proto sem posílali zahradníci své syny do učení (jako i zahradník Johannes Wenzl Paul z Ploskovic). Jeho syn Wenzl Paul byl zřejmě předek prvního zahradníka v botanické zahradě na Smíchově. Zahradníci se v 17. století po několika stížnostech spojili do cechu. Cechovní řád pro zahradníky schválil císař Leopold I. v roce 1679. Znakem zahradníků byl štít dělený pásem z bílých a červených růží mezi zelenými listy. V pravém poli je roh s květy a v levém roh s plody. Oba rohy spojuje páska s *nápisem „Na péči, na dešti, na božím požehnání všechno záleží“*

[17] Dějinám historických zahrad se věnuje podrobně článek: NOŽIČKA, J. *Přehled vývoje okrasného zahradnictví a sadovnictví v českých zemích.* Praha, 1966. a také publikace autorů: DOKOUPIL, Z., NAUMANN, P., RIEDL, D., VESELÝ, I. *Historické zahrady v Čechách a na Moravě.* Praha, 1957.

3. Zahrady a parky na předměstí Prahy před Újezdskou branou

K charakteru zástavby a poloze botanické zahrady na území Smíchova použil L. Jeřábek ve své knize Pražské zahrady a paláce následující komentář, který byl platný po celé období existence zahrady. *„Za nevysokou vodárnou Smíchovskou, vlastně městskou, pražskou, poslední to starobylou ozdobou v této banální předměstské čtvrti, rozkládá se na pobřeží úzká, pustá ulička, mezi zahradními zdmi, blízkými mlýny a řekou položená“.*

Předměstí Prahy tvořily v raném středověku osady podél zemských cest. Jednou z nich byl i Smíchov. Cesta od Újezdské brány vedla mezi loukami a vinicemi směrem na jih. Silnice postupně stoupala a stáčela se na západ, kde se rozvětvovala a odtud formani a kupci odjížděli buď na jihozápad do Bavorska, nebo na severozápad do Saska. Cesty byly důležitými spojnicemi mezi městy a zeměmi. Kromě kvality cest způsobovali celý středověk problémy lapkové a loupežnické tlupy. Čím významnější silnice byla, tím důležitější byla její ochrana a údržba. Údržbu financovala komora a majitelé jednotlivých panství, kudy cesta procházela. Panovníci několikrát vyzývali město Prahu a její představitele, aby se snažili udržovat silnici před Újezdskou branou v maximální provozuschopnosti. Jednalo se především o čištění od bahna vzniklého následkem povodní. Údržbu menších a vedlejších cest měli na starosti majitelé přilehlých polností a v případě Prahy Magistrát. Týkalo se to i cesty podél botanické zahrady tzv. Mlýnské ulice.

V extravilánu[18] města se v průběhu staletí výrazně uplatňovaly kromě polí a luk také vinice, chmelnice, štěpnice,[19] sady a zahrady. Souviselo to s omezenými možnostmi bohatých pražských měšťanů budovat zahrady uvnitř Prahy. Za hradbami se v tomto ohledu vytvářely vhodnější podmínky a úsek nábřeží mezi Újezdskou branou a dnešním smíchovským lihovarem byl jedním z příkladů. V počátcích se jednalo o skromné ovocné zahrady a sady. V 17. století skupovaly zdejší pozemky šlechtické rody – Vacínové, Kounicové, Kolovratové, Slavatové a církevní řád jezuitů. Budovaly zde renesanční a barokní zahrady s řadou altánů a letních domů, coby místa odpočinku a slavností.

Na místě budoucí botanické zahrady se nacházela zahrada *„Kaczowka“*[20]

[18] Extravilán – je souhrnné označení pro nezastavěnou část obce, resp. nezastavěnou část jejího katastrálního území. Extravilán obvykle vytváří souvislý pás kolem intravilánu a bývá také plošně větší.

[19] Zahrada nebo její část osázená ovocnými stromy. V případě jezuitské zahrady byla štěpnice situována ve východní části areálu.

[20] První zmínky o zahradě se objevují již v 16. století. V Knize platů z vinic, zahrada polí z let 1612–1751 se zmiňuje zahrada Kaczkowska a Krásná zahrada za Kartouzskou branou. Z první zahrady odváděl v roce 1613 Jiří Kolář za prodané ovoce 45 kop grošů a za trávu 10 kop grošů. O rok později je zmíněn vedle Jiřího Koláře (za trávu odvádí 10 kop grošů) ještě Vít Kačerovský, který odvádí za ovoce 17 kop grošů. V rámci berně jsou to vedle tzv. vápenice

s nedalekým mlýnem Kropatsch.[21] Jednalo se zřejmě o pozůstatky někdejší rozsáhlé zahradní enklávy, která vznikla v místech jedné z mnohých vinic kartouzského kláštera.[22] Z jižní strany sousedila se zahradou Kounickou (jinak zvanou Štefská, č. 53)[23] a ze severní se zahradou Slavatovskou,[24] která byla oddělená tzv. Mlýnskou ulicí. Majiteli zahrady byli od roku 1595 Michnové z Vacínova. Tento významný rod zastával důležité funkce ve správě českého království. Václav hrabě z Vacínova vlastnil zahradu až do své smrti v roce 1677. Na základě testamentu přešel majetek na jeho bratra Zikmunda Norberta z Vacínova, protože jeho manželství s Andělou Sibylou roz. Žerotínovou bylo bezdětné. Zikmund ovšem zemřel v témže roce. Nakonec se dědického řízení účastnila Zikmundova manželka Marie Elisabeth roz. Lažanská a její syn Karel z Vacínova. Protože byl majetek Vacínů silně zadlužený, došlo k odprodeji některých jeho částí a mezi nimi také zahrady na Smíchově. Zahrada se ve swlouvě popisuje následujícím způsobem *„Před újezdskou branou u řeky proti břehu ležící a ze tří stran zdí obklopená zahrada od starodávna nazývaná Kaczowska a také zahrádka u sv. Filipa a Jakuba v Kartouzích“*[25].

V okolí se nacházely další zajímavé zahrady – Buquoyská, Kolovratská, Generálská, Konviktská zahrada sv. Bartoloměje a další. O všechny tyto zahrady se

---

(45 kop) největší obnosy peněz vybírané od majitelů. Určení polohy zahrad není z této zprávy možné, nicméně se jedná o největší zahrady v této lokalitě. Zřejmě jde o pozdější zahrady – zahradu Jezuitskou a Kolovratskou. Archiv Hlavního města Prahy (dále AHMP), Kniha trhová 1631–1677, sign. 2156.

[21] Z.H.: *Slavatovský letohrádek a zahrada* [cit. 2015-12-12]. Dostupné z: http://smichov.blog.cz/0707/slavatovsky-letohradek-a-zahrada-zanikl

[22] Kartouzský klášter – založen králem Janem Lucemburským roku 1341 a zničen za husitských válek. Dodnes není přesně lokalizován prostor kláštera. Jako jedna z variant se uvádí místo jižně od Arbesova náměstí nebo prostor botanické zahrady. Zajímavé jsou z tohoto pohledu zápisy ve smíchovské matrice, kde se objevuje místopisný název Kartouzy ve spojení s Kolovratskou zahradou a domem U bílého anděla (Ex Carthusis et Horto Kolovratine, Ex Carthusys Albo Angello). Kolovratská zahrada ležela na východ od Arbesova náměstí mezi ulicemi Kořenského a Pavla Švandy ze Semčic. Bližší určení lokalizace kláštera může poskytnout pouze podrobný archeologický výzkum v této oblasti.

[23] Kounicové (též Kaunicové či Kaunitzové) – stará česko-moravská rytířská a později panská šlechta. První zmínky pocházejí z 12. století. Rod měl ve znaku leknín. Mezi přední moravské rody se Kounicové dostali v 16. století, kdy Oldřich z Kounic (* 1460 – † 1516) zakoupil slavkovské panství. Jeho potomci byli poté roku 1532 povýšeni do panského stavu. Oldřichův starší syn Bedřich založil českou větev rodu. Účastnil se však českého stavovského povstání a o svůj majetek přišel. Císařskou přízeň pak opětně získal jeho syn Rudolf z Kounic (* 1617 – † 1664), který si vzal za manželku jedinou dceru vévody Albrechta z Valdštejna Marii Alžbětu. Z dědictví svého otce dostala Marie Alžběta jen statky Českou Lípu a Nový Zámek. Česká větev zdědila roku 1848 statky moravské větve, která tehdy vymřela.

[24] Patrně jedna z nejkrásnějších barokních zahrad Prahy zcela zanikla při pozdější parcelaci Smíchova. Zachovala se pouze Medvědí brána s mohutným kamenným portálem s aliančními erby v Lapidáriu Národního muzea a kamenná kašna od Jeronýma Kohla z roku 1689 na Náměstí 14. října.

[25] AHMP, Kniha trhová 1631–1677, sign. 2156.

starala celá řada zahradníků, jejichž jména se objevují především v matričních zápisech. Vzájemně se přátelili, např. si chodili za svědky na svatby a křty.

V literatuře se objevují informace, že botanická zahrada přechází po Slavatech na jezuitský řád. S tím ovšem nekoresponduje fakt, že jezuité kupují zahradu v roce 1669, tedy ještě daleko dříve než Jan Jiří Jáchym Slavata z Chlumu a Košumberka (* 1638 – † 1689) začal skupovat a scelovat pozemky pro stavbu své barokní zahrady. Nejstarší podrobné zobrazení najdeme na situační mapě z roku 1700, kde jsou všechny tři zahrady zakresleny, včetně schematicky znázorněných objektů (Příloha 1).[26]

Absence botanické zahrady v Praze přiměla profesora botaniky Scottiho de Compostella,[27] aby v roce 1749 podal žádost o založení vlastní botanické zahrady. Nedostal ovšem souhlas k využití prostor královské „Lustgarten" na Hradčanech (návrh univerzity) a ani souhlas k zakoupení použitelné soukromé zahrady. Prof. Scottimu tedy nezbývalo nic jiného než přednášet i nadále tehdejším nedostatečným způsobem, v čemž pokračoval i v roce 1752 nově jmenovaný profesor přírodních dějin Johannes Baptista Bohacz.[28] Prof. Bohaczovi se přesto podařilo v roce 1764 zřídit mj. školku pro barvířské rostliny *„Pflanz Schule zu der Bau der Farb Kräuter".*[29]

Teprve o 23 let později (během této doby Scotti rezignoval – roku 1762 a jeho následovník Bohacz zemřel – roku 1768) se dlouho očekávané přání, mít vlastní botanickou zahradu, univerzitě vyplnilo.[30] Na místě bývalé jezuitské zahrady před Újezdskou branou na Smíchově vznikla nová botanická zahrada, která zde byla až do roku 1898.

---

[26] Na mapě je Slavatovská zahrada označena jako Kolovratská. Rukopisný plán území před Újezdskou branou, NPÚ Praha, Oddělení dokumentačních fondů a knihovny, sign. PPOP-996-5-699.

[27] Joseph Bernard Scotti de Compostella – italský botanik a lékař, první profesor bylinářství a zdravotnického materiálu na univerzitě v Praze. Z matričních zápisů vyplývá, že prof. Scotti se dne 17. 2. 1751 oženil s Marií Annou Roudnickou. Za svědky měli dva doktory medicíny – Antonína Eringa a Jana Nepomuka Roudnického (doctor syndicus universitate). Manželé žili v domě na Malé Straně, který se jmenoval u Roudnických. Ve stejný den se vdala také sestra prof. Scotta Katharina Francisca za známého pražského nakladatele a tiskaře Jakuba Schweigera

[28] Johannes Baptista Bohacz (* 1724 Žinkovy – † 16. 10. 1768 Praha) – český botanik a lékař, první profesor přírodních věd na univerzitě v Praze. Podrobněji se k životním osudům prof. Boháče věnuje monografie Z. Frankenbergra a článek A. Chvátala.

[29] O pár let předtím v roce 1759 (29. 12.) prof. Bohacz obdržel od ČG zálohu 2.000 zlatých na výstavbu plantáže morušovníků (Morušovník byl a je používán k výrobě pravého hedvábí. Listy morušovníku jsou jedinou potravou housenky motýla bource morušového a mají nezastupitelný význam při výrobě přírodního hedvábí.). Stejně jako u školky nedochovaly se žádné bližší informace o lokalitě uvedené plantáže. NA, Sbírka Ústředního zemědělsko-lesnického archivu, inv.č. 62, Alfabetický rejstřík komerciální agendy království českého A – Z, 1750–1764.

[30] Prameny k dějinám botanické zahrady byly v jejích počátcích velice skoupé a bylo nutné využít každé zmínky, která by měla něco spojitého s botanikou.

4. Zahrada koleje sv. Klimenta

Na základě smlouvy byla zahrada v rámci vyrovnání závazků z dědictví po Václavovi z Vacínova dne 16. ledna 1669 prodána jezuitské koleji sv. Klimenta v Praze (zaknihováno 15. 4. 1679) zastoupené rektorem Václavem Zimmermannem za 3.000 zlatých rýnských.[31] Jezuité využívali zahradu pro své zahradnické potřeby. Její východní část s Dientzenhoferovým[32] objektem byla osazena okrasnými dřevinami, západní část sloužila k polním pracím. Vše dokumentuje zobrazení smíchovské části z roku 1769 (Příloha 2).[33] Zahrada byla ohraničena obvodovou zdí s prolomeným vstupem v severozápadním cípu. Na východní straně byl viditelný objekt Dientzenhoferova domu s mansardovou střechou sloužící později jako sídlo ředitele botanické zahrady (Příloha 3).

K.I. Dientzenhofer zřejmě vybudoval pro jezuity roku 1735 baroknípavilon, řádový dispenzář.[34] Otázka autorství nebyla doposud přesně vyřešena a ani písemné prameny se o něm nezmiňují. Nezbývá než vše odvodit nepřímými důkazy pomocí srovnání s podobnými objekty autorsky určenými. Takovými jsou mj. kanovnický dům ve Staré Boleslavi a především budova děkanství ve Zlonicích.[35] Tato budova se svým prostorovým řešením shoduje s budovou pavilonu včetně architektonických detailů – armování, bosáže, oválné vikýře, štít, atd. Obě budovy mají na jednoduchém prostém půdoryse přehledné a jasné sestavy prvků, které se u tohoto architekta často objevují. Budova děkanství ovšem budí dojem větší tíže, smíchovská budova je odlehčenější a vzdušnější.

Dvoupatrová budova na Smíchově měla charakter obdélníkového půdorysu ukončeného mansardovou střechou se šesti zděnými vikýři. Sloužila jako útočiště v době morových epidemií, kdy se neprodyšně uzavíraly pražské brány. Pavilon byl datován letopočtem 1735 v kartuši štítu na západní straně. Součástí reliéfu byly také iniciály IHS,[36] které odkazují na zadavatele stavby budovy. Na východní straně pak štít průčelí

---

[31] Václav Zimmermann – jezuita a rektor Ferdinandovy univerzity u sv. Klimenta v roce 1667. NA, České místodržitelství Praha (dále ČM) - všeobecné 1856–1883, sign. 24/15/15, Botanische Garten Eigenthumsrecht, kar. 999.

[32] Kilián Ignác Dientzenhofer (* 1689 – † 1751) – český stavitel a architekt vrcholného baroka.

[33] Perspektivní plán Praha, Joseph Daniel Huber, 1769. Österreichische Nationalbibliothek, Wien, Kartensammlung, sign. K II 92.

[34] Dispenzář – zařízení pro ubytování starších členů církevního řádu, někdy také nemocnice. Tyto objekty vznikaly především díky jezuitskému řádu.

[35] Podrobný architektonický rozbor k uvedenému pavilonu provedl ve svém článku Václav Wagner. Analyzuje shodné prvky na dvou stavbách, z nichž budova ve Zlonicích vznikla podle návrhu K.I. Dientzenhofera. Nověji se k uvedenému pavilonu vyjádřila Kateřina Hanzalíková v článku Klubu za starou Prahu (HANZALÍKOVÁ, K. Dientzenhoferův pavilon na Smíchově. In: *Sto let Klubu za starou Prahu 1900–2000.* Praha: Schola Ludus – Pragensia, 2000).

[36] IHS – pod tímto označením se v literatuře můžeme najít několik interpretací. V knize Petra Voita Encyklopedie knihy

zdobí elipsovitá kartuš ozdobená štukovou výzdobou a reliéf sv. Bartoloměje, patrona konviktu. Jediné prameny, které dnes dokumentují tuto budovu, jsou uloženy v Archivu hlavního města Prahy, v Archivu Národního muzea a v NA. Pražský archiv vlastní soubor technických výkresů pavilonu z let 1902 a 1928. Je to jediný pramen, který dokládá stavební řešení objektu včetně jeho rozčlenění. Muzejní archiv naopak vlastní jediný popis pavilonu a celé botanické zahrady z doby kolem roku 1835. Vzájemným propojením informací z obou dokumentů vykrystalizuje nádherná barokní stavba bohatá na architektonické detaily.

Všechny prameny předčí svou výjimečností kolorovaná perokresba z roku 1735,[37] kde je uvedená stavba dispenzáře zakreslena v době těsně po dokončení (Příloha 4). Autor veduty znázornil scenérii smíchovského nábřeží mezi jezuitským mlýnem a Malostranskou vodárenskou věží. Samotnou budovu zdokumentoval včetně detailů – oválné vikýře na střeše, široké šambrány okolo oken a dveří, ale i její zasazení do krajiny. Zajímavostí jsou dvě boční vstupní brány s ozdobnými štíty, o kterých se dosud vůbec nevědělo. Zřejmě byly zničeny při jedné z mnoha povodní.

K době, kdy zahradu vlastnil jezuitský řád, se dochovalo jen několik zmínek. Ve fondu Exjesuitica se nachází dva dokumenty vztahující se právě k botanické zahradě. První podává stručnou informaci o zahradě „Kaczowka“ s opodál stojícím mlýnem „Kropatsch“. O něco podrobnější přehled podává druhá zpráva z roku 1778. Inventář koleje sv. Klimenta v Praze obsahuje část, která se vztahuje k takzvané konviktské zahradě za Újezdskou branou. Jedná se především o soupis zahradnického nářadí – 6 dřevěných konvic, 2 plechové konve, kolečko, rudl, vidle, lopaty, atd. Na závěr inventáře je uvedena ještě informace, že v této zahradě se nachází stará chata postavená vedle jednoho malého domku zahradníka.[38]

Je třeba také zmínit sousední Kounicovu zahradu (č. 53), která měla velký význam při pozdějším rozšíření botanické zahrady.[39] Jednalo se o užší parcelu s objekty

---

se objevuje možnost *„Iesus Hominum Salvator“*. Autor studie by se ovšem přiklonil spíše k formuli *„Jesum habemus socium“* (Ježíše máme za druha) nebo jako *„Jesu humilis societas“* (Ježíšova pokorná družina). Nicméně jedná se zcela jistě o zkratku starořecké podoby jména Ježíš, která se stala symbolem jezuitského řádu. Jezuitský emblém doplňuje nad písmenem H křížek a pod písmeny vyobrazení tří Kristových hřebů.

[37] NA, SMP, inv. č. 1927.

[38] NA, České gubernium Praha (dála ČG) – Exjezuitika, sign. F 2/40, kar. 81; F 3/2–23, kar. 96. K osobnosti zahradníka v jezuitské zahradě se téměř nic nedochovalo. Pouze z útržků matrik můžeme konstatovat, že zde zahradníci pracovali. Jedním z nich by mohl být i měšťan a zahradník Josef Krejza (ex Horto Convictorum). Značné komplikace při dalším určování způsobuje existence další konventní zahrady Sv. Bartoloměje, která původně ležela až za Kounickou zahradou na místě pozdější Portheimské zahrady.

[39] Smíchovské matriky dokládají pro 18. století zahradníky Kounické zahrady Ignáce Müllera, Jana Růžičku a Kryštofa

na západní straně. Směrem k řece potom ležela vlastní plocha zahrady. V této době šlo skutečně pouze o okrasnou zahradu. První zmínka o zahradě je spojena s rokem 1675, kdy měšťanka Starého Města pražského Jana Zychová odkazuje ve své závěti zahradu *„se vším od starodávna k ní přináležejícímu příslušenství a užitku, na druhé straně řeky Vltavy panu Michalovi Mattheidesovi ze Sonnenstralu“*. Původní odkaz řádu dominikánů na Malé Straně se tímto ruší. Podle nové závěti měl pan Mattheides povinnost zaplatit řádu 350 zlatých rýnských.[40]

Po deseti letech v roce 1685 prodává správce Mattheidesovy pozůstalosti Friedrich Wenzl Schram zahradu před Újezdskou branou manželům Janu Franzovi a Heleně Anně Schmeltzerovým z Malé Strany. Suma se ovšem vyšplhala už na 1.350 zlatých rýnských. Manželé Schmeltzerovi se o zahradu starali do roku 1693, kdy ji prodali hraběti Janu Vilémovi z Kounic (* 1650 – † 1721). Ve smlouvě se o zahradě dozvídáme daleko více informací než v předchozích převodech. *„Prodávající předává kupujícímu před Újezdskou branou ležící zahradu od starodávna ohraničenou se všemi budovami, včetně dobytka, vozů, dříví a jiných potřeb, dále také letošní ovoce a víno, které nesou mladé stromky, květiny, chladnice, chřest a artyčoky, sazenice za sumu 2.800 zlatých rýnských“*.[41] Podle všeho se jednalo o dobře spravovanou zahradu, která odpovídala tehdejšímu způsobu užívání měšťanskou rodinou. Rapidní zvýšení ceny mohlo souviset s výstavbou uvnitř zahrady.

Fáberu. Posledně jmenovaný zde pracoval nejdéle.

[40] AHMP, Kniha trhová 1631–1677, sign. 2156, fol. 224–225.

[41] AHMP, Sbírka rukopisů, Kniha trhová, sign. 2024, fol. 98.

5. Spojené zahrady Studijního fondu – sjednocení botanické zahrady a zahrady Kounické

Zásadní změny nastaly až v době vlády císařovny Marie Terezie. Rozhodnutím papeže Klementa XIV. ze dne 21. července 1773 byl zrušen jezuitský řád (císařským patentem z 9. října 1773). V roce 1774 byl majetek jezuitské koleje u sv. Klimenta v Praze převeden na tzv. Studijní fond.[42] Podle intimace dvorského dekretu z 9. června 1775 byla zahrada přenechána Alumnátu (pražský arcibiskupský seminář).[43] Podle výpisu z pozemkových knih Alumnát prodává zahradu v roce 1786 (zaknihováno 27. ledna 1793, č. 9272) za 4.760 zlatých Studijnímu fondu, který byl majitelem zahrady až do jejího zániku.[44]

Správa botanické zahrady spadala od počátku do kompetence Lékařské fakulty Univerzity Karlovy, pod Katedru chemie. Trvalo to až do roku 1810, kdy byla katedra rozdělena dvorským dekretem na Katedru chemie a botaniky. Vedoucí katedry byl zároveň ředitelem botanické zahrady.[45] Rozpočet zahrady byl upraven dvorským dekretem z 12. 2. 1778. Každoročně obdržel ředitel zahrady 569 zlatých na provoz zahrady, včetně výplaty zahradníka a jeho pomocníků. Peníze většinou nestačily a zahrada měla každoročně schodek v rozpočtu. Bylo to způsobeno především častými opravami budov a zásobováním zahrady nezbytnými surovinami (uhlí, dříví). Největší výdaje byly spojeny s rekonstrukcí zahrady po povodni v roce 1784 (viz Příloha 5). Za období 1778–1799 se záporný zůstatek vyšplhal na závratných 4.046 zlatých. Vše musel nakonec uhradit

[42] Studijní fond – vznikl za Marie Terezie po zrušení jezuitského řádu za účelem realizování školské reformy a na podporu vzdělání. Studijní fond se staral o dotace pro botanickou zahradu. Samotný provoz potom zajišťoval ředitel zahrady.

[43] Alumnát – ústav katolické církve pro přípravu budoucích kněží. V Praze byl v letech 1636–1783, 1790–1953, od roku 1990; v letech 1783–1790 pro celé Čechy.

[44] Podle všech indicií Studijní fond spravoval zahradu minimálně od roku 1778, kdy se objevuje první vyúčtování nákladů na zahradu. Úředně zapsaný převod zřejmě probíhal až v roce 1786. NA, ČM – všeobecné 1856–1883, sign. 24/15/15, Botanische Garten Eigenthumsrecht, kar. 999.

[45] Každý ředitel i zahradník přistupoval k práci v botanické zahradě jiným způsobem. Pro ředitele zahrady byla důležitá nejen samotná správa, ale i správná prezentace zahrady navenek. Zároveň na něj byly kladeny požadavky univerzity – přednášky a zkoušky. Za celou dobu se v pražské botanické zahradě vystřídali celkem čtyři profesoři a každý z nich se zapsal do její historie vlastním osobitým způsobem. Pro prvního ředitele J.G. Mikana to bylo těžké období. Jednak musel nechat vybavit zahradu základním zařízením a současně najít vnitřní sílu pro její obnovu při každoročních záplavách. Je otázkou jak moc ke konci svého života ovlivňoval vývoj dění kolem zahrady a zda vše spíše nebylo v rukou jeho syna J.Ch. Mikana. Oba Mikanové byli osobnostmi celoevropského významu. To je v kontrastu s pozdějším ředitelem W. Kosteletzkým, který těžiště své činnosti přesunul z praktické oblasti spíše do oblasti metodologické. Výjimečné postavení měli ovšem zahradníci. Už z toho důvodu, že na jejich bedrech stála skutečná existence botanické zahrady. Ostatně ředitelé si jich velice vážili a nechávali jim dost prostoru pro realizaci. V případě Johanna Gottlieba Bleyela šlo o mimořádně nadaného a schopného muže.

Studijní fond.[46]

Proces schvalování, realizace a proplácení byl dlouhodobý proces.[47] Někdy dobu od povolení až k zaplacení dělilo i několik let. Žádosti, které ředitel odesílal, putovaly nejdříve k Českému guberniu (později Místodržitelství) a následně byly odesílány na proplacení Studijnímu fondu. Pokud se ovšem věc týkala stavebních záležitostí, doba vyřizování se prodloužila. Bylo potřeba získat souhlas stavebního ředitelství, které pro realizaci stavby sepsalo doporučení, případně stanovilo další podmínky. Dnešní lhůta 30 dnů k vyřizování žádosti nepřipadala v úvahu. Financování Studijním fondem probíhalo po kvartálech Studijním fondem. Botanická zahrada měla rozhodnutím Gubernia zaručen každoroční příspěvek v dané částce, která se čas od času zvýšila. Peníze na mimořádné události dostávala zahrada formou zálohy, a pokud nějaké peníze zůstaly, bylo třeba je vrátit zpět Studijnímu fondu. O nedoplatky se opět muselo písemně žádat. Docela často stávalo, že ředitel zaplatil předem za něco, co později vůbec nebylo proplaceno anebo jen do určitě výše. Do financování vstupovaly další vnější okolnosti, častokrát v záporném smyslu. Například napoleonské války nebo změny v bankovnictví (bankrot v roce 1811 a změna měny). Celá agenda se vedla v písemné podobě. Bohužel některé spisy se během času vyskartovaly. Samotné žádosti sepisoval většinou zahradník. Pokud bylo potřeba, k uvedené záležitosti se vyjádřil i ředitel, případně přivolaný odborník daného oboru. Stavební záležitosti musely být zároveň opatřeny rozpočtem.

V archivu se nachází supliky, žádosti a dopisy k dotacím. Je tedy patrné, že profesoři měli velice málo času na odpočinek. Jejich práce byla rozdělena mezi vyučováním a starostí o udržování chodu zahrady, především v zimních měsících. Samotný provoz a údržbu zajišťoval zahradník a jeho pomocníci. Stejně jako ředitelé botanické zahrady se museli i oni v konkurzu vybírat. Kladl se důraz na jejich znalosti a zkušenosti. Zároveň bylo důležité i jejich doporučení. Ne vždy ovšem výběr odpovídal představám ředitele. Např. v roce 1786 se objevuje informace o odchodu zahradníka Wenzla Paula.[48] Zřejmě ztratil důvěru prof. Mikana a ten jej propustil. Na žádost Českého

[46] NA, ČG – Publicum, 1786–1795, fas. 113/5, čj. 7646/536/1806, kar. 5529.

[47] Ze všech činností v botanické zahradě se podařilo z archivních materiálů vybrat pouze ty, u kterých bylo možné potvrdit jejich skutečnou realizaci.

[48] Wenzl Paul – První ověřená zpráva o zahradníkovi v botanické zahradě pochází z roku 1781. Podle matričního záznamu ze dne 3. února 1781 nechal Wenzl Paul s manželkou Margaretou pokřtít dceru Theklu Barboru. V zápise je uvedeno místo narození Ex horto botanika – botanická zahrada. Kmotrou nebyl nikdo jiný než manželka profesora J.G. Mikana Thekla a svědkem zase královský zahradník Mathias Johannes Vepl (Wepl). O rok později se v zápise k jeho jménu uvádí – hortulanus caesarei horti Botanici.

gubernia se k této věci vyjádřil zahradník v botanické zahradě Anton Lampl,[49] zahradník hraběte Thuna Johannes Tomaschek a zahradník na Pražském hradě Mattes Johannes Weppl.[50]

Prvním ředitelem botanické zahrady byl lékař, botanik a chemik Josef Gottfried Mikan.[51] Vzhledem k jeho kvalifikaci chemika je dobré se v této souvislosti zmínit o jeho rozhodnutí zřídit v roce 1785 chemickou laboratoř v Karolinu.[52] Prameny k této laboratoři se v prvních letech její existence prolínají s dokumenty botanické zahrady. Ostatně botanici v této době museli mít znalosti i z dalších vědních oborů, především z lékařství a z chemie.

Na stavbě chemické laboratoře se podílela celá řada řemeslníků v čele se stavbyvedoucím Ignácem Palliardim.[53] Laboratoř sídlila v severním křídle areálu. Vznikla v rámci přestavby a bylo na ni použito celkem 9.100 kusů cihel. Ze zařizování laboratoře se dochoval soupis instrumentů a nářadí, které byly v tehdejší době pro chemiky důležité (Příloha 6).[54] Tato přestavba dokládá stavební činnost v areálu Karolina v průběhu

[49] Anton Lampl – druhý zahradník v botanické zahradě, syn zahradníka Adalberta Mathiase Lampla z Encovan. Rodina Lamplů dlouhá léta pracovala pro vrchnost na zámku Encovany, kde se setkávala se zahradníky z okolí – zámek Ploskovice, biskupství Litoměřické. Nastoupil po W. Paulovi kolem roku 1786. Stejně jako předcházející správce botanické zahrady i on se v matričních záznamech objevuje ve společnosti dalších zahradníků z okolních zahrad. Anton Lampl spolu s manželkou Kateřinou pokřtili v letech 1776 a 1778 své dvě děti Adalberta Mathiase a Antonii Barboru. Za přítomnosti svědků královského zahradníka Adalberta Mathiase Wepla, zahradníka Jakoba Ruta a ženy zahradníka purkrabství Juliana Pressmayerin.

[50] NA, ČG – Publicum, 1786–1795, fas. 113/5, kar. 2293.

[51] Joseph Gottfried Mikan [též Mickan, Mückan, Mückehan – varianta v matrice] (* 4. 9. 1743 Česká Lípa – † 7. 8. 1814 Praha) – český profesor botaniky a chemie na pražské univerzitě, studoval chemii a botaniku na Vídeňské univerzitě pod vedením prof. Jacquina. Roku 1769 se stal lékařem v lázních Teplice, od roku 1775 profesorem chemie a botaniky, od roku 1797 děkanem lékařské fakulty, od roku 1798 rektorem univerzity a prvním ředitelem botanické zahrady na Smíchově. Po jeho penzionování byla dvorským dekretem ze dne 24. 9. 1810 katedra botaniky a chemie rozdělena. Datum narození se v literatuře uvádí 3. 9. 1743, ale v matričním zápisu je 4. 9. 1743. Jeho otec pocházel z významného rodu ševců v České Lípě. J.G. Mikan ovládal hru na klavír a byl i výborný tenorista. Jeho díla vycházela v latinském a německém jazyce: *Criteria aquarum in dissertatione inaugurali [1769], Catalogus plantarum omnium iuxta systematis vegetabilium Caroli a Linné editionem novissimam decimam tertiam in usum Horti Botanici Pragensis (1776), Dispensatorium Pauperum A Facultate Medica Pragensi concinnatum (1783), Arzneiverzeichniß für Arme (1786).*

[52] Karolinum – je národní kulturní památkou, symbolem Univerzity Karlovy. Karel IV. pro mistry pražského vysokého učení založil Karlovu neboli Velikou kolej (Collegium Caroli). Od 14. století se zde nacházelo sídlo nejstaršího domu pražské univerzity.

[53] Ignác Palliardi, zřejmě se jedná o Ignáce Aloise Palliardiho (*1765 Praha – † 10. 8. 1806) – stavitel, syn pražského stavitele Ignáce Jana Nepomuka Palliardiho. Zápisná kniha uvádí, že byl stavitelem na komorních panstvích. Stavěl např. zahradní domek ve Wimmerovské zahradě, oranžerii pro pěstování ananasů, policejní ředitelství.

[54] NA, ČG – Publicum, 1786–1795, Fas 113/5, 25042/1787, kar. 2293. Joseph Gottfried Mickan, Lehrer des Chymie und Kräuterkunde.

18. století. Po rozdělení obou kateder se dokumenty oddělují a mezi botanickými spisy se informace o laboratoři objevují již jen sporadicky. Naopak je ve spisech zmiňován nový fenomén, a tím byl Institut für Pflanzenphysiologie (založen roku 1871 rof. G.A. Weissem).[55]

Prof. J.G. Mikan byl první, kdo poprvé předložil žádost o nové odpovídající zařízení zahrady. Ředitel si jej mohl pořídit však v 80. letech 18. století – jednalo se především o skleník (1783). Zahrada se začala označovat jako „zahrada umění". Stavbou skleníku byl pověřen stavitel a pražský měšťan Anton Schmidt (Příloha 7),[56] jehož služby využívali majitelé sousední zahrady – Kounicové. S vyúčtováním za stavbu skleníku to zřejmě nebylo tak jednoduché. Pozůstalá vdova Ludmila Schmidtová několikrát urgovala doplacení dlužné částky.[57]

Hned od počátku založení botanické zahrady a především po realizaci stavby skleníku začal prof. J.G. Mikan podnikat odborné exkurze. Jejich cílem bylo seznámení s květenou místních hor, a tím i získání potřebného materiálu pro zahradu a výuku. Jednou z prvních exkurzí byla výprava do hor blízko bavorských hranic v srpnu roku 1784, zřejmě na Šumavu.[58] Exkurzi kromě profesora doplňovali dva studenti, zahradník a jeden pomocník. Následujícího roku se exkurze opakovala a jejím cílem byly tentokrát Krušné a Jizerské hory. Profesor si po návratu stěžoval Guberniu, že všechny výdaje nebyly proplaceny a zřejmě si tak museli účastníci část nákladů uhradit nakonec sami.

V roce 1784 postihla Prahu velká povodeň a nevynechala ani území Smíchova včetně botanické zahrady. Škody byly obrovské. Dokumentuje to řada svědectví v písemných a obrazových pramenech. Zasaženy byly i objekty v botanické zahradě. Podle všeho byly zcela zničeny všechny záhony. Následná obnova započala ihned, ale k dokončení došlo až v roce 1786. Průběh oprav je zaznamenán řadou stavebních účtů.[59]

---

[55] Institut Pflanzenphysiologie = Pflanzenphysiologische Institut – budova institutu stála v zahradě bývalých Svatováclavských lázní. Dnes na jeho místě stojí Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská ČVUT.

[56] Anton Schmidt (* 1723 Praha – † mezi 1783–1784) – český stavitel, žák Ing. Johanna Ferdinanda Schora. 1. manželka Josefa Böhmová, 2. manželka Ludmila Krausová. Podílel se na stavebních úpravách Klementina, Kounického paláce na Novém Městě, jezuitské koleje na Novém Městě a zámku v Zahrádkách u České Lípy. Téma o životě a díle A. Schmidta si zvolil jako diplomovou práci student Jakub Bachtík (BACHTÍK, J. *Johann Anton Schmidt a kostel sv. Michaela Archanděla ve Smržovce v kontextu české architektury po polovině 18. století.* Praha, 2012). Podrobně rozebral všechny známé i předpokládané stavby a údaje o nich. Jednou z mála otázek, která nebyla dostatečně v této práci určena, byla smrt A. Schmidta. Nicméně podle nově objevených informací se dá omezit toto datum na léta 1783–1784.

[57] NA, ČG – Publicum, 1786–1795, fas. 113/5, kar. 2293.

[58] NA, ČG – Publicum, 1786–1795, fas. 113/5, čj. 4633/382/1788, kar. 2293.

[59] NA, ČG – Publicum, 1786–1795, fas. 113/5, kar. 2293.

Celková částka za přestavbu celého areálu zahrady nakonec byla 5.039 zlatých 24 krejcarů.

Ignác Palliardi velice pečlivě dohlížel na celou akci (Příloha 8). Z jeho zápisu je zřejmé, že měl rozdělenou stavbu na několik etap. V první fázi se jednalo především o vybudování základů všech domů a zdí. Nejvíce pomáhaly pomocné síly, především nosiči, přidavači a pomocní dělníci. Všichni pracovali pod dozorem políra. V polovině stavby nastoupili odborní řemeslníci, zvláště tesaři, zámečníci a truhláři. Na závěr etapy byla zaměstnána skupina dělníků, kteří měli za úkol provést malé opravy a úklid.

Ze všech kvitancí je patrné, že každý z řemeslníků chápal název zahrady podle svého vlastního uvážení a často nevěděl, jak se „botanická zahrada" píše. Zcela neznalý čtenář by tak mohl pod těmito pojmy hledat něco zcela jiného. Objevují se tak zajímavé názvy jako – Budanischen, Pothanischen, Potanischen, Bethanischen, Podanischen a Buthanischen.

Jeden z účtů od stavitele Ignáce Palliardiho přináší zajímavou informaci o používání tehdejších stavebních materiálů. V popisu uvádí, že stavba původního obytného domu zahradníka byla postavena z tzv. egyptských hrubých cihel. Používání nepálených cihel je dokladováno již v raném středověku. Také v pozdější době byl tento materiál hojně využíván, protože pálená cihla byla drahá a používala se jen pro stavby majetnějších vrstev obyvatelstva. Naneštěstí je to materiál podléhající při záplavách rychlé zkáze.[60] Palliardi tím poukazuje na důvod, proč uvedená stavba nemohla v roce 1784 vydržet povodeň. Na následujících stavbách se proto používal už jiný materiál – kámen, pálené cihly. Řemeslníci na základě provedených oprav požadovali proplacení práce.

Všechny škody jsou také podrobně popsány v Hergetově zprávě z roku 1786.[61] Jejím smyslem bylo zjistit skutečný stav provedených prací a odůvodnit překročení původního rozpočtu. Profesor Herget[62] tuto zprávu doprovodil plánem (Příloha 9), který zobrazoval všechny stavby v zahradě a jejich úpravy. Důvody navýšení byly sepsány do jednotlivých bodů s vlastním komentářem:

1. Důvodem navýšení byla oprava 177 sáhů obvodové zdi místo plánovaných 91 sáhů

[60] Důkazem toho jsou i záplavy v roce 2002 v okolí Mělnicka. Zdejší domy stavěné z podobného materiálu – vepřovic, byly poškozeny a následně musely být z hlediska statiky zbourány. Vepřovice totiž neodolávají vlhkosti a dešti.

[61] NA, ČG – Publicum, 1786–1795, fas. 113/5, kar. 2293.

[62] Franz Anton Leonard Herget (* 6. 11. 1741 Andělská Hora – † 1. 10. 1800 Praha) – český matematik, architekt a inženýr, profesor na Stavovské inženýrské škole v Praze a vrchní stavební ředitel v Čechách. Autor prvního měřeného plánu Prahy a generální mapy silnic, pošt a mýt v Čechách.

(tj. poměr 336 x 173 m). K tomu bylo třeba připočítat provedení stavby zdi od základů a úprava terénu kolem. V každém místě byla totiž výška terénu jiná a tomu se bylo nutné přizpůsobit. Stejně tak bylo potřeba udržet úroveň výšky zdi v závislosti na zvýšení pojezdné výšky cesty podél botanické zahrady.

2. Na žádost profesora Mikana byly zřízeny dva nové proti sobě stojící altány tzv. Schattenhaus.[63] Původní malé jezuitské altány byly vodou zcela zničeny. Na mapě z roku 1769 stojí kousek od severozápadní strany Dientzenhoferova domu (Příloha 2). Tato stavba se nelišila od plánovaného rozpočtu.
3. V rozpočtu domu zahradníka se objevila více než jedna položka navíc. Kromě schodů byl postaven depozitář pro úschovu všech druhů semen pro Seminarium.[64] Proti bráně a hned vedle konírny byla vystavěna zcela nová kůlna.
4. Musela být vyzděna zřícená dolní brána, včetně připojených zdí. Zároveň byla nahoře u domu zahradníka probourána nová brána.
5. Před skleníkem byla nově vyhloubena studna a opatřena pumpou.
6. Hlavní budova byla podle nařízení opravena, protože velká voda způsobila škody na jejích základech. S tímto se v prvním rozpočtu nepočítalo.
7. Z vyšších míst bylo nařízeno vyzdít dveře a osadit čtyři okna v přízemí (vedoucí do Kounické zahrady) železnými mřížemi.

Všechny tyto práce zapříčinily překročení plánovaného rozpočtu, jak bylo jasné i z doložených kvitancí řemeslníků. Opravy označil Herget ve svém plánu žlutou barvou. Zajímavým faktem je, že plán neobsahuje žádné vnitřní uspořádání botanické zahrady, přestože dřívější jezuitská zahrada měla spíše formu klasické zahrady, včetně květinových záhonů. Naskýtá se tedy možnost, že Herget nezakreslil nic z důvodu zničení všech zahradních a krajinářských prvků nebo to nepovažoval za důležitý faktor pro rekonstrukční práce. Přestože byly tyto opravy dražší, prof. Herget se vším souhlasil a doporučil všechny práce proplatit.

Následovaly další úpravy, které lze pozorovat na Hergetově plánu Prahy z roku

[63] Schattenhaus – jedná se pravděpodobně o jakýsi druh přístavku chránící před sluncem. V případě botanické zahrady zřejmě sloužily jako posluchárny při nepříznivém počasí. Podle archivních pramenů mělo jít o stavby nahrazující původní jezuitské altány.

[64] Seminarium (z lat. seminarium, semeniště), jinak seminář – označuje formu výuky, do níž se studenti aktivně zapojují. V případě botanické zahrady se jednalo o místnost, kde tato výuka probíhala. Zároveň sloužila jako depozitář sbírky semen a rostlin. Zřejmě zde byly uloženy první herbářové sbírky. V počátcích botanické zahrady stačila pro tento účel docela obyčejná místnost s policemi a skříněmi. S nárůstem počtu sbírkových předmětů bylo potom potřeba zřídit speciální objekt a oddělit tak studijní místnosti od depozitářů. V případě této zahrady původní místnost nahradily (po spojení zahrad v roce 1835) samostatné objekty Herbaria i Seminaria.

1792 (Příloha 10).[65] Zahrada dostala na východní straně (před domem ředitele) podobu devíti čtverců vnitřně dále členěných a na okrajích ohraničených širokými cestami. V severozápadním cípu se nacházela budova skleníku a dům zahradníka se vstupem do zahrady. V celé západní části stále probíhaly polní práce. Obytné budovy na východní straně u Vltavy již v této době nebyly součástí zahrady – dělila je od ní cesta. V sousední Kounické zahradě stojí za zmínku čtvercový objekt u dělící zdi (tehdy stodola, v budoucnosti posluchárna), a také v jihozápadním cípu objekt budoucího Herbaria.[66]

V roce 1787 se objevuje zpráva z císařského dvora o možném prodeji botanické zahrady na Smíchově. Podle návrhu Lékařské fakulty mělo dojít k prodeji stávající zahrady a k jejímu novému založení v kapucínské zahradě na Novém Městě. Nakolik je zpráva ovlivněna faktem povodní či snahou přiblížit zahrady k centru Prahy a Karolinu, není zřejmé. Nakonec přičiněním císařského dvora a z finančního hlediska tato možnost padla a zahrada zůstala na svém místě.

Většina úprav je patrná na plánech a mapách, ale celá řada jich nebyla uskutečněna nebo byla provedena se zpožděním. V červnu 1791 žádal profesor Mikan o naléhavé opravy parapetů kvůli zatékání, vodní nádrže a studny, vyspravení a natření brány a v neposlední řadě vystavení zídky pro zakoupenou fontánu.[67] Po pár týdnech podal další, zcela výjimečnou žádost ve spojitosti s událostí mající význam pro celou zemi. Požádal o příspěvek 200 zlatých na úpravy vzhledu zahrady kvůli nadcházející korunovaci (Dne 6. září 1791 měl být a také byl korunován Svatováclavskou korunou Leopold II., českým králem.). Jednalo se o událost velkého kulturního i společenského významu. Zda peníze nakonec vyplaceny byly, není z pramenů zcela zřejmé. Není ani jasné, zda císař zahradu viděl. Navštěvovali ji ovšem profesorovi přátelé, studenti a kolegové. Jedním z nich byl i mladý doktor medicíny a fyziky z Litoměřic, Antonín Praisler. V roce 1794 zde byl i ubytován. Bohužel během pobytu onemocněl a ve třiceti letech zemřel na souchotiny

[65] Plán Prahy, Franz Leonard Herget, 1792. Archiv hlavního města Prahy, Sbírka map a plánů, sign. MAP P 1 B/1, stará sign. P 1/1, inv. č. 1.

[66] Latinsky Herbarium, čes. herbář – sbírka sušených rostlin. V původním významu se jednalo o seznam rostlin (spíše léčivých). V případě botanické zahrady šlo o budovu, kde byly uloženy sbírky sušených rostlin - herbáře. Nejednalo se jen o sbírky rostlin, ale také o další botanické potřeby – mikroskopy, instrumenty atd. Největší herbářovou sbírku vlastní Karlova Univerzita. Obsahuje více než 2.200.000 položek z celého světa. Základem se stal herbář vzniknuvší v botanické zahradě na Smíchově. Významnými přispěvateli byli botanici, kurátoři a ředitelé zahrady J.G. Mikan, V.F. Kostelecký, prof. K. Presl, významný rakouský botanik Johann Zahlbruckner a další. V roce 1877 nechal ředitel zahrady prof. Moriz Willkomm provést první inventarizaci univerzitního Herbaria (NA, ČM – všeobecné 1856–1883, fas. 15/5, 8, kn. 551).

[67] NA, ČG – Publicum, 1786–1795, fas. 113/5, čj. 21390/2418/1789, kar. 2293.

(6. 9. 1794).[68]

Dalším problémem zahrady byli zloději, se kterými si profesor a zahradníci nevěděli rady. Největším problémem nebyly ani tak ukradené věci, ale spíše nevyčíslitelné škody, které zloději při svých atacích nenávratně napáchali. Např. v roce 1788 se zloději vloupali do Karolina a v roce 1789 navštívili Smíchov.[69] V obou případech rozbili okenní tabule, aby se do objektů dostali. V Karolinu ukradli váhy a v botanické zahradě pět nových oken. Profesor musel vše vysvětlovat a sám vedl jednání se smíchovským soudem. Naštěstí tehdejší zahradník Lampl a jeho pomocníci brzy našli zloděje a přivedli je k soudu. Jednalo se o sousedního šenkýře a jeho syna. Ti museli následně také zaplatit škodu. V případě Karolina doporučil prof. Herget zřídit na okna okenice, protože místnost byla lehce přístupná ze dvora. Téhož roku byly ukradeny ještě dvoje záchodové dveře, dvě sklepní okna s rámy a ze zahradního domku dvě okenní křídla. Díky zahradníku Lamplovi byly dveře nalezeny v pronajaté zahradě čp. 154 v mísírně na Smíchově. Vše se vyjasnilo po rozmluvě se sedmnáctiletým synem vinohradníka, Václavem Weinerem. Ten se nakonec ke krádeži přiznal. Některé věci stačil mezitím prodat neznámému Židovi.

O většinu odborných záležitostí se staral ředitel J.G. Mikan. Některé však přenechával na starost dalšímu novému zahradníkovi J.G. Bleyelovi,[70] který byl ustanoven zahradníkem botanické zahrady dekretem z 1. června 1786.[71] V roce 1796 jej výjimečně vyslal na služební cestu do Hamburku. Mezi archiváliemi se dochoval pas vystavený na jméno J.G. Bleyel s povolením šestitýdenní cesty do Hamburku a zpět (Příloha 11). Bleyel měl odcestovat na náklady Studijního fondu a pokusit se získat soubory rostlin a semen.

V Národním archivu se mezi plány dochovaly také dva plány na přestavbu skleníku a bytu zahradníka z roku 1806. Plány zobrazovaly původní stav přízemního objektu ve tvaru „L“, přičemž v delší straně se nacházel byt zahradníka, na který navazovala směrem k východu budova skleníku. Kratší strana potom sloužila k uložení zahradnického náčiní. Autorem návrhu přestavby byl stavitel Karel Schmidt,[72] autorem krovu tesař

[68] Souchotiny, odborně tuberkulóza – je infekční onemocnění způsobené bakteriemi ze skupiny Mycobacterium tuberculosis, které napadá především plíce.

[69] NA, ČG – Publicum, 1786–1795, fas. 113/5, čj. 9423/1367/1789; 15731/2137/1789, kar. 2293.

[70] Johann Gottlieb Bleyel – zahradník botanické zahrady, evangelického vyznání. Spolu s manželkou Christinou pokřtili 31. 7. 1792 svoji jedinou dceru Aloisii. Bohužel v témže roce jeho manželka zemřela (9. 9.) a následujícího roku i dcera Aloisie (27. 3.).

[71] NA, ČG – Publicum, 1816–1825, fas. 113/5, čj. 43610/3904/1818, kar. 7526.

[72] Karel Schmidt – rodák z obce Útvina okr. Karlovy Vary. V roce 1778 získal měšťanské právo jako stavitel Starého Města pražského. Postavil několik civilních budov v Praze. Po smrti stavitele Antonína Prachnera se účastnil výstavby

Johann Zelnitzki.[73] Mělo dojít k přesunutí domu zahradníka v západní části areálu a k jeho zvýšení o jedno patro. Krov v této části měl být hambalkový (viz poznámka 217). Celou navazující jižní část měl tvořit velký skleník složený ze tří částí, z toho střední část měla postranní křídla převyšovat.

Podle tvrzení profesora byl špatný stav původního skleníku příčinou zničení mnoha rostlin ve zdejší botanické zahradě a kvůli tomu trpělo nejen studium medicíny, ale i Studijní fond. Velké finanční částky donutily Gubernium vydat v roce 1804 nařízení o vytvoření plánů pro přestavbu skleníku. Byly vytvořeny plány a rozpočet rekonstrukce. Mezitím se potvrdilo, že je nejvyšší čas provést chystané úpravy, protože ve skleníku musí být rostliny uschovány i přes zimní období. Závěrem protokolu bylo doporučeno provizorně podepřít konstrukci skleníku, jinak hrozilo každým okamžikem jeho zřícení.

Před samotnou výstavbou nového skleníku vyvstaly dvě otázky: Jaký skleník postavit pro potřeby zahrady?, a Postavit nový skleník na původním místě nebo najít nové místo v zahradě? Obě otázky vzala stavební komise do úvahy a nakonec rozhodla zřídit nový skleník na původním místě. Konstrukčně se mělo jednat o trojdílnou budovu. Střední část měla kopírovat skleník ve Vídni a obě postranní oddělení skleník v Berlíně. Na rozdíl od vídeňského skleníku, kde byly použity železné tyče, zde měly být pouze dřevěné. Také zadní severní zeď měla být silnější, aby ochránila rostliny před průnikem chladu a mrazu.

Ve Vídni byl skleník určen jen pro rostliny tropického klimatu a pro jiné druhy nebyly plány vytvořeny. Proto byl na Smíchově skleník rozdělen do tří oddělení pro chladné, teplé a tropické klima. Vnitřní rozčlenění skleníku nastalo až později se stanovením polohy daných rostlin.[74]

Není jisté, zda byl uskutečněn právě tento návrh, nicméně víme, že celý objekt byl skutečně přestavěn. Stavba se protáhla od jejího povolení až k samotné realizaci na několik let. Především stavební ředitelství mělo výtky, až po jejich zapracování byla stavba schválena. Současně s tím byla prováděna i zahradní úprava západní části zahrady, kde se nově upravovaly záhony kolem cest. Byly vytvořeny tři nebo čtyři řady postupně se zvyšujících záhonů. Lépe tak měly vyniknout jednotlivé pravoúhlé čtverce určené pro výsadbu rostlin. Na jedné křižovatce cest stála vodní nádrž sloužící k zavlažování.[75]

---

fortifikace Prahy. Na svých projektech spolupracoval s tesařským mistrem Johannem Zelnitzkim.

[73] Johann Zelnitzki – stavitel a tesař. Podle Zápisné knihy pražských stavitelů z let 1639–1903 vlastnil dům v Železné ulici, jehož přestavbu provedl stavitel Karel Schmidt.

[74] NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, kar. 5929.

[75] Plán z roku 1803. NA, SMP, inv.č. 6412/1–4, sign. X–I–3.

Celá rekonstrukce skleníku a domu zahradníka znemožnila zahradníkovi a jeho rodině bydlet v přestavovaných objektech. Na základě žádosti obdržel 60 zlatých na pronájem v zimních měsících: *„než bude stavba dokončena a nový objekt k užívání“*. Bohužel není jasné, kde byla rodina zahradníka v této době ubytována.

Následující zobrazení Prahy z let 1813 a 1820[76] nepřinášejí moc velké změny. Pouze před skleníkem se na jižní straně objevuje šest malých obdélníkových objektů sloužících jako množírny rostlin (Příloha 12 a 13).

Práce zahradníků nebyla lehká a po finanční stránce málo hodnocená. Samozřejmě platový rozdíl mezi zahradníkem a ředitelem botanické zahrady byl veliký – zahradník 400 zlatých, ředitel 1.000 zlatých. Odpovídalo to rozdílnému postavení obou osob v rámci tehdejší společnosti. Mezi archivními prameny se dochoval dokument ke stavu majetku zahradníka J.G. Bleyela, včetně jeho příjmů.[77] Postupně se jeho příjem zvyšoval – 108 zlatých v letech 1786–1789, 120 zlatých 1789–1790, 225 zlatých 1791–1800 a v letech 1800–1804 již 400 zlatých. Nárůsty vždy obhajoval zvýšenými životními náklady a potřebami své rodiny: *„Je těžké žít při současných stoupajících cenách potravin ze 400 zlatých ročně a živit manželku a dítě“*. Odvolával se přitom na svoji 21letou službu. Pro tento případ si nechal vystavit potvrzení o chudobě od smíchovského rychtáře Jana Benešovského[78] a faráře Josefa Plonera.[79] Podle jejich dobrozdání neměl žádný majetek, pouze plat 400 zlatých ročně. Prosil tedy o navýšení na 600 zlatých. Srovnával přitom výši svého platu s platem vídeňského zahradníka, který dostával právě 600 zlatých.[80] Na druhou stranu byl velmi obětavý a do botanické zahrady vložil všechen svůj um a znalosti. A vždy se za něho ředitelé přimlouvali, ať to byl J.G. Mikan nebo J.Ch. Mikan.[81] Pro ně byl jistotou kvalitně odvedené práce a spolehlivosti. Všeobecně si

[76] Plán území před Újezdskou branou z roku 1813, Ústav dějin umění Akademie věd České republiky, Oddělení dokumentace, Sbírka staré plánové dokumentace, inv.č. 0656; Plán královského města Prahy od Josepha Jüttnera, [1820]. NA, SMP, inv.č. 2383, sign. D–V–21.

[77] NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, čj. 15342/1082/1806, kar. 5929.

[78] Rychtář Benešovský se v souvislosti s botanickou zahradou objevil ještě v jednom případě. Souviselo to s bezpečností v ulicích města a stížnostmi na pořádek. Sousedé si stěžovali na zvýšenou kriminalitu a zdůvodňovali to blízkostí Prahy. Z toho důvodu se město rozhodlo přijmout dva noční hlídače, kteří měli dohlížet na pořádek ve městě. Na jejich plat se měli složit všichni sousedé, kteří měli živnosti či další příjmy z prodeje v dané oblasti. Pod číslem 56 byla uvedena botanická císařská zahrada (3 zlaté). Výnos podepsal právě zmiňovaných rychtář Benešovský. NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, čj. 31454/1841/1806, kar. 5929.

[79] Joseph Ploner (* 1750 – † 28. 11. 1815 Praha) – kněz, kaplan u sv. Vojtěcha v Jirchářích, v letech 1800–1815 působil v kostele sv. Filipa a Jakuba na Smíchově.

[80] NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, čj. 17727/1828/1808; 23557/2406/1808,
kar. 5929.

[81] Ostatně i prof. J.Ch. Mikan požádal zahradníka o svědectví v souvislosti se žádostí o zaplacení výdajů, které

každé ředitelství botanických zahrad vážilo práce svých zahradníků. Bohužel platy určovaly státní úřady a jejich byrokratický aparát.

Pro botanickou zahradu a její nově vytvářené sbírky měla velký význam i poštovní služba. Třebaže nemají přímo nic společného, byla zásilková služba pro zahradu nepostradatelná. Kontakt se světem a jeho botanickými objevy by nebyl možný bez jediného tehdejšího dopravního spojení. Na poště závisel převoz získaných rostlin, semen a vzájemná korespondence mezi botaniky. Dějiny poštovnictví popisují mj. způsob dopravy uvnitř rakouského soustátí, ale i do vzdálenějších destinací. Jednalo se především o balíky a dopisy. Rozhodně nebyl tento druh dopravy levnou ani bezpečnou záležitostí. Pro posílání pošty se dodržovaly tarify stanovené zemským nařízením. Taxovní pořádky byly vydané v roce 1750, 1751 a 1817. Díky nim se stanovily výpočty poštovného.[82]

Dopravu ve sledované době bylo možné zaplatit třemi možnými způsoby – platbu hradil adresát, odesílatel nebo oba napolovic. V archivních pramenech se dochoval stručný soupis obsahující odeslanou a doručenou poštu pro botanickou zahradu na Smíchově za rok 1809 (Příloha 14).[83] Během tohoto roku odeslal profesor J.Ch. Mikan 11 dopisů a 5 balíků a zároveň převzal 11 dopisů a 1 balík. Tyto transakce jej stály 18 zlatých a 40 krejcarů. Byl to výrazný pokles oproti předchozímu roku, kdy bylo na poštovném zaplaceno 43 zlatých a 29 krejcarů (Příloha 15). Tento rozdíl byl zapříčiněn zásilkou alpských rostlin z Vídně (26 zlatých a 35 krejcarů).

Pro představu o korespondenci mezi botanickými zahradami je možné využít prameny z let 1806–1811. Vždy záviselo na způsobu zápisu a dochování pramenů. Mimo toto časové rozpětí je také možné dohledat částku za odeslanou a přijatou poštu, ale chybí informace z jakého místa a kam byly zásilky doručovány. Podle přehledu je možné zjistit, že ve sledovaném období byla nejvytíženější pošta mezi Prahou a městy Halle, Vídeň a Štrasburg. Korespondence s rakouskými a německými zahradami je vzhledem

investoval do botanické zahrady.

[82] Řád pro podání, vyzvednutí a dodání listovních zásilek a balíků platný pro království maďarské, české, Dolní a Horní Rakousy byl vydán 21. 3. 1750. Ve čtrnácti bodech definoval všechny náležitosti poštovních služeb – příjem a výdej zásilek doma i v cizině, platbu mýtného. V osmém bodě se mj. přikazovalo, že každý dopis musí mít řádně označenou adresu, aby jej bylo možné doručit na správné místo. Taxovní pořádek zavedl dva tarifní stupně. První třída se vztahovala na domácí zásilky a druhá třída na zahraniční. Dvorský reskript byl vydán ve Vídni 18. 9. 1751, který stanovoval tři třídy pro vnitrostátní poštu a dvě pro zahraniční. U vnitrostátní pošty záviselo na tom, zda se zásilka posílala přes hlavní poštovní uzly. Pro korespondenci s cizinou se zavedly dvě třídy – při podání zásilky nebo při jejím převzetí. Další taxovní pořádek byl vydán v roce 1817 (Guberniální rozhodnutí ze dne 2. 6. 1819). Ten přinesl změnu výpočtu výše a výběru poštovného. Vnitrostátní taxovní pořádek se rozdělil do sedmi pásem, pro dopisy do ciziny bylo stanoveno pásem pět. NA, Sb ÚZLA, inv.č. 11, rkp. 17 Kniha patentů 1748–1750; inv.č. 12, rkp. 18 Kniha patentů 1751.

[83] NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, kar. 5929.

ke státoprávní situaci vcelku logická. Níže uvedený přehled korespondence z let 1806–1811 zaznamenává odkud a kam byly zásilky dopravovány, o jaký druh se jednalo a celková částka za poštovné (Tabulka 1). Druhá tabulka potom uvádí celkový počet zasílaných dopisů (Tabulka 2).

Tabulka č. 1

Korespondence mezi botanickými zahradami v letech 1806–1811			
Rok	*Částka*[84]	*Místo odeslání*	*Místo doručení*
1806	–	Janov, Norimberk, Řezno, Drážďany, Berlín	–
1807	14 zlatých 41,5 krejcarů	Wittenberg (bedna se semeny)[85], 2x Berlín (bedna s rostlinami), Janov (katalog), 2x Štrasburk, 3x Vídeň, 3x Halle an der Saale	3x Halle an der Saale, 3x Vídeň, 2x Štrasburk, Kodaň, 2x Berlín, 2x Wittenberg, Janov
1808	16 zlatých 24 krejcarů	–	–
1809	18 zlatých 40 krejcarů	2x Lipsko, 2x Tartu, 2x Halle an der Saale, 3x Štrasburg, Vídeň, Berlín	Halle an der Saale, 3x Vídeň (balík), Tartu, 2x Budapešť (balík), 2x Janov, 2x Padova, 4x Štrasburk (balík), 2x Lipsko (balík)
1810	17 zlatých 38 krejcarů	Halle an der Saale (balík), Budapešť, Berlín, Stuttgart	3x Řezno, 2x Halle an der Saale, Stuttgart
1811	24 zlatých 10 krejcarů	Krzemieniec, Kaliningrad, Bukowiec	Krzemieniec, Kaliningrad, Bukowiec
	celkem: 91 zlatých 33,5 krejcarů		

[84] Jedná se o zaplacenou částku za korespondenci na poštovním úřadě.

[85] V závorce je uvedena forma zásilky, popř. i její obsah. Ve všech ostatních případech se jednalo pouze o dopisy.

Tabulka č. 2

Korespondence mezi botanickými zahradami v letech 1806–1811 podle počtu zásilek[86]			
Místo odeslání a doručení	*Přijatých*	*Odeslaných*	*Celkem*
Halle an der Saale	5	6	11
Vídeň	4	6	10
Štrasburk	5	5	10
Berlín	4	2	6
Lipsko	2	2	4
Budapešť	1	2	3
Janov	2	1	3
Řezno	1	3	4
Wittenberg	2	1	3
Tartu	2	1	3
Krzemieniec	1	1	2
Kaliningrad	1	1	2
Bukowiec	1	1	2
Stuttgart	1	1	2
Norimberk	0	1	1
Drážďany	0	1	1
Padova	1	0	1
Kodaň	1	0	1
Celkem přijatých a odeslaných	34	35	69

Pošta informovala adresáta pomocí lístku, tzv. avíza (Příloha 16), kde byl upozorněn, že daného dne přijel do Prahy poštovní vůz z ciziny a dovezl mu zásilku. Do ceny byl zahrnut poplatek za dopravu pošty, vyložení a samotné avízo. Závěrem byla uvedena informace, že zásilku je možné si vyzvednout do dvou měsíců u poštovní výdejny celního úřadu, jinak bude po uplynutí této lhůty vrácena odesílateli. Naopak v případě odeslání balíku či dopisu bylo vydáno potvrzení – recepisse (Příloha 17), že zásilka byla na poště podána. Tímto jednoduchým způsobem se zaručovala odpovědnost převzetí a dodání zásilky na stanovené místo.

[86] NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, kar. 5929.

Např. dne 13. 2. 1809 potvrdila pošta podání jednoho balíku o váze 4 lotů[87] z Prahy do Budapešti (Pest) k rukám prof. Kitaibela[88] za cenu 1 zlatého a 28 krejcarů. Všechny dochované poštovní doklady dokreslují vztahy mezi botaniky a botanickými zahradami celé Evropy a jejich vzájemnou součinnost. Pražská botanická zahrada čile korespondovala nejen s rakouskou botanickou zahradou v Schönbrunnu[89] (ředitel H.W. Schott), s řadou německých botanických zahrad v Berlíně, Lipsku (ředitel Ch.F. Schwägrichen),[90] Königsbergu (Příloha 18),[91] italských zahrad v Janově (příloha 19) a Padově,[92] ale i se vzdálenou botanickou zahradou v Dorpatu.[93] Posledně jmenovaná zahrada obdržela v roce 1809, tj. šest let od svého založení, od prof. Mikana balík knih a semen. Šlo zřejmě o dar k rozšíření jejích nových sbírek.

Pozoruhodný je ovšem také kontakt s Buchwaldem,[94] protože se nejedná o botanickou zahradu, ale o zámecký park (Příloha 20). Nicméně vysoce oceňovaný a známý po celé Evropě. Ne nadarmo se vypráví v roce 1803: *„Wer lernen will, wie man eine natürliche Landschaft ohne Aufwand von Ziereреien und Kunstwerken verschönern kann, bei dem Sinn und Gefühl den Betrachtenden angenehm beschäftigt, der durchwandere die Anlagen von Buchwald".*[95] Prof. J.Ch.Mikan udržoval i kontakt se

[87] Lot – stará jednotka hmotnosti, jeden poštovní lot odpovídá 16,667 gramům.

[88] Pál Kitaibel (* 3. 2. 1757 Mattersburg – † 13. 12. 1817 Budapešť) – maďarský botanik a chemik, ředitel botanické zahrady v Budapešti.

[89] Schönbrunn - barokní zámek ve Vídni, letní rezidence rakouských císařů. Stavbu začal Johann Bernhard Fischer von Erlach a dokončil ji v redukované podobě architekt Nicola Pacassi.

[90] Christian Friedrich Schwägrichen (16. 8. 1775 Lipsko – † 2. 5. 1853 Lipsko) – německý botanik a profesor bryologie (mechorosty).

[91] V příloze je dopisní obálka z Königsbergu pro ředitele botanické zahrady prof. Mikana do Prahy s vyznačeným poštovným a nedoplatkem 8 krejcarů. Na zadní straně je dochován otisk pečeti s opisem „KÖNIGL. BOTANISCHER GARTEN KÖNIGSBERG IN PR.“ a pečetním obrazem pruské orlice.

[92] Botanická zahrada v Padově je považována za první a nejstarší botanickou zahradu na světě. Byla založena v roce 1545 u místní univerzity. Je významná nejen svými sbírkami, ale také historickými budovami. Dnes zde na ploše cca 22.000 m² roste 6.000 druhů rostlin. Zůstává nezodpovězenou otázkou, zda z této zahrady byly do Prahy dovezeny nějaké exempláře do skleníků.

[93] Tartu dříve Dorpat – druhé největší město Estonska. Botanická zahrada zde byla založena v roce 1803 německým botanikem Gottfriedem Albrechtem Germannem (* 19. 12. 1773 Riga – † 28. 11. 1809 Dorpat). V letech 1811–1836 vedl zahradu německý botanik prof. Carl Friedrich Ledebour (* 8. 7. 1786 Greifswald – † 4. 7. 1851 Mnichov), který řídil v letech 1805–1810 i botanickou zahradu v Greifswaldu.

[94] Buchwald dnes Bukowiec – obec v dolním Slezsku (Polsko).

[95] Volný překlad – *Kdo se chce naučit, jak ozdobit krajinu bez přetvářky a uměleckých děl, při smyslech a cítění příjemně zaneprázdněných diváků, měl by si projít park v Buchwaldu.*
http://www.kulturwerk-schlesien.de/kulturlandschaftschlesien/burgenundschloesser/portraits-der-burgen-und-schloesser/541.Buchwald_Bukowiec.html

samotnou paní hraběnkou Friderikou von Reden.[96] Ta mu v jedné ze svých zásilek v roce 1811 poslala katalog rostlin z Buchwaldu.

Směry a počty doručovaných zásilek po Evropě z let 1804–1811 dokumentuje poštovní mapa evropy z roku 1798 v příloze 21. Kromě platby za poštovné bylo potřeba k ceně připočítat ještě mýtné. Záviselo na tom, zda bylo zaplaceno odesílatelem či příjemcem. Pro výše zmiňovanou botanickou zahradu v Dorpatu se dochoval jeden takový lístek (Bollet) ze dne 12. 3. 1809 (Příloha 22). Za odeslání dvou balíků knih a dvou balíků zahradnických semen zaplatil prof. Mikan 3 krejcary mýtného. Dopravní spojení do Estonska nebylo přímé, proto bylo nutné použít mezistanici v Sasku. V každém případě musel ředitel botanické zahrady vše vyřizovat na nejbližší poštovní stanici a tou byla budova dnešního Muzea hudby. Původně se jednalo o budovu kláštera dominikánů postavenou v 17. století architektem Francescem Carratim.[97] Klášter byl zrušen za josefinských reforem a postupně se zde vystřídaly státní úřady: pošta,[98] četnická kasárna a archiv.[99]

Profesor Mikan se pokoušel stejně jako jeho otec zásobovat botanickou zahradu zajímavými druhy rostlin. Mnohdy ovšem tato snaha vyzněla naprázdno. Jako tomu bylo např. v roce 1808. K tomuto datu se váže jedna ze zpráv profesora J.G. Mikana, která odráží rčení *„Důvěřuj, ale prověřuj“*. Prof. J.G. Mikan přitom jen spoléhal na slušné jednání. Tento příběh začal roku 1796, kdy prof. Mikanovi napsal lékárník z Králíků, že na zdejších horách vyrostlo osm “orientalische Bertram“ Pyrethrum di Lenate (Pyrethrum orientale synonomum Anthemis marschalliana) – čili česky osm chryzantém. Nejmenovaný neznámý muž vystoupal do hor a přinesl lékárníkovi kořen zmíněné rostliny, za což obdržel 1 zlatý. Nález profesor pokládal za nepravděpodobný, proto poslal lékárníkovi 3 zlaté, aby mu ten muž přinesl určité množství těchto živých rostlin a převezl je do Prahy, kde měly být zasazeny. Zaplacené rostliny však profesor neobdržel. Lékárník

[96] Friederike Gräfin von Reden (* 12. 5. 1774 Wolfenbüttel – † 14. 5. 1854 Buchwald) – manželka pruského ministra Friedricha Wilhelma von Reden. Za jejího života se zámek Buchenwald stal intelektuálním a duchovním centrem slezské šlechty.

[97] Francesco Carrati (* mezi 1615–1620 Bissone, Švýcarsko – † 1677 Praha?) – italský architekt a stavitel raného baroka.

[98] Původně měla být budova vrchního poštovního úřadu zřízena v protilehlých budovách bývalého karmelitánského kláštera, který byl také zrušen za Josefa II. V NA jsou dochovány plány přestavby kláštera na poštu, včetně popisu jednotlivých místností pro potřeby budoucí pošty. Nakonec se ovšem využila k adaptaci budova bývalého kostela sv. Maří Magdaleny dominikánského kláštera, kterou poštovní úřad získal v roce 1792. Na úpravách areálu se podíleli stavitelé Jan Klement Zobel a Ignác Palliardi. NA, SMP, inv.č. 2545/1–4, sign. E–XIV–3; NA, SMP, inv.č. 2546/1–6, sign. E–XIV–4.

[99] Státní ústřední archiv (nyní NA) sídlil v budově v Karmelitské ulici v letech 1954–2001.

navíc odešel z Králíků a peníze tak profesor nemohl vymáhat zpět.

Roku 1800 se profesor Mikan dostal během své výpravy do nedalekého okolí, ale nepřízeň počasí mu zabránila v cestě do Králíků. Teprve po šesti letech (srpen 1806) se do této oblasti dostal malíř Franz Czepelka.[100] Profesor jej seznámil s kolorovanými kresbami rostlin a doporučil mu obrátit se na tamního myslivce. Sám by totiž tyto rostliny jistě nenašel. Czepelka sice chryzantému nepřinesl, ale v okolí Kralického Sněžníku na hranici s Kladskem objevil dva nové neznámé exempláře baldriánu – kozlík lékařský (Příloha 23).[101] Podle profesora to znamenalo velký objev pro celé Čechy. V roce 1807 se Czepelka ještě jednou pokusil chryzantémy najít, ale podle všeho tato snaha vyzněla opět naprázdno.

Celou dobu své profesní dráhy prof. J.G Mikan propojoval studium botaniky, chemie a lékařství. Z dnešního hlediska se jednalo o významnou kapacitu všech zmíněných oborů. Zároveň to na něj přinášelo výrazný tlak v podobě univerzitních přednášek, jednání s úřady a péče o botanickou zahradu. Přednášky z chemie pořádal v chemické laboratoři v Karolinu.[102] Např. v první polovině studijního roku 1806–1807 to byla přednáška s názvem Lékařsko-farmaceutická chemie podle Jaquinovy učebnice konaná v 11 hodin dopoledne v chemické laboratoři. A ve druhé polovině školního roku to byla zase přednáška Lékařsko-farmaceutická botanika podle Linného v 7 hodin v botanické zahradě. Ke konci života mu výrazně pomáhal syn Christian a některé přednášky vedl sám. Přednášky se konaly v tzv. Schattenhausu u kounické zdi. Prof. J.Ch. Mikan si později v roce 1820 stěžoval Guberniu, že botanická zahrada nemá vlastní přednáškový sál a studenti jsou nuceni se učit v nevyhovujících podmínkách. Na rozdíl od vídeňské univerzity a hraběcí Canálské zahrady, které měly vlastní přednáškový sál. Jeho prosba byla vyslyšena tentýž rok, kdy byl přednáškový sál přestavěn ze sýpky.

Prof. J.G. Mikan stál v čele zahrady až do roku 1811, ale samotné vedení suploval jeho pozdější nástupce a zároveň syn Johann Christian Mikan.[103] Jeho otec J.G. Mikan

[100] Franz Czepelka jinak František Čepelka (* 1. 6. 1780 Kostelec nad Orlicí – † 21. 3. 1814 Praha) – kreslíř a obchodník s rytinami v Praze. Od roku 1806 žák pražské akademie. U Františka Karla Wolfa (* 1765 – † 1836) se věnoval mědirytectví a do jeho alba kreslil některé hrady. Byl zdatný v kreslení rostlin, stromů a zvířat.

[101] NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, kar. 5929.

[102] NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, čj. 19514/1807, kar. 5929.

[103] Johann Christian Mikan (* 5. 12. 1769 Teplice v Čechách – † 28. 12. 1844 Praha) – rakouský botanik a entomolog, řádný profesor přírodních věd a botaniky na Karlově univerzitě. V roce 1793 promoval na lékařské fakultě, adjunkt katedry chemie a botaniky (1798), vedoucí katedry přírodních věd (1800). J.Ch. Mikan podnikl mnoho entomologických a botanických cest v českých horách, kde objevil nové druhy hmyzu a rostlin, které byly přidány

však poté ještě několikrát do botanické zahrady zavítal.

V roce 1812 sepsal zajímavé pojednání vztahující se k rodinné historii a botanické zahradě. Je tak doložen vznik botanické zahrady přímo od jejího zakladatele, včetně podrobností, které by jinak zanikly v čase a paměti lidí.

Mikanovo pojednání je shrnuto v následujících odstavcích.

Když byl J.G. Mikan v roce 1775 od císařovny Marie Terezie jmenován profesorem, obdržel rovněž možnost vybrat si vhodnou zahradu. Na výběr dostal ze všech bývalých jezuitských zahrad a jeho volba padla na zahradu u malostranského nábřeží – Alumnátu.[104] Nástupce císař Josef II. měl ovšem jiné plány. Nechal arcibiskupský seminář u bývalého královského dvora přestavět na kasárna[105] a zdejší Alumnát přesunout do Klementina. Tehdejší arcibiskup[106] měl zahradu Alumnátu na Malé Straně přenechat beze škod majestátu a najít jinou náhradu pro botaniku. Na základě žádosti prof. Mikana byla vybrána bývalá jezuitská zahrada před Újezdskou branou, kde nakonec i vznikla.

V následujících letech předal prof. J.G. Mikanovi celou zahradu správce jezuitského majetku hrabě von Karwinsky.[107] V předchozí době byla zahrada pronajata jako šenkovna a taneční prostor. Při jejím převzetí se zjistilo, že všechen mobiliář byl rozprodán v aukci, včetně laviček a stolů. Také lavičky v Salla terreně[108] byly odvezeny, přestože byly

---

do jeho knihy *„Species plantarum"*. V letech 1817–1818 se účastnil expedice do Brazílie. Po návratu byl spoluzakladatelem Brazilského muzea ve Vídni (dnes součástí Naturhistorisches Museum). Věnoval velkou pozornost botanické zahradě v Praze. 16 let byl sekretářem Vlastenecko-hospodářské společnosti.

[104] Jezuitská zahrada (dnes zahrada Strakovy akademie) – zahradu získali jezuité a zřídili zde jednu ze dvou botanických zahrad v Praze, vedle níž postavili kapli sv. Ignáce a letní dům. Zahrada sloužila pro nemocné a přestárlé členy řádu. V pozdějších letech 1891–1896 zde byla z majetku Strakovy nadace postavena akademie. Zahradu projektoval zahradní architekt František Josef Thomayer (* 23. 3. 1853 Trhanov – † 18. 10. 1927 Praha). Dnes zde sídlí Úřad vlády České republiky. Z původní jezuitské zahrady se nic nedochovalo.

[105] Původně areál kapucínského kláštera, zrušeného v roce 1787. Později zde vznikla Josefská kasárna a dnes na jejich místě stojí obchodní dům Palladium.

[106] Antonín Petr Filip Augustin Josef hrabě Příchovský z Příchovic (* 28. 8. 1707 Svojšín – † 14. 4. 1793 Praha) – český šlechtic a katolický duchovní, biskup královéhradecký (1753–1763), arcibiskup pražský a primas český (1764–1793).

[107] Zřejmě se jedná o Johanna Nepomuka Wenzela Freiherr Karwinského von Karwin (* 8. 7. 1743 – † 12. 2. 1815) – rakouských šlechtic a voják.

[108] Sala terrena (česky přízemní sál) – otevřená architektonická stavba charakteristická pro barokní palácové a zámecké zahrady. Jedna z nejkrásnějších stojí ve Valdštejnské zahradě. V případě botanické zahrady na Smíchově to je jediná zmínka o této stavbě a není jasné, kde v areálu stála. Její existenci tak dokládá pouze zmínka prof. J.G. Mikana. Můžeme ji považovat za věrohodnou, neboť sám autor byl prvním, kdo vstoupil do prostorů nové botanické zahrady a pracoval zde dlouhá léta. Protože se ovšem později o této stavbě již zmínky neobjevují, předpokládá to její zánik. Naskýtá se varianta jejího zničení po velké povodni v roce 1784. V roce 1786 se totiž ve zprávě prof. Hergeta žádná taková budova neobjevuje, a určitě by v jeho případě nešlo o vědomé opomenutí.

připevněné ke zdi. V zahradě a v zahradních domech nezůstalo nic než několik háků na lustry, které visely příliš vysoko, a nešlo je tedy odnést. V tomto ohledu byl správce velice důsledný a pro budoucího majitele to znamenalo nepříjemnosti v podobě nového zařizování.

V dalších odstavcích popisuje autor rodinné vztahy. Profesor J.G. Mikan byl od roku 1771 ženatý s Elisabeth Ohehirovou, dcerou doktora medicíny Sylwestra Ohehira (irský přistěhovalec). Ten spolu s manželkou Celestýnou a nevlastní dcerou Teresou Rudolfou vlastnil dům U kamenného orla (jinak také dům U Celestýnů, dnes čp. 26 v Dlouhé ulici). Po smrti obou rodičů, zdědila všechen majetek nevlastní dcera Teresa, která se mezitím provdala za horního radu Václava Mitise do Vídně. Sem také nechala poslat všechno dědictví, především šperky, zlato a stříbro. Několik velkých šatních skříní, stejně jako množství malých a velkých obrazů, které nebylo možné převézt, prodala v Praze. Protože manželka prof. Mikana neměla žádnou památku na rodiče, koupil z pozůstalosti dva velké obrazy s loveckou tématikou a nechal je zavěsit na prázdnou stěnu profesorského domu.[109]

Následující odstavce věnoval autor neméně zajímavé osobnosti a tou byla kněžna Marie Terezie Poniatowská roz. Kinská (1704–1806), matka významného polského šlechtice, generála a ministra Józefa Antona knížete Poniatowského (* 7. 5. 1763 Vídeň – † 19. 10. 1813 Lipsko). V roce 1778 přesídlila do Prahy a protože neměla kde bydlet, požádala o pomoc pražského purkrabího Karla Boromea Egona z Fürstenbergu. Ten ji zajistil ubytování v Dientzenhoferově domě v prvním patře. Kněžna zde měla k dispozici sál a sousední místnost, kterou přebudovala na ložnici a nechala je vymalovat zelenými pruhy. Pro malíře byly obrazy v místnosti příliš velké a těžké, a tak pouze vymaloval vše okolo. Za obrazy tak zůstala původní barva. V témže roce začala rakousko-pruská válka a kněžna opustila Prahu. Od té doby vše zůstalo na svém místě. Profesor Mikan ukončuje zprávu vysvětlením, že je už jediný, který zná všechny podrobnosti, protože ostatní pamětníci nejsou naživu. Stejně tak zahradník nic nevěděl o vlastnictví uvedených obrazů. Jediným důkazem tak zůstává fakt, že za obrazy zůstala původní malba a tudíž s nimi nikdy nebylo manipulováno. To vše sepsal zřejmě profesorův syn J.Ch. Mikan dne 9. 4. 1812 a profesor doplnil pouze vlastnoruční podpis.[110]

Po převzetí botanické zahrady nechal prof. J.Ch. Mikan významně zvětšit starý skleník a zřídit nový pro tropické rostliny. Ke kultivaci vodních rostlin postavil specifickou

[109] Celý spis se totiž zabývá otázkou vlastnictví dvou obrazů visících v prvním patře Dientzenhoferova domu.

[110] NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, kar. 5929.

vodní nádrž. Zároveň změnil bývalé neúčelné investice a provedl mnoho dalších vylepšení. V roce 1804 získal od císaře Františka I. povolení k výstavbě skleníků a v roce 1807 nechal postavit tři nové. Rozpočet botanické zahrady byl spravován na kvartály. Ředitel Mikan spolu se zahradníkem Bleyelem vždy museli žádat o vyplacení záloh na nutné věci pro chod botanické zahrady. Ne vždy ovšem tyto peníze stačily, proto se ve spisech objevují prosby o zaplacení účtů a kvitancí po splatnosti. Podle těchto dokladů by ovšem na místě botanické zahrady stálo celé město skleníků, altánů, obytných domů apod.

Stejně jako dnes se i v historii nestavělo na základě kvality, ale podle ceny. Materiál mnohdy nesplňoval základní technologické požadavky a věci, které měly sloužit k dlouhodobé potřebě, se následující rok musely opravovat. Na důkaz toho jsou v archivu doloženy každoroční výkazy řemeslnických prací – tesařských, sklářských, kovářských, zednických atd. Výjimku tvořil kominický mistr, který měl za úkol pouze pravidelné čištění komínů, což souviselo s ohříváním prostorů skleníků, hlavně v zimních měsících. Na začátku se k topení používalo dřevěné uhlí, později se přešlo na černé (Příloha 24). Dochovaly se stvrzenky za nákup uhlí z dolu sv. Eduarda u obce Jemníky (Příloha 24a). Majitel Joseph Schmidl nechal uhlí dovážet do Prahy několika prodejci. Na stvrzence jsou také uvedeni dva důlní mistři – Schnabl a Baumann. Celkem se do botanické zahrady dodalo za roky 1829-1835 1.456 strychů[111] uhlí v ceně cca 956 zlatých. V přiloženém přehledu je rozpis dodávek v měsících říjen – duben s množstvím uhlí (Tabulka 3).

Tabulka č. 3 – Rozpis dodávek uhlí do botanické zahrady v letech 1829–1835

Rok	Počet dodávek	Celkem strychů	Nejvíc strychů v jedné dodávce	Cena za jeden strych	Cena celkem
1829/1830	24	333	27	37,5 kr.	208 zl. 26,75 kr.
1830/1831	–	–	–	–	–
1831/1832	22	281	27	40 kr.	187 zl. 40 kr.
1832/1833	23	255	30	42 kr.	178 zl. 51 kr.
1833/1834	14	285	27	40 kr.	190 zl.
1834/1835	17	302,75	25	38 kr.	191 zl. 44,5 kr.
celkem	**100**	**1456,75**			**956 zl. 41,75 kr.**

[111] 1 hornický strych = 68–140 kg. V literatuře se objevuje definice strych = cca 93 litrů, tj 0,093 metru krychlového. Uhlí má na metr krychlový 730–750 kg. To by v průměru vycházelo na 68,8 kg na strych.

V záznamu z roku 1810 požádal kominický mistr Karl Demartini[112] o proplacení 5 zlatých za vyčištění všech komínů (čištění proběhlo celkem 30x).[113] Všechny tyto řemeslnické práce tvořily významnou položku v rozpočtu botanické zahrady. Ke škodám a opotřebení budov a zařízení nedocházelo jen kvalitou použitého materiálu, ale ve velké míře je způsobovaly i menší či větší povodně (1784 a 1799) a nepříznivé počasí – sníh, vítr, kroupy atd. Počasí je nepřítelem, se kterým bylo sice potřeba počítat, ale nešlo jej předvídat.

Menších oprav se v roce 1806 dočkala také hlavní budova u Vltavy. Podle zpráv totiž nebyla už od roku 1797 opravována. Časem se ovšem objevily na střeše trhliny a na mnoha místech zatékalo. Podle pokrývačského mistra Ignatze Stephana[114] bylo potřeba opravit 130 čtverečních sáhů krytiny. Oprava proběhla ale až v roce 1809.[115]

Vraťme se však zpět k přírodní části botanické zahrady. Speciální chloubou zahrady se stala partie alpských a horských rostlin, které získal J.Ch. Mikan během expedice do Alp. Pro měsíčník společnosti Vlastenecké muzeum v Čechách vydával seznamy vzácných rostlin botanické zahrady. Šlo především o horské kultury a skalničky. V rámci exkurzí (služebních cest) po Čechách navštívil celou řadu oblastí. Sloužily k poznávání nových druhů rostlin a zároveň k jejich sběru a následné výměně do zahraničí. V roce 1810 podnikl exkurzi do Krkonoš s cílem získat horské druhy rostlin, protože poslední dvě záplavy poškodily právě oddělení horských rostlin. Exkurze měla trvat 4 červencové týdny a profesor si na ni vyžádal 400 zlatých. Protože se jednalo o dobu školních přednášek, musel požádat o souhlas. Odůvodnil to faktem, že v měsíci červenci jsou hory snadno dostupné a později už tato místa nejsou pro lezení vhodná a navíc horské rostliny spase dobytek. Během své cesty musel za sebe zajistit náhradu. Medicínsko-filozofické přednášky suploval dr. Duchek a medicínsko-botanické dr. Pohl, který mu už před dvěma roky vypomáhal. Zároveň profesor slíbil, že na zkouškové období už bude zpátky.

Expedice tvořily jeden ze základních pilířů získávání studijního materiálu. Jejich smyslem bylo hledání nových druhů, identifikování již známých druhů, sběr a sušení.

---

[112] Rodina Demartini pocházela podle informací z literatury z Itálie (KALINOVÁ, G. a kol. *Malostranský hřbitov a současnost*. Praha: ARSCI, 2016). Do Čech dorazili první její členové v 16. století. Řemeslnické řemeslo se v rodině udrželo až do konce 19. století. V kostele sv. Jakuba na Starém Městě se dochoval oltář zasvěcený sv. Floriánovi darovaný rodinou Demartinů. Někteří její členové jsou pohřbeni na známém Malostranském hřbitově.

[113] NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, čj. 9317/673/1811, kar. 5929.

[114] Ignaz Stephan – pokrývačský mistr, v roce 1834 předsedal pokrývačskému cechu. Žil na Malé Straně v domě čp. 493 (dnes dům U zlatého lva na Kampě).

[115] NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, čj. 43329/243/1806; 9749/964/1809, ka. 5929.

Neméně důležité bylo vyobrazení rostlin, proto byli často součástí exkurzí malíři. V rámci Čech se studijní cesty podnikaly po horách – Krkonoše, Krušné Hory, Šumava a Orlické hory. V letech 1806, 1809, 1810 podnikl prof. J.Ch. Mikan expedice do Krkonoš. Na výpravy vyrážel ředitel sám nebo k tomu měl vhodné společníky. Mezi nimi se objevovali studenti, ale i další lidé.

Uplynuly čtyři roky a profesor žádal o další peníze na novou exkurzi, tentokrát do Dolního Rakouska na horu Schneeberg.[116] Z této čtrnáctidenní cesty se dochovala nejen cestovní zpráva, ale i soupis rostlin, které profesor nasbíral, případně dostal. Profesor se zmínil, že do pohoří Schneeberg chtěl vycestovat již v roce 1813, ale tehdy z toho kvůli válce sešlo. Následující rok v létě opět přišla povodeň a zničila mnoho rostlin, které před sedmi lety (rok 1806) na tamních horách nasbíral. Tehdy plnou bednu vzácných horských rostlin dopravil na své náklady do botanické zahrady v Praze.

Nyní se rozhodl, že odcestuje na podzim. Na sběry se velmi těšil. Po vydání povolení se co nejrychleji přepravil do cíle své cesty. Využil k tomu služby pošty, která kromě zasilatelství zajišťovala také přepravu osob tzv. diligencí.[117] Spolu s dalšími třemi lidmi vyrazil kočárem z Prahy do Vídně (Příloha 25).[118] Cesta jim trvala s přestávkami čtyři dny.[119] Do Vídně dorazili kolem poledne. Do ceny dopravy se započítalo spropitné, úplatky[120] a mýtné. Cenu dopravy vypočítal na 138 zlatých. Ve skutečnosti ale za cestu tam zaplatil 46 zlatých a zpáteční cesta jej stála 69 zlatých, tj. celkem 115 zlatých. Ušetřil tedy 23 zlatých. Na diety měl podle nařízení obdržet 8 zlatých na den. K tomu bylo nutné připočítat nocování v Jihlavě se snídaní pro něho a jeho doprovod (18 zlatých) a jednoduchý oběd v Moravských Budějovicích (17 zlatých). Naproti tomu neplatil nic za vykládku a převoz rostlin, i když si obvykle poslíčkové nechávali platit 3 zlatými denně.

---

[116] Schneeberg (česky Vídeňský Sněžník) – hora ležící v Rakousku, v nejvýchodnější části pohoří Schneeberg.
NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, čj. 35969/3197/1814; 49153/851/1815, kar. 5929.

[117] Diligence – poštovní přeprava osob. Rakouská poštovní správa převzala projekt diligence patentem Marie Terezie z 5. 8. 1750. První spojení bylo mezi městy Vídeň – Praha a Vídeň – Pasov. Spojení se postupně rozšiřovalo do dalších měst říše i zahraničí, kde se napojovalo na mezinárodní spojení.

[118] Trasa spojení vedla mezi městy Vídeň, Znojmo, Moravské Budějovice, Jihlava, Havlíčkův Brod, Čáslav, Kolín, Praha. Přestávka byla v Jihlavě a v Moravských Budějovicích.

[119] Jako příklad dopravního spojení může posloužit úsek cesty mezi Prahou a Jihlavou. V silničním přehledu království Českého z roku 1837 se cesta mezi Prahou a Čáslaví stanovila na dva dny, z Čáslavi do Německého Brodu jeden den a z Německého Brodu do Jihlavy také jeden den, tj. čtyři dny cesty. Cesta službou diligence trvala čtyři dny až do Vídně. Úzká cesta se za Prahou rozšířila na silnici o šířce 9,45 m (s příkopy 13,9 m). Silnici tvořila kamenná dlažba se štěrkovou vrstvou. Na cestě Praha – Jihlava museli cestující ujet celkem 72.078 rakouských sáhů (cca 136 km) a zaplatit 24 krejcarů za mýto (mosty a cesty).

[120] Jednalo se o poplatky za pomoc při dopravě – vykládka a nakládka zavazadel apod.

Jen něco málo zaplatil za dopravu fiakrem do Schönbrunnu, když bylo špatné počasí a on musel dojednávat převoz určených rostlin do Prahy.

Bohužel po příjezdu do Vídně zjistil, že Schneeberg byl již pokrytý sněhem, proto musel výpravu zrušit. Zklamání si ve Vídni vynahradil návštěvou tamní botanické zahrady. Z této zahrady se mu podařilo získat soubor alpských rostlin pro svou pražskou botanickou zahradu (Příloha 26). Navíc díky přímluvě knížete Trauttmansdorfa[121] si domluvil setkání s ředitelem botanické zahrady v Schönbrunnu a s radou prof. Boosem.[122] Proto se mu podařilo získat pro botanickou zahradu další soubor vzácných rostlin pro teplý skleník (Příloha 27). Rostliny obdržel těsně před odjezdem, aby přečkaly cestu v chladném počasí. První zásilku nechal Mikan dopravit formanem a pro druhou várku choulostivějších rostlin byla použita rychlá dopravní služba c.k. pošty. Protože měl profesor dost času, rozhodl se ještě pobýt sedm dní v horách. Celkem tedy strávil na cestách 14 dní a utratil 112 zlatých na dietách. Zpáteční cesta do Prahy mu trvala jen 3,5 dne. Z celkové sumy 400 zlatých určené na exkurzi vrátil následujícího roku 73 zlatých.

V roce 1817 se Johann Christian Mikan zúčastnil spolu s botanikem Johannem Emanuelem Pohlem,[123] se zahradním inspektorem v Schönbrunnu Heinrichem Schottem[124] a s manželkou Johannou expedice do Brazílie. Během jeho nepřítomnosti suploval na botanické katedře a v botanické zahradě jeho švagr dr. Andreas Duchek. Při svém zastupování v červnu roku 1817 musel např. vyřizovat objednávku zahradníka Hoborského na práce v zahradě. Kromě vyplacení mzdy dělníkům, zakoupení nových květináčů pro přesazení asi 2.000 rostlin, nové steláže pro alpinum,[125] musel také

[121] Ferdinand von Trauttmansdorff (* 2. 1. 1749 Vídeň – † 28. 8. 1827 Vídeň) – rakouský diplomat a politik, v letech 1800-1801 ministr zahraničí Habsburské monarchie.

[122] Franz Boos (* 23. 12. 1753 Frauenalb – † 9. 2. 1832 Vídeň) – rakouský dvorní zahradník a ředitel sbírek dvorské zahrady ve Vídni. Boos pocházel z Badenu, kde jeho otec působil jako zahradník. Franz Boos začal svou kariéru v roce 1771 jako zahradník knížete Leopolda von Dietrichstein v Židlochovicích. Od roku 1774 do roku 1775, byl ve službách knížete Jana I. Josefa z Lichtenštejna v Lednici na Moravě. Od roku 1776 byl Franz Boos asistentem v K.u.K. Hofgarten v Schönbrunnu ve Vídni. Na příkaz císaře Josefa II. ředitel botanické zahrady ve Vídni Nikolaus Joseph von Jacquin vyslal Franze Boose na dvě expedice – v roce 1783 do Ameriky a v roce 1785 do Jižní Afriky. Podařilo se mu přivést velký soubor vzácných rostlin a zvířat.

[123] Johann Baptista Emanuel Pohl (* 22. 2. 1782 Česka Kamenici – † 22. 5. 1834 Vídeň) – český botanika lékař.

[124] Heinrich Wilhelm Schott (* 7. 1. 1794 Brno – † 5. 3. 1865 Vídeň) – rakouský botanik a zahradník, ředitel botanické zahrady v Schönbrunnu.

[125] Alpinum – přírodní nebo umělá zahradní skalka osázená nízkými vysokohorskými rostlinami. *První alpinum v našich zemích zřídil v Lobkovické zahradě v Praze Antonín Skalník v roce 1815 (Pacáková-Hošťálková..., Zahrady a parky v Čechách, na Moravě a ve Slezsku, s. 453).* Proti tomuto tvrzení stojí fakt, že ve stejné době možná o rok dříve se v botanické zahradě na Smíchově alpinum již nacházelo.

doobjednat plechové tabulky (1.303 ks stále chybělo).[126] V rámci zastupování na pozici ředitele botanické zahrady vyřizoval nejen běžnou úřední agendu, ale občas dostal i neobvyklé úkoly. Jedním z nich bylo převzetí výherních losů darovaných majitelem panství Hluboš[127] a Pičín baronem Antonínem Hochbergem z Hennersdorfu.[128] Prof. Berger[129] z kabinetu přírodnin předal Duchkovi jeden los a druhý si ponechal pro kabinet. Bohužel při vyhlášení loterie byly oba losy uvedeny jako nevýherní.[130]

Opravy v botanické zahradě nebraly konce. Čím více se zahrada rozrůstala, tím více bylo zapotřebí oprav jednotlivých budov. Ne vždy k opravě došlo hned, protože proces schvalování se protahoval na několik let. Prof. Duchek si v jednom z dopisů v roce 1818 stěžuje, že se do skleníků a dalších objektů neinvestovalo již více než 12 let. Postupně tak odcházely jednotlivé části – sloupy, trámy, omítky atd.[131] V témže roce byl dlouholetý zahradník Bleyel penzionován – dekretem dvorské studijní komise ze dne 24. srpna 1818.[132] Na jeho pozici byl jmenován Antonín Hoborský, jako nejvhodnější zahradník pro botanickou zahradu. Hoborský se narodil v Budišovicích na Moravě a měl za sebou 24 letou praxi v různých panských zahradách.[133]

Pobyt v Americe J.Ch. Mikanovi podlomil zdraví, a proto po návratu v roce 1818 odjel na zdravotní dovolenou do Itálie.[134] Neustálé zdravotní komplikace jej odváděly od vědecké a učitelské práce. Přesto si našel čas i na odborné přednášky. Jednu takovou přednesl v roce 1821 v sídle Vlastenecko-hospodářské společnosti v Praze,[135] jejímž byl

---

[126] NA, ČG – Publicum, 1816–1825, fas. 113/5, čj. 35447/3375/1817, kar. 7526.

[127] Za Hochbergů byl velkým nákladem upraven rozsáhlý park kolem zámku v Hluboši, který často patřil mezi vyhledávané cíle botanické společnosti.

[128] Hochbergové z Hennersdorfu byli českou odnoží Hochbergů z Hochbergu, původem ze Slezska. Do Čech se dostali v polovině 16. století. Hochbergové nebyli bohatým rodem a k majetku se dostávali povětšinou výhodnými sňatky. Otec Antonína Hochberga Jan Antonín z Hennersdorfu byl se svým bratrem Františkem Václavem v roce 1746 povýšen mezi svobodné české pány.

[129] František Xaver Berger (* 1782 – † 1818) – lékař a profesor zoologie a mineralogie na pražské univerzitě, roku 1814 jmenován ředitelem kabinetu přírodnin.

[130] NA, ČG – Publicum, 1816–1825, fas. 113/5, čj. 34258/3232/1817, kar. 7526.

[131] NA, ČG – Publicum, 1816–1825, fas. 113/5, 42056/3778/1818, kar. 7526.

[132] NA, ČG – Publicum, 1816–1825, fas. 113/5, 53064/4786/1818, kar. 7526.

[133] NA, ČG – Publicum, 1816–1825, fas. 113/5, 52200/4712/1817, kar. 7526.

[134] NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, čj. 20930/1934/1810, kar. 5929.

[135] NA, fond Vlastenecko-hospodářská společnost, kar 109. Vlastenecko-hospodářská společnost vznikla za účelem zefektivnění zemědělského podnikání v českém království a osvětovou činností, kterou tvořily přednášky a zprávy o přírodovědných oborech. Mezi členy najdeme celou řadu významných osobností ze šlechtického a vědeckého prostředí. Např. zakladatele Kanálské zahrady Josefa Emanuela hraběte Malabaila-Canal, zakladatele Národního muzea Karla Maria hraběte Šternberka, profesora inženýrství Frantze Leonharta Hergeta či botanika a chemika Josepha Gottfrieda Mikana.

aktivním členem. Kolegům a přátelům podal přednášky o přehledu flóry v Brazílii včetně druhů, které zde byly nově nalezeny.

Dne 5. května 1820 se sešla stavební komise a zjišťovala stav obytné budovy ředitele zahrady. Závěrem konstatovala, že budova postavená za časů jezuitů se již od roku 1816 nachází ve špatném stavu, především dveře, okna, zámky, kamna atd. Bylo tedy potřeba mnoho věcí opravit a zrekonstruovat, nikoli pouze vyspravovat (např. opravy cihlové střechy). Kromě oprav bylo potřeba celou budovu nově vybílit. V horním sále, který sloužil pro potřeby výuky, bylo nutné provést řadu úprav. V rámci nich mělo dojít k rozdělení sálu na dvě místnosti s vlastními vstupy a kamny. O realizaci uvedené přestavby nejsme bohužel již informováni.[136] Sál byl rovněž vybaven čtyřmi velkými stoly a skříněmi na semena. Tyto skříně jsou v roce 1819 zmíněny v inventáři zahrady, kdy bývalý zahradník Bleyel koupil z vlastních prostředků celkem 375 kusů zelených sklenic na semena. Je to jediný pramen dokládající existenci a způsob ukládání tohoto biologického materiálu v zahradě na Smíchově.[137]

Bohužel ředitele Mikana od všech zajímavých setkání a vědecké práce vždy vyrušila nějaká nepříjemnost. Dne 10. 6. 1821 ve 23 hodin večer vnikli do domu zahradníka zloději, ukradli stříbrné hodiny a přitom vyrazili okno. Bylo třeba sepsat hlášení pro Gubernium a žádat o proplacení opravy. Možná to byl jeden z důvodů, proč došlo k povolení stavby malých dvířek u domu zahradníka na západní straně zahrady. Dvířka sloužící pro návštěvy byla otevřena pouze v časech přednášek, jinak zůstávala zavřena. Byla opatřena zvonkem a v případě zvonění byl vždy někdo na blízku, aby návštěvě otevřel. Velká vrata v severozápadním rohu areálu se otvírala pouze v případě, když se přivážel materiál nebo uhlí.[138]

Podle všeho se nestačilo všechno opravit, když nastal další problém. Tím se stala velká povodeň, která zasáhla celou Prahu a okolí včetně Smíchova. Profesor J.Ch. Mikan k ní 3. 7. 1826 sepsal zprávu, kde popisuje vše tak, jak se odehrávalo v botanické zahradě a v jejím nejbližším okolí.[139] Dochoval se tak jeden z přímých dokladů jednotlivých záchranných operací. Následuje citace zprávy o neobyčejném rozvodnění Vltavy a záplavách:

„Dne 26. 6. 1824 vystoupala brzo ráno do mimořádné výšky už tak předtím značně

[136] Domněnku realizace tohoto záměru podporuje fakt, že v popise z roku 1835 se uvádí v prvním patře v prostoru sálu dva pokoje – jeden s výhledem do zahrady a druhý k vodě.

[137] NA, ČG – Publicum, 1816–1825, fas. 113/5, 21595/1875/1819, kar. 7526.

[138] NA, ČG – Publicum, 1816–1825, fas. 113/5, 33242/2625/1821 a 55154/4387/1821, kar. 7526.

[139] NA, ČG – Publicum, 1816–1825, fas. 113/5, kar. 7526.

rozvodněná Vltava, takže nábřeží, na kterém leží botanická zahrada, bylo už zaplaveno. Od půl páté ráno usiloval zahradník botanické zahrady se svými pomocníky a námezdními pracovníky o záchranu vystavených alpských rostlin a dalších vzácných cizokrajných rostlin v květináčích v dolní části zahrady blízko obytného domu. Záchranářské práce trvaly tři hodiny, během nichž se musel zahradník se svými lidmi brodit protékající vodou v sále domu.

Nejdříve byly všechny rostliny postaveny na nejvýše položené schody obytné budovy, musely být však při stoupající vodě neustále přenášeny výš až nakonec do sálu v prvním patře. Po ukončení těchto prvních potřebných prací přinesl pro jistotu zahradník do mísíren u skleníků květináče, kdyby voda přitekla až sem. Sám s mimořádnou rychlostí procházel stoupající vodou. Kromě toho zajišťoval vše v dolním profesorském domě. Pomocníky a námezdní pracovníky poslal napřed ke skleníkům a sám potom utíkal před povodní, i když mu voda dosahovala až ke krku. Spolu s dalšími pěti osobami se již však nestačil vrátit a zůstali tak v profesorském domě uzavřeni. Zahradník měl navíc obavy o zbývající nepřenesené rostliny. Jeho manželka opakovaně prosila sousedního mlynáře Vyskočila žijícího u vodárny o zapůjčení loďky na záchranu zahradníka a zbývajících osob v budově. Mlynář ovšem pomoc tvrdošíjně odpíral neboť nejen vlastní, ale i druhou loď povozníka (obyčejně jmenovaného Wassermann) potřeboval k lapání dřevěných polen naplavených v mlýnském dvoře.[140]

Zatím se zahradníkova žena a syn s děvečkou spolu se sousedním zahradníkem panem Neuberem, jeho ženou a dvěma pomocníky ochotně připojili k záchraně rostlin a naplnili jimi všechny mísírny a nový skleník. Sotva se jim to podařilo, stihli se ještě dostat do bezpečí (pouze dvě mísírny zůstaly prázdné) než se stoupající voda dostala do všech mísíren a nového skleníku a zcela zaplnila všechny prostory. Když mlynář konečně zapůjčil loďku, přijel zahradník se zbývajícími pomocníky do mísíren a rostliny opět vynášeli na jiné bezpečnější místo. Naštěstí se z větší části jednalo o nádoby s ještě nevzešlými rostlinami, jež povodeň nepoškodila.

Mezitím se díky tlaku vody zřítila zeď mezi Kounickou a botanickou zahradou. Voda se tlačila plnou silou také na dlouhou zeď podél ulice a zároveň v celé ploše zahrady na spodní zeď, souběžnou s řekou, takže se obě mohly lehce zřítit. Tomu však předešel zahradníkův syn (posluchač právních věd) díky šťastnému nápadu a velkému odhodlání. S jedním ze svých spolužáků se vydal na loďce (resp. na převráceném vodním bazénu)

[140] Za příklady zde mohou posloužit vyobrazení v okolí Karlova mostu v roce 1784, 1824 a 1890. Vždy se jednalo o velké množství polen a klád, které se uvolnily a následně zapříčily a způsobovaly tak velké škody na majetku.

k dolní vstupní bráně, kde dosahovala voda až na vrchol zdi a s velkou námahou otevřeli bránu proti tlaku přitékající vody. Díky tomuto otvoru se tlak na obě zdi mimořádně snížil a tím byly zachráněny. Jeho pokus o vysvobození otce z dolního profesorského domu byl marný, i když byla improvizovaná loďka široká tak, že by prošla domovními dveřmi.

Profesor se vracel z blízké všeobecné nemocnice do svého bytu v Karolinu, když se rozšířila zpráva o mimořádně rychlém vzestupu Vltavy ve městě. Odebral se okamžitě do botanické zahrady, ale spatřil vodu tekoucí již směrem ke skleníkům. Trvalo to ještě hodinu, než po několika marných pokusech obdržel loďku povozníka, který ji dostal vrácenou od mlynáře. Na této loďce jel doprovázen několika dalšími lidmi do obytného domu. Přesvědčil se sám o záchraně mnoha rostlin zaplňující sál a schody a vysvobodil zahradníka z jeho vězení.“

Vedle velkých stavebních akcí a oprav se v zahradě prováděly celoroční údržbářské a zahradnické práce. Kromě zahradníka k tomu byli najímáni i námezdní dělníci. Vždy záviselo, o jakou práci šlo. V létě se jednalo především o práci v zahradě – úpravy cest, přesazování rostlin, opravy tabulek (viz odstavec níže), zalévání. V zimě šlo naopak především o práci uvnitř – psaní a malování dřevěných tabulek, popisy a překlady semen a rostlin uložených v Herbariu nebo odesílaných do zahraničí, zakrývání skleníků a mísíren, příprava otopu.

Mezi všemi činnostmi nezapomněl prof. J.Ch. Mikan ani na takové drobnosti, jako byly tabulky pro popisky rostlinných druhů. V roce 1814 žádá o zálohu na nákup celkem 4.000 kusů plechových tabulek a dřevěných tyček, protože dosavadní popisky názvů rostlin byly zcela nečitelné a přemalování už nebylo možné. Rovněž samotný plech byl vlivem počasí poškozen tak, že se zcela rozpadal.[141] Čekání na zálohu se nakonec protáhlo na neuvěřitelných deset let. V roce 1824 znovu žádal nadřízené úřady o dotaci na nákup tabulek pro popisky rostlin (Příloha 28).[142] Bylo potřeba nechat vyrobit dřevěné tyče s čísly a plechovými tabulkami. Dosavadní číslování podle Henckelovy[143] nomenklatury[144] bylo již nepoužitelné. Také nové rostliny přijímané do zahrady neměly

[141] NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, čj. 28017/2473/1814, kar. 5929.

[142] NA, ČG – Publicum, 1816–1825, fas. 113, čj. 31242/2522/1824, kar. 7526.

[143] Leo Victor Felix Henckel von Donnersmarck (*25. 6. 1785 Bartenstein – † 10. 6. 1861 Ilmenau) – pruský komorní rada a botanik. Je autorem díla *Adumbrationes plantarum nonnullarum Horti halensis academici selectarum „Halle, 1806“.*

[144] Nomenklatura – jedná se o botanickou nomenklaturu, která označuje názvosloví rostlin a řídí se mezinárodně uznávanými pravidly. Základem botanické nomenklatury je binomická nomenklatura, jejíž základy vytvořil Carl Linné. Binominální nomenklatura je dvouslovná (latinsky: binomen = dvě jména) soustava vědeckých jmen organismů, která

uvedenou klasifikaci, o rostlinách pěstovaných v zahradě ani nemluvě. Doposud se nepřešlo na nový systém Steudelovy[145] nomenklatury. Bylo tedy potřeba obstarat zmíněné plechové tabulky, černě je natřít a názvy rostlin napsat bílou barvou. Pro víceleté rostliny se mělo připravit 2.230 kusů a pro jednoleté 1.522 kusů, celkem tedy 3.752 kusů tabulek. Přičemž jich v té době bylo natřeno černě více než polovina a zbývající bylo třeba dotřít. Nátěry olejovou barvou stály 125 zlatých 4 krejcary vídeňské měny[146] (1 kus – 4 krejcary) a popisky 187 zlatých 36 krejcarů (1 kus – 3 krejcary). Výpočty se řídily podle stejné práce jako v Kanálské zahradě.[147] Celkem bylo zaplaceno 312 zlatých a 40 krejcarů. K tomu bylo ovšem třeba připočítat ještě práci kresliče (31 zlatých 16 krejcarů), kterým byl Franz Worell.

V roce 1824 byl prof. Mikanovi přidělen adjunkt dr. Vincenz Frantz Kosteletzky (Příloha 29), [148] který jej v roce 1824 při dlouhodobé absenci nahradil v pozici suplujícího profesora a vedoucího zahrady. V roce 1826 byl prof. Mikan penzionován. Na jeho místo

---

se používají pro označování jednotlivých druhů. První nomenklatury se objevily v roce 1821.

[145] Ernst Gottlieb von Steudel (* 30. 5. 1783 Esslingen – † 12. 5. 1856 Esslingen) – německý lékař a botanik. Mezi roky 1821-1824 vyšlo jeho dílo *„Nomenclator botanicus“*, ve kterém alfabeticky eviduje jména a synonyma jednotlivých rostlinných druhů a čeledí.

[146] Od roku 1753 se používaly tzv. konvenční mince = konvenční měna (CM), podle měnové dohody (konvence) Rakouska s Bavorskem o jednotné váze mincí. Byla to měna hodnotnější a stálejší a platila až do roku 1811. Mincovní jendotkou byl stříbrný zlatý, který měl 60 krejcarů. Měděné mince se vyráběly v hodnotách 30, 15, 6, 3, 1, 0,5, 0,25 krejcarů. Poněvadž se stříbrné mince rychle v oběhu otíraly a jejich hodnota se tím zmenšovala, byly za Marie Terezie v roce 1762 vydány papírové peníze, zvané bankocetle, které měly nahradit stříbrné kovové oběživo. Začátkem 19. století však byly výrazně znehodnoceny a v březnu roku 1811 došlo ke státnímu bankrotu. Po něm byla vydána nová měna šajnová (z něm. Scheinemünze – Schein = stvrzenka). Označována byla jako 1 zlatý šajnu nebo „vídeňského čísla“, tzv. Vídeňská měna (WW). Poměr mezi starou a novou měnou se počítal 1 zlatý CM = 2,5 zlaté WW.

[147] Zahrada Kanálka jinak také Canálka – zaniklá zahrada, která se rozkládala mezi dnešní Polskou ul. a Vinohradskou třídou. Část zahrady se dnes zachovala v podobě Riegrových sadů, včetně vstupní brány a tzv. Ptačí obelisk. Zahradu založil v letech 1782–1791 hrabě Josef Emanuel Malabaila de Canal. Zahradu pro něj vybudoval známý zahradník Václav Teisinger.

[148] Wincenz Frantz Kosteletzky, čes. Vincenc František Kostelecký (* 13. 3. 1801 Brno-Kumrovice – † 19. 8. 1887 Praha) – rakouský botanik a lékař, první profesor botaniky na Karlově univerzitě, v letech 1852/1853 a 1868 rektor Karlovy univerzity, člen řady vědeckých společností Evropy. Vystudoval v Praze lékařství a promoval v srpnu 1824 jako doktor medicíny. V roce 1824 jako asistent prof. Mikana vydal knihu k české flóře *"Clavis analytica in Floram Bohemiae phanerogamicam s. conspectus plantarum phanerogamarum in Bohemia sponte nascentium secundum methodum analyticam“*. Dokladem jeho píle je pak velké šestisvazkové dílo *"Allgemeine medizinisch-pharmazeutische Flora, enthaltend die systematische Aufzählung und Beschreibung sämtlicher bis jetzt be kannter Gewächse aller Weltteile."* čes. Všeobecné lékařské a farmaceutické rostliny, z let 1831–1836. Své poslední dílo vydal v roce 1844 pod názvem *„Index plantarum horti c.r. botanici Pragensis. Verzeichnis der im k. k. botanischen Garten zu Prag kultivierten Pflanzen.“,* které upozorňuje na pěstování 12.800 kultivačních rostlin v botanické zahradě. Podle svědectví prof. Willkomma vedl Kosteletzky svoji katedru s mimořádným nadšením a zodpovědně udržoval stav botanické zahrady.

vypsalo České gubernium konkurz – *„Konkurzní vyhláška na obsazení místa vedení katedry botaniky na c.k. pražské univerzitě s ročním platem 1.000 zlatých“.* Zájemci se měli přihlásit ke Studijní dvorské komisi a doložit své vzdělání.[149]

Nástupcem prof. Mikana byl v konkurzu vybrán a následně jmenován právě profesor botaniky Vincenz Kosteletzky (definitivu dostal až v roce 1831). Za jeho vedení se stala botanická zahrada jednou z nejlepších a nejvýznamnějších zahrad v Čechách i v Evropě. Žádný jiný ředitel zahrady nebyl tak činorodý, týkalo-li se to nových přírůstků nebo oprav po povodních. I když jeho snahy nebyly vždy vyslyšeny, jeho dílo bylo oceňováno doma i v zahraničí.

Podobu zahrady z této doby (1830) dokládá rytina Vincence Morstadta.[150] Zahrada je zde obehnána zdí, která ji odděluje od okolní zástavby. Rozpoznatelné jsou téměř všechny budovy – Dientzenhoferův pavilon, stodola (budoucí posluchárna), dům zahradníka se skleníkem a malý altán připojený k obvodové zdi. Za zmínku stojí viditelný vstup do dvora zahradnického domu ze severozápadní strany. Ze sousední Kounické zahrady je zakreslen dům zahradníka a také je patrný skleník schovaný mezi stromy. Z vnitřního členění jsou patrné plochy parterů oddělené pásy stromů (Příloha 30).

Jedním z velkých úspěchů prof. Kosteletzkého bylo rozšíření zahrady o sousední Kounickou. Za vlády císaře Ferdinanda I. byla odkoupena na základě smlouvy ze dne 1. září 1835 od dědiců hraběte Vincence z Kounic (* 1724 – † 1829)[151] zahrada s domem čp. 83 za 7.800 zlatých konvenční měny (zaknihována 11. září 1835).[152] Následkem toho tvořil zahradu jeden nepravidelný, ze tří stran ulicemi uzavřený, prostor předělený zdí na dvě nestejné části. Plocha zahrady činila 10.123 rakouských čtverečních sáhů, z toho 6.423 sáhů patřilo starší jezuitské zahradě (23.101 m^2) a 3.700 sáhů nově připojené Kounické zahradě (13.307 m^2). Tímto se uzavřel celý sled událostí týkající se velikosti zahrady. Vše ostatní už se odehrávalo uvnitř. Kupní smlouva obsahovala celou řadu bodů týkajících se samotného předávání zahrady. Prodávající si vymínil několik podmínek. Předání zahrady mělo proběhnout do čtrnácti dnů po zaplacení částky. V zahradě se nacházející květináče a kbelíky s pomerančovníky a jinými rostlinami měly

[149] NA, ČG – Publicum, 1826–1835, fas. 100/18–22, kar. 8627.

[150] Vincenc Morstadt (* 17. 4. 1802 Kolín – † 19. 2. 1875 Praha) – český malíř a kreslíř; především krajinář a vedutista.

[151] Jako dědicové kounického majetku jsou ve smlouvě uvedeni: Michael Karel z Kounic (* 1803 – † 1852), Karel z Kounic (* 1813 – † 1875), Paulina z Kounic (* 1817 – † 1900), Klementina z Kounic (* 1820 – † 1888), Ludvík z Kounic (* 1804 – † 1852), Eduard z Kounic (* 1809 – † 1868). Všichni jmenovaní jsou dnes pohřbeni v kryptě kostela sv. Barbory v Zahrádkách, okr. Česká Lípa.

[152] NA, ČM – všeobecné 1856–1883, sign. 24/15/15, Botanische Garten Eigenthumsrecht, kar. 999.

zůstat ve vlastnictví prodávajících, avšak musely být po zaplacení odvezeny pryč. Ostatní stromy a ovoce na nich měly přejít do vlastnictví botanické zahrady. Botanická zahrada rovněž obdržela ovocné stromy a vína nacházející se na *„steláží"*.[153] Studijní fond převzal s Kounickou zahradou jejího zahradníka, který měl smlouvu do sv. Havla (16. října 1835). Přáním prodávajícího bylo zachovat stromy, keře a rostliny, které nemohly být odstěhovány a adaptovat je v nové botanické zahradě.[154]

Profesor Kosteletzky se s manželkou Wilhelminou[155] pohyboval ve vyšší společnosti. Bylo to dáno šlechtickým původem jeho manželky, ale i postavením profesora a rektora na univerzitě. Manželství bylo bezdětné, proto se oba mohli bez omezení společensky uplatňovat. Vzhledem k tomu, že bratr paní Wilhelminy byl vysoce postavený církevní hodnostář Albert Küffer,[156] měla i ona blízký vztah k církvi. Přestože manželé žili na Hradčanském náměstí, neopomněli věnovat svoji pozornost i kostelu sv. Filipa a Jakuba na Smíchově. Paní Wilhelmina darovala dne 6. 6. 1860 místnímu farnímu kostelu nový baldachýn z červeného damašku vyšívaný zlatými nitěmi.

Brzo po svém nástupu se prof. Kosteletzky ujal iniciativy a 18. listopadu 1835 napsal Místodržitelství žádost o zvýšení dotace na zahradu. Jako důvod uvedl její rozšíření o Kounickou zahradu. Odpovídalo tomu i rozšíření obhospodařované plochy, větší počet skleníků a další věci důležité pro provoz. Navýšení odhadl na 339 zlatých, celkem tedy ročně 1.260 zlatých. V této době byl správcem zahrady Anton Hoborský.[157] Následujícího

---

[153] Steláž, z něm. die Stellage – v dnešním slova smyslu se jedná o stojan s policemi (fochy) nebo regál.

[154] AHMP, Kniha trhových smluv, 1832–1860, sign. 4627, fol. 84.

[155] Maria Josepha Wilhelmina Kosteletzka roz. Küffer von Asmanswilla (* 9. 1. 1815 Praha – † 9. 4. 1899 Praha) – manželka prof. Vincence Kosteletzkého.

[156] Albert Johann Nepomuk Emanuel Küffer von Asmanswilla (* 9. 6. 1813 Praha – † 21. 6. 1898 Vídeň) – kanovník svatovítské kapituly 1859, probošt 1883–1891. Kanovník pražského metropolitního kostela sv. Víta a konzistoriální rada se na Smíchově objevil v roce 1863 při církevní slavnosti v kostele sv. Filipa a Jakuba. V dopoledních hodinách zde celebroval slavnostní mši.

[157] V botanické zahradě pracovali jako zahradníci – Wenzel Paul, Anton Lampl, Johann Gottlieb Bleiel (také Bleil, Bleyel, Bleul, 1786–1819), Anton Hoborský (1819–1842), Wenzl Böhm (1842–1871) a Mathias Tatar (1872–1898). Poslední z nich přešel do botanické zahrady na Slupi. Více o nich najdeme ve složce NA, ČM – všeobecné 1856–1883, sign. 24/15/10, Botanische Garten Gärtner, kar. 999. Zajímavá je žádost Antona Hoborského z 28. 6. 1812 směrem k prezidentovi zemského Gubernia Franzi Antonínovi hraběti z Kolovrat-Libštejna ohledně místa zahradníka v botanické zahradě. Podle Hoborského byl stávající zahradník těsně před smrtí, případně měl odejít na odpočinek a on by se rád ucházel o jeho místo. Upozorňuje, že je znalý botanického systému ve Würzburgu, kde studoval. Dále pracoval v botanické zahradě v Brně (u hraběte Mitrovského) a v současné době pracuje v zahradě ve Vlašimi (u hraběte Auersperg). Jeho znalosti může dosvědčit mj. ředitel botanické zahrady v Schönbrunnu Dr. H.W. Schott. I když se v té době do Smíchovské botanické zahrady nedostal, vynahradil si to později, po odchodu J.G. Bleyela do důchodu.
Kromě zahradníků pracovali v zahradě pomocníci – budoucí zahradníci. Jedním z nich byl Antonín Gemperle z Lišic u Mělníka. Ve svém životopise se zmiňuje o službě v botanické zahradě v Praze pod vedením prof. Kosteletzkého.

roku 1836 byla zahrada doplněna novou budovou množírny a skleníkem.

Profesor Kosteletzky sepsal v roce 1836 pojednání o univerzitní botanické zahradě na Smíchově.[158] Popis uvádí, že v severozápadním cípu botanické zahrady se nacházel domek zahradníka s vlastním vstupem do zahrady. Na tuto budovu navazoval ve směru západ-východ nejstarší 15 sáhů dlouhý a 4 sáhy široký trojkřídlý skleník (28,5 x 7,6 m). Před a s ním paralelně stál nový přízemní 13 sáhů dlouhý a 2 sáhy široký teplý skleník (24,7 x 3,8 m). Na východním konci obou domů byla umístěna množírna 8 sáhů dlouhá a 1 sáh široká (15,2 x 1,9 m). Okolo mísírny i mezi skleníky byly situovány písečné záhony určené k vystavení květináčů v letním období. Kromě toho zahrada v nové části obsahovala další dva skleníky u dělící zdi. Horní (západní) byl dlouhý 8 sáhů 3 lokte (16,2 x 4,4 m) a široký 2 sáhy 2 lokte a spodní (východní) byl dlouhý 13 sáhů 4 lokte a 3 sáhy 5 loktů široký (25,9 x 7,3 m). Mezi těmito dvěma, blíže k menšímu, stál nově přestavěný a svému účelu plně odpovídající přednáškový sál. Původně se jednalo o obilnou sýpku. Další budovou byl obytný dům profesorů ležící na břehu Vltavy. Nedaleko od něj stál dům čp. 83, který po celou dobu existence zahrady sloužil jako nájemní dům. U jeho severní strany se nacházel prostor pro pěstování horských a alpských květin. Jen pár kroků odtud bylo akvárium určené pro vodní rostliny. Na jihozápadním konci byla umístěna poslední přízemní budova s čp. 73 (Herbarium), ve které byla sbírka semen a bohatá knihovna s botanickou literaturou.[159] Právě pro vzácné sbírky semen zde nechali ředitelé vytvořit speciální skříně. Samozřejmě zde byly ještě další méně důležité budovy, převážně skladiště a kůlny.

Pro výše zmíněný popis z roku 1835 je zajímavé především rozčlenění zahrady a umístění jednotlivých druhů rostlin. Předně je důležité vědět, že zde byl velký počet rostlin ve sklenících, stejně tak i venku ve volné přírodě. Celkový počet byl odhadován na 12.000 druhů a poddruhů. Z toho bylo 4.500 umístěno v květináčích, zbývající byly kultivovány v přírodě. Rostliny se řadily podle přirozeného systému bez zvláštních výjimek na roční nebo dvouleté a trvalky. Související čeledi tvořily jednu, dvě nebo více skupin

---

Plných pět let zde sloužil, což dosvědčoval pochvalným vysvědčením při nástupu na místo zahradníka Vyšší hospodářské školy v Táboře. Kromě Prahy sloužil ještě v královské zahradě v Charlottenburgu u Drážďan a v botanické zahradě v Hamburku. NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, čj. 26183/2494/1812, kar. 5929; NA, Zemská hospodářská akademie Tábor, kar. 1.

[158] Pojednání bylo použito v: KROMBHOLZ, J.V. *Topographisches Taschenbuch von Prag zunächst für Naturforscher und Aerzte.* Prag, 1837, 516 s.

[159] Sbírka knih byla obohacena delimitováním z univerzitní knihovny, případně dary (např. v roce 1858 svazek o italské botanice Index seminum horti regii botanici Panormitani a v roce 1860 zprávy Ferdinanda Schura o botanice v Sedmihradsku – Siebenbürgens botanische Rundreise (NA, ČM – všeobecné 1856–1883, fas. 15/3, kn. 551).

ohraničených úzkými trávníky, na jejichž okrajích byly vedle okrasných rostlin vysazeny také související čeledi keřů a stromů. U významného počtu druhů se pěstoval minimálně jeden reprezentant každého druhu a poddruhu. Tento postup nebyl realizován u čeledí se specifickými vlastnostmi, tzn. že se zvolily jiné druhy dřevin, např. u druhu *lipnicovitých, kosatcovitých, liliovitých* a zbývajících *jednoděložných*, tak jako u *hvězdnicovitých, zvonkovitých a tykvovitých* atd. Částí, mezi nimiž se táhly dlouhé široké písečné cesty v různých směrech, bylo v botanické zahradě celkem 12. Měly různou velikost a tvar. První partie u východní strany nové části zahrady zahrnovala druhy *lipnicovité, šáchorovité*, druhá partie před skleníkem obsahovala *kosatcovité, amarylkovité, sítinovité, ocúnovité a chřestovité*. Na protější straně bychom našli skupinu *liliovitých* a zbývající *jednoděložné*, na pravé straně potom začínaly *dvouděložné*, *kopřivovité, nocenkovité a podražcovité* a navazovaly *štětkovité, kozlíkovité a mořenovité*. Ve velké střední části zahrady skládající se z více oddělení pokračovaly *hvězdicokvěté*, v poslední části vlevo se nacházely skupiny *lobelkovitých a zvonkovitých*, vpravo potom *tykvovitých*.

Ve starší části zahrady byly květiny zasazeny podle systematického řádu. Nedaleko od přednáškového sálu se tak nacházely velké partie *hluchavkovitých, sporýšovitých, brutníkovitých, svlačcovitých, jirnicovitých, krtičníkovitých*. Východně odtud byly sloučeny další partie *lilkovitých, jitrocelovitých, olověncovitých, prvosenkovitých, hořcovitých, toještovitých, klejichovitých a okoličnatých*, zatímco ještě východněji byly položeny *luštinaté*. Následovaly čeledi *tučnolistých, lomikamenovitých, illecebrien, rdesnovitých, merlíkovitých, laskavcovitých*, atd., také skupiny *růžovitých*, neméně důležité *pupalkovité a kyprejovité*, které byly v severní části. Vedle byly nashromážděny převzaté druhy *brukvovitých, rýtovitých, zemědýmovitých, makovitých* atd., potom *violkovité a cistovité*, které v poslední západní části doplňovaly *pryskyřníkovité, routovité*, dále *slezovité, kakostovité, hvozdíkovité* a vše ukončovala čeleď *třezalkovitých*.

Popis podává hrubou představu o poloze jednotlivých druhů rostlin. Jejich konkrétní místo je možné dohledat jen s obtížemi. Např. mapa z roku 1838 podrobně zakresluje členění zahrady, nicméně není možné přesně určit lokality jednotlivých druhů. Můžeme tak najít polohu druhů *lipnicovitých, šáchorovitých*, případně *kosatcovitých, amarylkovitých, sítinovitých, ocúnovitých a chřestovitých,* které se nacházely v bezprostřední blízkosti skleníku v nové části. Ostatně samo zakreslení mapy nám dává konkrétní představu o rozdílnosti okolních zahrad a botanické. Její členění výrazně převyšuje ostatní parcely v okolí a jistě tedy odpovídá skutečnosti, že se jednalo o jednu z nejlepších zahrad ve Střední Evropě.

Stejné zobrazení figuruje na mapě z roku 1863, ve kterém najdeme také pozdější

úpravy okolí botanické zahrady. Tyto úpravy předznamenávají konečnou fázi existence botanické zahrady na Smíchově. Zajímavé je porovnání této mapy s mapou stabilního katastru z roku 1840. Je totiž patrné, že autor mapy z roku 1863 pouze překreslil starší mapu, aniž by do novější zaznamenal změny. Je to vidět na objektu skleníku, který stál již v roce 1840, ale na této mapě není vůbec zakreslen.

Někdy stačí málo, aby se dobře spravovaná botanická zahrada dostala do všeobecného povědomí. Smíchovská zahrada měla to štěstí, že v Praze ve dnech 18. - 26. 9. 1837 probíhal 15. sjezd Společnosti německých přírodovědců a lékařů.[160] Zasedání bylo rozděleno do sedmi sekcí, botanická byla jako čtvrtá v pořadí. V rámci odpoledních výletů byl výlet dne 21. 9. 1837 do botanické zahrady. Účastníci sjezdu se po poslední přednášce přemístili do zahrady a zde jim prof. Kosteletzky představil projekt botanické zahrady po jejím rozšíření. Podle vyjádření prof. Kosteletzkého byla zahrada oceněna jako jedna z nejlepších. Přes všechny problémy kolem provozu botanické zahrady to dokazuje, že tehdejší přírodní vědy u nás nikterak nezaostávaly za Evropou. Pořádáním této akce se stala Praha na několik dní centrem lékařského a botanického světa.

V období mezi předchozím popisem areálu z roku 1836 a následující povodní roku 1862 byla botanická zahrada obohacena o sbírky rostlin.[161] První sbírka je spojená s nejvýznamnějším botanikem 19. století Karlem Bořivojem Preslem.[162] Ten spolu se svým bratrem Janem Svatoplukem[163] vydávali velké dílo o české květeně – *Flora Čechica*.

Karel Bořivoj se kromě výzkumu domácí květeny vydal na jedinou botanickou výpravu do zahraničí, do Itálie a na Sicílii. Poté už necestoval a zpracovával materiál, který mu k určení posílali další botanici. Z Itálie si přivezl bohatý materiál ke zpracování. Vedle vyučování na univerzitě byl současně i kustodem herbářových sbírek v Národním muzeu. Zde se snažil uspořádat starší sbírky např. prof. Haenka.[164] Tím, že se jednu dobu pohyboval pracovně na dvou místech, se po jeho smrti v roce 1852 část jeho sbírek ocitla

[160] Mj. zde v pražském Karolinu prezentoval Jan Evangelista Purkyně nejvýznamnější objev, když jako první na světě přisoudil buňkám jejich stěžejní význam pro život. STERNBERG, Kaspar a J. V. EDEL VON KROMBHOLZ. *Bericht über die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Prag im September 1837*. Prag: Gottlieb Haase, 1838.

[161] Je zajímavé, že o povodni v roce 1845 se prameny k botanické zahradě moc nezmiňují. Přesto byla i tato povodeň zcela devastující. Např. podle zápisu Václava Krolmuse byla botanická zahrada zcela zpustošena.

[162] Karel Bořivoj Presl (* 17. 2. 1794 Praha – † 2. 10. 1852 Praha) – český lékař, botanik a profesor všeobecného přírodopisu.

[163] Jan Svatopluk Presl (* 4. 9. 1791 Praha – † 6. 4 1849 Praha) – český pedagog, přírodovědec, profesor zoologie a mineralogie na Karlo-Ferdinandově univerzitě.

[164] Tadeáš Xaverius Peregrinus Haenke (* 5. 12. 1761 Chřibská – † 31. 10. 1817 Cochabamba) – český botanik, lékař, etnograf, kartograf, cestovatel a objevitel.

v Národním muzeu a část na Karlově univerzitě. Osudy druhé části sbírky byly dohledány v archivních pramenech NA. Mezi úředními dokumenty se nachází žádost vdovy Frideriky Preslové[165] k Místodržitelství ze dne 23. září 1853. Jedná se o nabídku odkoupení Preslova herbáře, rukopisů a kreseb za částku 2.900 zlatých konvenční měny pro botanickou zahradu Karlovy univerzity. V nabídce byl stanoven splátkový kalendář – 1.000 zlatých v hotovosti, 1.000 zlatých do 1. listopadu 1856 a zbylých 900 zlatých do 1. listopadu 1857.[166] Kdy přesně byla sbírka převzata, není známo, nicméně 23. prosince 1856 profesor Kosteletzky obdržel zálohu 95 zlatých na uspořádání Preslova herbáře. Z toho vyplývá, že se herbář již nacházel v prostorech botanické zahrady v domě čp. 73. Profesor zároveň upozornil, že není třeba řešit otázku, zda herbář bude chtít do sbírek univerzity, protože samotná osobnost K.B. Presla byla dostatečnou zárukou jeho kvality.

V dopise ze dne 10. listopadu 1856 píše: *„Na základě výnosu Místodržitelství ze dne 7. října letošního roku jsem byl pověřen rozhodnutím, abych odkoupil pro pražskou univerzitu pozůstalost prof. Presla. Tzn. jeho herbář, rukopisy a kresby. Podle předpisu ji převzal a znalecky posoudil, dále zhodnotil otázku uhrazení ceny a na jakém základě byla stanovena. Také jsem měl posoudit, zda mám tento herbář zachovat v původním stavu, nebo jej spojit se současnými botanickými sbírkami a zároveň z něj vyloučit nacházející se duplikáty.*

V nařízení jsem nedostal žádné instrukce o rozsahu sbírky a obdržel jsem od tehdejší majitelky zprávu, že Místodržitelství dostalo k předložení autorův katalog od znalce dr. Zobela.[167] Snad bude tento katalog nalezen, aby bylo možné získat odpovídající informace pro převzetí Preslovy pozůstalosti. Nákup herbáře trval několik týdnů. Majitelce velice záleželo na jeho uložení v botanické zahradě, aby nemusela čekat dlouho na uhrazení první částky 1.000 zlatých, obzvláště když se rychle blížila chvíle na vydání druhé částky.

---

[165] Friderika Preslová (* 1816 Vídeň) – druhá manželka Karla Bořivoje Presla.

[166] NA, ČM – všeobecné 1856–1883, sign. 24/15/8, kar. 999.

[167] Johann Baptista Zobel (* 8. 8. 1812 Praha – † 14. 8. 1865 Praha) – rakouský lékař a přírodovědec, syn dvorního stavitele Johanna Klementa Zobela. Po absolvování studia medicíny se stal asistentem na katedře botaniky, posléze byl docentem na lékařské fakultě. Důvěrně se přátelil s mykologem Augustem Carlem Josephem Cordou (* 22. 10 1809 Liberec – † září 1849), který předčasně skonal na moři a Janem Vilémem Helferem (* 1810 Praha – † 30. 1. 1840 ? Andamanské ostrovy), českým entomologem, který také zemřel na cestách v cizině. Zřejmě to byl důvod, proč odmítl možnost účasti na expedici „Novara“. Odešel jako profesor přírodních věd do lesnické školy v Bělé pod Bezdězem. Zde zůstal až do doby, kdy se u něj začala projevovat ztráta zraku. Nakonec zcela oslepl a poslední léta svého života strávil v Praze Bubenči.

Na druhé straně kopie onoho katalogu byla stále v držení dr. Zobela a já se musel rozhodovat na základě převzetí posledního herbáře. Navíc z počtu 209 balíků uvedených v soupise, nebylo předloženo všechno, zvláště co se týká rukopisů a kreseb. Dr. Zobel také udal, že nedostal do ruky žádné podobné dokumenty. Stejně tak nebyly tyto materiály nabídnuty k odkoupení, proto se zdá, že se jednalo o zmíněné kresby a rukopisné poznámky. Byly zaměřeny na kapradiny, kterým prof. Presl věnoval obzvlášť pozornost.[168]

Neměl jsem žádnou pochybnost o správnosti této přejímky. Už letmá prohlídka herbáře při převzetí dávala jasně najevo, že obsahuje bohatou sbírku rostlin. Část již byla vědecky uspořádána podle názvů a přesnější prohlídka to později zcela potvrdila. Z 209 balíků jich tvořilo 98 základ celého herbáře v původní podobě tak, jak vypadal před 20–25 lety. Na listech dopisního papíru byly přichyceny rostliny utříděné podle vědeckého řádu. Poslední exempláře však byly umístěny na papírech různých formátů ve špatné kvalitě. Nejčastěji byly uchovány po jednom nebo dvou exemplářích, výjimečně po třech nebo čtyřech. Vše bylo dokonale uspořádáno.

Ve 27 balících byl bezesporu uložen skvost celé sbírky – skupina cévnatých rostlin – čeleď kapradinovitých. Jedině ty byly uloženy na čistých bílých psacích papírech velkých formátů. Vzorky dalších druhů rostlin (21 balíků) byly získány prof. Preslem během čtvrtstoletí a zůstaly zcela neuspořádané.

U dalších 39 balíků se započalo s pořádáním. Rostliny byly sloučeny podle velkých skupin v rámci celého systému. Všechny rody a druhy byly uloženy bez ladu a skladu a náhodně spojeny. Byly umístěny nejčastěji na polovičních listech tiskového papíru nebo savého papíru všech formátů, barev a kvality. Zjevně nebyly tyto balíky mnoho let procházeny, proto se muselo vše odborně posoudit a stanovit postupné kroky. Ve zbývajících 24 balících se našly již lehce rozpoznatelné rostliny přijaté později, ovšem bez vědeckého uspořádání. Tyto exempláře byly umístěny na velmi malých formátech papíru různé kvality. Výjimkou byly skupiny Lobeliaceen, Saxofragaceen *a* Proteaceen, *které byly předloženy k pořádání.*

Vlastní obsah sbírky jsem nemohl v tomto okamžiku dostatečně prostudovat. Bude totiž potřeba pečlivého průzkumu chaoticky shromážděného množství rostlin. Každopádně vznesu požadavek na více času na zpracování. Už nyní vyplývá, že kromě neobyčejně bohaté sbírky kapradin se zde nachází velký soubor Lobeliaceen,

[168] Několik kreseb od Presla, resp. jeho ilustrátorů má Katedra botaniky Přf UK a také Botanické oddělení Přírodovědeckého muzea Národního muzea v Praze. Bohužel o existenci jeho rukopisů není v současné době nic známo. Za poznámku děkuji Mgr. P. Mrázovi, Phd.

Melastomataceen*, jakož i rod* Saxifragaceen*. Zajímavostí je i materiál bohatý na jižní a středoamerickou flóru, jakož také i na rostliny z Filipín. Škoda, že velká část této sbírky je zcela neurčena.“*[169]

Prof. Kosteletzky obdržel k pořádání tohoto herbáře sumu 95 zlatých. Z peněz měl zajistit všechny prostředky pro uložení herbáře v herbářové sbírce. Pořízení na míru vyrobených skříní se čerpalo z jiné dotace. Důležité bylo nakoupit papír, desky a šňůry. Bohužel v té době trh s papírem nenabízel velký výběr materiálu. Profesor se snažil nakoupit papír stejné kvality, který byl už v herbáři použit, ale žádný obchod v Praze takto kvalitní papír nenabízel. Čekání bylo nakonec tak dlouhé, že požádal o spolupráci známého pražského knihkupce a antikváře Karla Andrého.[170] Ten potřebné papírové obaly sehnal až v Lipsku. Díky této informaci víme, že současná herbářová sbírka obsahuje také tento typ papíru dovezený ze zahraničí. V přiložené kvitanci rozepsal profesor všechny položky včetně jejich výsledné ceny:

a) dva balíky bílého psacího papíru za 66 zlatých (cca 9.600 archů papíru)
b) jeden rys[171] barevných obálek za 9 zlatých 18 krejcarů (cca 4.800 archů papíru)
c) jeden poloviční balík tiskového papíru za 7 zlatých
d) 80 párů pevných lepenek za 10 zlatých
e) 106 kusů pevných tabulek z lepenky za 1 zlatý 40 krejcarů
f) 2 sáhy pevného špagátu za 2 zlaté

K tomu je ještě třeba přidat částku za transport materiálu pod položkami a) b) c), což činilo 57 krejcarů a výsledná suma se tak dostala na 96 zlatých a 55 krejcarů. Profesorovi se tedy nepodařilo dodržet předepsanou částku 95 zlatých. Proto požádal s omluvou Místodržitelství o refundaci překročených nákladů.[172]

Druhou sbírku vytvořil vynikající českoněmecký lesník, přírodovědec a botanik Phillip Maxmilian Opitz.[173] Po jeho smrti v roce 1859 ji odprodala jeho rodina botanické

[169] NA, ČM – všeobecné 1856–1883, sign. 24/15/8, kar. 999.

[170] Karel André (* 1796 Eisenach – † 16. 11. 1876 Praha) – knihkupec a nakladatel. Jeho firma sídlila na Staroměstském náměstí v domě U černého anděla čp. 460/29 (dnes hotel U prince). Sídlo tiskárny bylo v ulici Liliová čp. 249/6 (dům U Švandů).

[171] Rys – několik stovek archů papíru tvoří rys papíru (480 archů). Arch znamená jeden hladký list ručního papíru. Pro počítání archů papíru se používaly následující jednotky:

1 balík = 10 rysů = 200 knih = 4.800 archů – na jednu „knihu“ připadalo celkem 24 archů papíru

1 rys = 10 knih = 1.000 archů – na jednu „knihu“ připadalo celkem 100 archů papíru.

[172] NA, ČM – všeobecné 1856–1883, sign. 24/15/8, kar. 999.

[173] Phillip Maxmilian Opitz, čes. Filip Maxmilián Opiz (* 5. 6. 1787 Čáslav – † 20. 5. 1858 Praha) – českoněmecký

zahradě, kde pro ni byly zakoupeny dvě nové skříně.[174] Opitz byl ještě v jednom ohledu pro botanickou zahradu zajímavý a to založením Výměnného ústavu pro výměnu herbářových položek v roce 1819 v Praze. Tímto způsobem bylo možné v rámci dohod mezi ústavy a dalšími institucemi v Evropě vyměňovat sbírkové položky a tak doplňovat soubor o nové druhy. Např. v roce 1863 se uskutečnilo odeslání rostlin *Isoetes* (čeleď šídlatkovitých) z Prahy do Berlína (prof. Braun)[175] a do Vratislavi (dr. Milde)[176]. Bohužel jeho úmrtím tato snaha skončila a sbírky se postupně včlenily do herbáře Národního muzea a herbáře Univerzity Karlovy.[177]

Jediná a docela podstatná věc nám ze všech map však nevyplyne, a to je horizontální členění zahrady.[178] Problémem byla poloha zahrady až příliš blízko nábřeží Vltavy. Jak bylo již dříve zmíněno, časté záplavy způsobovaly zahradě nemalé škody. V archivu se dochovala zpráva profesora Vincenze Kosteletzkého z roku 1826 o zatopení botanické zahrady na Smíchově – rozepsáno na s. 42–44.[179] Podle této zprávy botanická zahrada velmi utrpěla v době, kdy byla zvýšená hladina Vltavy. Větší část zahrady byla zatopena vodou – okolo 2–3 stop (60–90 cm).

Záplavy bývaly v této části Smíchova velmi časté. Během posledních 30 let byla prováděna různá opatření, aby se tomu zabránilo. Ale při další záplavě byla zahrada opět pod vodou do výšky 10 stop (300 cm), zaplaveny byly skleníky a větší část zahrady. To se stalo v již zmiňovaných letech 1824 a 1845 a naposledy právě v roce 1862. V roce 1845 byla na prosbu prof. Kosteletzkého zesílena obvodová zeď pomocí zvýšení a rozšíření valu na straně průrazu. Toto opatření se v roce 1862 plně osvědčilo. Ochránily se další zdi před zničením a tím se ušetřila Studijnímu fondu velká suma peněz.

Nicméně ztráty na cenných rostlinách byly velké – počet současných skleníků se

---

lesník, přírodovědec a botanik.

[174] Sbírková činnost tvořila jednu z priorit botanické zahrady a v jejím důsledku bylo potřeba neustále doplňovat vybavení Herbaria novými skříněmi určenými k ukládání sbírek. NA, ČM – všeobecné 1856–1883, fas. 15/8, kn. 551.

[175] Alexander Carl Heinrich Braun (* 10. 5. 1805 Regensburg – † 29. 3. 1877 Berlín) – německý botanik, vysokoškolský učitel, ředitel botanické zahrady ve Freibergu (1846–1850).

[176] Carl August Julius Milde (* 2. 11. 1824 Vratislav – † 3. 7. 1871 Merano) – německý botanik.

[177] Dostupné z https://cs.wikipedia.org/wiki/Filip_Maxmilián_Opiz. Herbářové sbírky mají mezinárodní zkratky: *PR* – Přírodovědeckého muzea Národního muzea v Praze a *PRC* – Katedry botaniky přírodovědecké fakulty UK.

[178] V AHMP se výjimečně dochoval výškopisný a situační plán pořízený pro regulaci a dláždění ulic na Smíchově v okolí botanické zahrady. Plán dokumentuje spádovost terénu směrem k řece a původní výškové rozdíly mezi ulicemi V Botanice, Preslova a Hořejší nábřeží. Zároveň ve spise k plánu můžeme najít rozhodnutí Magistrátu města Smíchova rozšířit a vydláždit výše jmenované ulice (v letech 1852–1855). AHMP, Magistrát hlavního města Prahy I., sign. B 2/7, kar. B 9.

[179] NA, ČM – všeobecné 1856–1883, sign. 24/15/5, kar. 999; NA, ČM – všeobecné 1856–1883, fas. 15/5, kn. 551.

během doby rozrostl a počet květin od roku 1845 vzrostl nejméně o 4.000 druhů.[180] Všech šest skleníků se vzácnými květinami z tropických zemí se tehdy ocitlo pod vodou. Rostliny stály dlouhou dobu v ledové vodě (v teplotě 10–15 °C, část z nich mezi 15–20 °C). Některé z nich byly nadobro ztraceny. To samé platilo u tzv. rostlin Cap[181] a nových holandských rostlin, které zahynuly kvůli velké citlivosti na vlhkost.[182] Týkalo se to také početné skupiny alpských rostlin v květináčích, které měly v pražské botanické zahradě zvláštní režim pěstování. Bohužel zahrada nevlastnila žádný prostor, kam by bylo možné v těchto případech vzácné rostliny na několik dní přemístit a přesadit. Vícenásobné škodě by se také zamezilo, kdyby měla zahrada vlastní loďku, kterou prof. Kosteletzky opakovaně požadoval a nebyla mu dosud přidělena.

V době profesorova záznamu byla ještě spodní část zahrady pod vodou a čekalo se, až odteče nebo se přirozenou cestou vsákne do země. Zpráva dále obsahovala přehled záchranných operací. Probíhaly důležité zahradnické práce, obzvláště ohraničení skleníků. 20.000 kusů květináčů se muselo umýt teplou vodou. Bylo třeba očistit celou zahradu od bahna a zachránit, co se zachránit dalo. Na všechny cesty bylo potřeba navézt 20 fůr písku. Nejtěžší práce po povodních zabraly týden. Ztráty byly veliké a to především na rostlinách (vyčísleno na 2.000–3.000 zlatých).

Každou takovou pohromu bylo třeba zaznamenat, aby se vědělo, jaké škody může určitá úroveň hladiny toku způsobit a připravit se na případné škody. V Praze existuje několik míst, kde se měřily a měří výšky hladiny. Nejznámějším vodočtem v Praze je tzv. Bradáč na vltavském nábřeží. Jedná se o portrét hlavy muže a podle toho, kam dosáhla výše hladiny, se stanovovala výše povodně.

V botanické zahradě byly vodočty zakresleny značkami na budově posluchárny. Zaznamenány byly povodně v letech 1824, 1830, 1845 a 1862 (Příloha 31).[183] Bohužel budova spolu s botanickou zahradou zanikla, a s ní zmizel i další svědek dějin Vltavy a jejího toku. Bez zajímavosti ovšem není ani fakt, že Ing. Freyn (Příloha 32), který vytvořil návrhy na stavbu nových skleníků v botanické zahradě v roce 1884, počítal pouze s výškou povodně v roce 1845 a pro tento případ měl rezervu v plánech 50 cm. Budova

[180] Botanická sbírka se rozšiřovala sběrem během studijních cest, expedic, dary a nákupy. V roce 1863 najdeme v archivu zprávu o nákupu exotický rostlin. Spis byl bohužel vyskartován, proto nevíme, o jaké druhy se jednalo (NA, ČM – všeobecné 1856–1883, fas. 15/5, kn. 551).

[181] Cap nebo také varianta Kap – jednalo se o tropický druh rostlin (sukulenty).

[182] Udržování správné teploty a vlhkosti byla jedna z hlavních pracovních náplní zahradníka a jeho pomocníků. V archivu se dochovaly zprávy o zajištění dodávky palivového dříví a uhlí z let 1854–1874. Dodávky zajišťovaly jednotlivci nebo později uhelné společnosti (NA, ČM – všeobecné 1856–1883, fas. 15/4, kn. 551). Více viz s. 38.

[183] NA, SMP, inv. č. 6412/34.

posluchárny totiž nezaznamenala značku daleko větší povodně v roce 1784, neboť v té době zde místo ní stála pouze stodola. Dnes už nemůžeme vědět, co by bylo, kdyby botanická zahrada přežila do dnešních časů. Nicméně by se určitě v roce 2002 dočkala stejné pohromy jako během předcházejících velkých povodní v letech 1784 a 1845.

Zdá se, že všechny tyto přírodní zásahy uspíšily konec botanické zahrady, protože její rekonstrukce by se nepočítala na dny nebo týdny, ale spíše na měsíce. Budovy skleníků a další objekty se daly celkem rychle opravit, nicméně pěstování rostlin představuje dlouhodobou činnost při výběru a šlechtění širokého sortimentu druhů. Obzvláště pokud se jedná o tropické a subtropické rostliny.

Za vedení prof. Kosteletzkého se zahrada rozšířila o velké množství rostlin Střední Evropy. Kromě toho se v univerzitním herbáři nacházel určitý počet rostlin různých druhů, bohužel bez určení, které byly získány prof. Tadeášem Haenkem v Brazílii. Také semena nových druhů se dostala z pražské botanické zahrady do botanických zahrad po celé Evropě. V letech 1852 a 1868 najdeme prof. Kosteletzkého v univerzitních seznamech jako rektora. Za profesorův přínos botanice prof. Karel Presl pojmenoval čeleď slézovitých jeho jménem – *Kosteletzkya* (dodnes akceptovaný rod). V zahradě se během jeho působení postavily tři velké skleníkové objekty, každý se třemi křídly a sedm samostatných skleníků. Počet rostlin se rozrostl na 14.000 druhů. Byly mezi nimi skupiny skalniček, sukulentů a vodních rostlin. Zajímavý a na svoji dobu největší soubor rododendronů v českých zemích se nacházel právě na pozemcích univerzitní botanické zahrady. Uvádí se celkem 19 druhů (všechny zanikly při rušení zahrady). Dnes najdeme největší sbírku v Průhonickém parku.

Bohužel se zahradě nevyhnulo ani další neštěstí v podobě ohně. Jak se zmiňuje prof. Kosteletzky ve své zprávě z roku 1869: *„Včera večer kolem 9 hod. došlo ke škodám v botanické zahradě. Na půdě budovy určené k uchovávání různých druhů kultur rostlin vznikl požár a to mezi uloženými zahradnickými potřebami jako byly např. květináče, prkna a latě k přikrytí na zimu, atd. Oheň se naštěstí nedostal k lehce zápalnému materiálu, a tak bylo možno mezitím zachránit před zničením cenné Herbarium a sbírku knih, ještě než začal hořet krov střechy. Bohužel byla bezradnost botanických zahradníků tak velká, že zapomněli podat zprávu o vzniku požáru. Profesor se o něm dozvěděl teprve o půl hodiny později, až když mu dali vědět lidé přicházející z města. Ve spěchu bylo vyházeno ze skleníků mnoho set balíků květin, venku byly potom tříděny a zhodnocena jejich ztráta. Co se týče knih, byly také přemisťovány z vypáčených skříní ven z oken.*

Profesor s jistotou konstatoval, že např. ze 30 svazků jednoho díla jich 6 chybí“.[184]

Následně podal prof. Kosteletzky žádost na České místodržitelství o přestavbu budov v co nejkratší době. Zároveň byla podána další žádost k rozšíření botanické zahrady. Kvůli nedostatku prostoru se nemohly konat výstavy důležitých druhů plodin a semen a také výstavy dřevin. Ponaučením z požáru bylo především lepší umístění Herbaria, které by se nemělo nacházet v bezprostřední blízkosti budov s nebezpečím vzniku požáru. Tehdejší skandální přístup k Herbariu odsuzovali mnozí vědečtí pracovníci z ciziny, kteří doporučovali jeho vhodné úpravy právě vůči možnému požáru. Ve spisech je také informace, že za vznikem požáru mohla být neopatrnost zaměstnanců sousední továrny Portheimka. Následovala výstavba nového objektu Herbaria. K tomu se v archivu dochovaly dva plány od vrchního inženýra Českého místodržitelství Karla Gerzábka.[185] Plán zakresluje původní a navrhovaný projekt přestavby. Nová budova měla být na jižní straně zvýšena o jedno podlaží. Situační plánek potom dokumentuje polohu Herbaria a dalších budov v okolí – posluchárny, továrny Portheimka, skleníku atd.

Další zpráva se v souvislosti s botanickou zahradou objevuje ze dne 27. října 1873.[186] Na základě intervence suplujícího ředitele botanické zahrady prof. Gustava Adolfa Weisse,[187] zhotovil Ing. Wittmann[188] přehled o stavu zachovalosti objektu tzv. Dientzenhoferova domu.[189] Konstatuje se, že jmenovaná budova byla ve všech svých částech v ucházejícím stavu a po dobu 30 let nebyla přestavována. Budova uvnitř i venku měla dobré základy. Popis uvádí: „*V přízemí této budovy se vedle vestibulu nachází vpravo klenutá obytná místnost, ve které pokračuje klenutá spíž; předsíň; kuchyně vedle služebního pokoje a předsíň pod odpočívadlem, ze které vede vstup do přízemní přístavby, v níž se nachází 2 záchody; vlevo od vestibulu je umístěno široké schodiště vedoucí do 1. patra; z předsíně vedou schody do obytných místností a také na půdu. Byt ředitele v 1. patře má 5 pokojů. V tomto podlaží nejsou záchody.“* Z archivních dokumentů

[184] NA, ČM – všeobecné 1856–1883, sign. 24/15/5, kar. 999.

[185] Karel Gerzabek (* 1809 Praha – † 1882 Praha) – vrchní inženýr Českého místodržitelství.

[186] NA, ČM – všeobecné 1856–1883, sign. 24/15/5, kar. 999.

[187] Gustav Adolf Weiss (* 25. 8. 1837 Frývaldov – † 17. 3. 1894 Praha) – rakouský botanik a univerzitní profesor (jmenován řádným profesorem v roce 1871), ředitel botanické zahrady v letech 1873-1874 (NA, ČM – všeobecné 1856–1883, fas. 15/1, kn. 551).

[188] Rudolf Wittmann (* 1821 Praha – † 14. 3. 1897 Praha) – český inženýr a stavitel, zaměstnán u Technického oddělení Místodržitelství, v letech 1850–1852 přestavěl František Dobrovský podle jeho plánů starou radnici na Hlavním náměstí v Hradci Králové.

[189] Ještě před zbouráním ve 30. letech 20. století byly nakresleny plány domu. Ty jsou dnes uchovávány v AHMP. AHMP, Sbírka map a plánů, sign. MAP P V 3/3151.

z let 1874–1875 vyplývá, že na základě Wittmannovy zprávy došlo k výměně střešní krytiny, která byla již nevyhovující. Od té doby až do jeho konce měl Dientzenhoferův dům místo šindelů tašky. V roce 1878 potom následovala oprava kamen a schodiště.[190]

V popise z roku 1873 se objevuje ještě jedna velice zajímavá informace odhalující situaci kolem ubytování ředitele Kosteletzkého. Podle tvrzení prof. Weisse neobýval předcházející ředitel Dientzenhoferův dům, protože nebyl pro bydlení vhodný. Tuto zprávu potvrzují informace, že prof. Kosteletzky bydlel u rodiny své manželky Wilhelminy v Loretánské ulici čp. 176/4 na Hradčanech.

Stejně tak je zajímavý plán domu čp. 61 na Hradčanském náměstí.[191] Nejedná se totiž o klasický plán celého objektu, ale pouze části jeho zadního traktu. Podle zjištěných informací jde o dům v původní středověké zástavbě, později několikrát přestavovaný. Ve sledovaném období 1835–1891 patřil dům Nadaci rodiny Losu z Losenau,[192] která část prostor pronajímala. Z tohoto důvodu můžeme předpokládat, že uvedený plán zachycuje prostory, které si ředitel botanické zahrady pronajal (část přízemí a prvního patra). Neméně zajímavým faktem je, že sousední dům čp. 60 (bývalý Šternberský, později kanovníků svatovítských) a čp. 62 (bývalý Sasko-Lauernburský, později kanovníků svatovítských a jejich archivu a knihovny) patřily v té době Svatovítské kapitule.

Kosteletzky odešel v roce 1872 do důchodu a stal se nadšeným pěstitelem květin. Žil v ústraní na usedlosti Strakovka čp. 14 v Dejvicích[193] až do své smrti v roce 1887.

Další osudy botanické zahrady směřovaly do její závěrečné etapy.[194] Zatímco na mapě z roku 1863 vidíme značný počet parcel ještě nezastavěných a prázdných, na mapě z roku 1878 se situace radikálně mění (Příloha 33 a 34). Smíchov a jeho okolí se stává vyhledávaným cílem podnikatelů a jejich podnikatelských zájmů. Okolní parcely jsou postupně zastavovány průmyslovými objekty a obytnými bloky budov (např. zahrada Portheimka). Zároveň se mění celá uliční síť, která je budována na nových základech, aniž

[190] NA, ČM – všeobecné 1856–1883, fas. 15/5, kn. 551.

[191] NA, SMP, inv. č. 6412/7, sign. X–I–3.

[192] Los z Losenau – starý český rod, prvním šlechtickým představitelem byl komorní rada Sebastian Losy von Losenau. Posledním potomkem byl Ludwig Losy z Losenau, který umírá 11. února 1849 v Hermannstadtu v Sedmihradsku (dnes Sibiu) a jím vymírá rod po meči.

[193] O historii usedlosti se dočteme v článku BRÁZDA, O. *Profesor medicíny Vincenc F. Kosteletzky a jeho botanická zahrada*. In: Lékařské listy plus. Praha, 2014.

[194] V Elenchu Českého místodržitelství se k botanické zahradě nachází řada odkazů na spisy k různým opravám, přestavbám či novostavbám skleníků, obytných budov, topení apod. Bohužel tyto spisy se všechny nedochovaly, proto si můžeme udělat jen hrubý přehled o provozu takové instituce, jakou byla nebo je botanická zahrada (NA, ČM – všeobecné 1856–1883, fas. 15/5, kn. 551).

by všude respektovala stávající komunikace.

Po odchodu prof. Kosteletzkého do penze byl na jeho místo jmenován prof. A. Ritter von Kerner[195] a brzy po jeho demisi se ujal vedení botanické zahrady prof. G.A. Weiss. Profesor Weiss udržoval čilé kontakty s kolegy po celé Evropě. Mj. se v roce 1874 zúčastnil mezinárodní botanické výstavy ve Florencii. Profesora Weisse a další učitele botaniky najdeme v přehledech přednášek filozofické fakulty. Ve fondu Místodržitelství se dochoval soupis přednášek zimního semestru z přelomu let 1874 – 1875 (Tabulka 4).[196]

Tabulka č. 4 – přednášek zimního semestru z let 1874–1875

Název přednášky	Hodin týdně	Jazyk	Jméno přenášejícího	Učitelský plat	Počet posluchačů
Všeobecná botanika	3	německý	prof. G.A. Weiss	ze zákona	114
Demonstrace pomocí mikroskopů	2	německý	prof. G.A. Weiss	4 zlaté 20 krejcarů	45
Fyziologické práce	0	německý	prof. G.A. Weiss	zdarma	13
Morfologie a systematika	2	německý	prof. M. Willkomm	ze zákona	26
Histologie rostlin	3	český	prof. L. Čelakovský	ze zákona	29
O kryptogramech	2	český	prof. L. Čelakovský	ze zákona	26

Je třeba upozornit, že většina pedagogů a ředitelů botanické zahrady byla za svého života také rektory pražské univerzity.

Právě dějiny univerzity se významně zapojily do života botanické zahrady a to především v roce 1882. Tento rok se univerzita rozdělila na dvě části, českou a německou. Zároveň s tím se rozdělily také jednotlivé fakulty, katedry a profesoři. Botanická zahrada také nebyla výjimkou. Byla rozdělena na dvě nestejně velké části. Česká strana dostala bývalou Kounickou zahradu a německá strana bývalou jezuitskou zahradu. Dalších osm let tedy fungovaly na Smíchově botanické zahrady dvě. Je nutné připomenout, že se oběma dostalo maximální podpory od univerzit. Zároveň v jejich čele stály výjimečné postavy v oblasti botaniky – v české prof. Ladislav Čelakovský[197] a

[195] Anton Joseph Kerner, Ritter von Marilaun (* 12. 11. 1831 Mautern – † 21. 6. 1898 Vídeň) – rakouský botanik a profesor, ředitel botanické zahrady ve Vídni, v roce 1872 jmenován ředitelem botanické zahrady v Praze (NA, ČM – všeobecné 1856–1883, fas. 15/1, kn. 551).

[196] NA, ČM – všeobecné 1856–1883, sign. 24/15/5, kar. 921.

[197] Ladislav Čelakovský (* 29. 11. 1834 Praha – † 24. 11. 1902 Praha) – český botanik, řádný profesor botaniky pražské Karlovy univerzity, první ředitel Katedry botaniky a člen České akademie věd.

v německé prof. Heinrich Moriz Willkomm.[198]

Postupem času projevila česká strana zájem o zvýšení prestiže své části zahrady. Vše ovšem záleželo na dohodě a byl potřeba souhlas i německé strany. V archivu se dochovaly různé návrhy nového skleníku, Herbaria, posluchárny, množírny apod. z let 1884–1885. Bohužel ani jeden z nich nebyl nikdy realizován, i když pro jejich výstavbu hlasovaly významné osobnosti např. historik a bývalý rektor univerzity V.V. Tomek.[199] Rozhodně se jednalo o velkolepé návrhy, které by jistě botanickou zahradu opět dostaly do popředí stavitelství a architektury. Jedná se celkem o 24 plánů zachycujících celkovou přeměnu stávající botanické zahrady do nové podoby. Některé části se měly demolovat a zbývající přestavět. Ostatně za návrhy stála zajímavá osobnost nejen na poli inženýrství, ale i botaniky.

Jednalo se o c. k. stavebního radu a civilního inženýra Josepha Frantze Freyna.[200] Josef Freyn se narodil v roce 1845 jako syn lesníka. Velice brzy se u něj projevil zájem o přírodu a během studia na reálce se zajímal o botaniku. Po ukončení reálné školy studoval na Vysoké škole technické v Praze. Zanechal ovšem studia techniky a věnoval se studiu lesnictví a byl také jeden rok lesním praktikantem. Později se vrátil na studia a v letech 1865–1867 navštěvoval ve Vídni inženýrskou školu. Svá studia ukončil v roce 1868 na technice v Praze. Vídeňská studia byla pro jeho botanickou dráhu rozhodující. Nejen že bohatá flóra Dolního Rakouska a dílo botanika Neilreicha[201] povzbudila sbírkovou činnost mladého muže, ale také jej obohatila důležitá setkání s významnými vědci Jacobem Juratzkou[202] a Eduardem Hacklem.[203] S Hacklem jej pojilo doživotní přátelství. Svými přáteli byl brán jako autodidakt. Nikdy se neúčastnil žádných botanických přednášek a své vzdělání získal bez cizího vedení, pouze studiem a četbou. Je zajímavé, že své znalosti získal díky studiu latinského jazyka, proto všechna botanická

[198] Heinrich Moriz Willkomm (* 29. 6. 1821 Herwigsdorf, Sasko – † 26. 8. 1895 zámek Wartenberg, Stráž pod Ralskem) – německý botanik, řádný profesor botaniky na německé Karlově univerzitě a ředitel pražské botanické zahrady v letech 1874–1892. V roce 1878 se zúčastnil kongresu pro botaniku a zahradnictví v Paříži (NA, ČM – všeobecné 1856–1883, fas. 15/1, kn. 551).

[199] Václav Vladivoj Tomek (* 31. 5. 1818 Hradec Králové – 12. 6. 1905 Praha) – český historik, archivář a politik, v letech 1882-1883 zastával funkci rektora české Karlo-Ferdinandovy univerzity.

[200] Joseph Frantz Freyn (* 7. 12. 1845 Praha – † 16. 1. 1903 Praha) – rakouský železniční inženýr, botanik, architekt a stavitel, viceprezident inženýrské komory v Čechách.

[201] August Neilreich (* 12. 12. 1803 Vídeň – † 1. 6. 1871 Vídeň) – rakouský botanik a právník. Zabýval se především studiem flóry v okolí Vídně a Dolního Rakouska.

[202] Jacob Juratzka (* 8. 7. 1821 Olomouc – † 22. 11. 1878 Vídeň) – rakouský botanik a bryolog. Zabýval se především studiem mechorostů. Jeho herbář je uložen ve Vídni.

[203] Eduard Hackel (* 17. 3. 1850 Bor u České Lípy – † 2. 2. 1926 Attersee, Horní Rakousko) – rakouský botanik.

díla mohl číst v originále. Po ukončení svých studií odešel pracovat jako inženýrský asistent a později jako samostatný inženýr k železniční společnosti v Uhersku. V letech 1869–1871 pracoval v kraji Sohl a Neograd a v letech 1870–1873 v Sedmihradsku. Vedle svého zaměstnání projevil také zájem o studium flóry a sběratelství. Tehdy vydal své první botanické dílo. Na jaře roku 1874 odešel do Istrie, kde čtyři roky pracoval u Istrijské železniční dráhy. Během této doby se oženil a usadil se ve městě Pola. Zdejší středomořská flóra si jej zcela podmanila. Výsledkem jeho činnosti byla práce *„Flora von Süd-Istrien“*, jež je považována za základní dílo pro tuto oblast. V roce 1878 odchází Freyn od železnice a vrací se zpět do Čech, do Opočna. V roce 1881 přesídlil do Prahy, kde si otevřel kancelář jako civilní inženýr. Nejdříve měl stavební kancelář spolu s Eduardem Windischem v Divadelní ulici čp. 4 (dnes Národní 1393/4).[204] Později se odstěhoval do Karmelitské ulice čp. 375/21 a čp. 381/15, kde založil vlastní kancelář. Brzy se ale opět ponořil i do své botanické činnosti. Ovšem i v zaměstnání se dočkal uznání. Byl zvolen mj. viceprezidentem inženýrské komory v Čechách. Byl také požádán o vytvoření plánů nových budov botanické zahrady. V rámci práce tak mohl plně využít svých znalostí z oboru botaniky. Bohužel k jeho smůle se botanická zahrada na Smíchově nikdy podle jeho návrhů nerekonstruovala a nová na Slupi byla dokončena až po jeho smrti. Ke konci života navrhoval přestavby a úpravy řady budov, mj. s Janem Kotěrou[205] (vzdáleným příbuzným) v roce 1893 projektoval modernizaci zámku Červený Hrádek u Sedlčan,[206] v roce 1882 úpravy domu čp. 383/12 v Karmelitské ulici, roku 1892 budoval levé křídlo domu čp. 1284/37 v Opletalově ulici a v neposlední řadě v roce 1893 tělocvičnu Turnverein na Smíchově.

Kromě Freyna je třeba zmínit další osoby, které se k plánům vyjadřovaly a dávaly pozměňovací návrhy – vrchní inženýr Českého místodržitelství Frantz Honzátko,[207] stavební rada Anton Brandner,[208] vrchní stavební rada Václav Hlásek,[209] ředitelé Ladislav

[204] Dnes na místě domu stojí Nová scéna Národního divadla.

[205] Jan Kotěra (* 18. 12. 1871 Brno – † 17. 4. 1923 Praha) – český architekt, urbanista a teoretik architektury.

[206] Jan Kotěra se od roku 1894 účastnil jako asistent stavitele Josefa Freyna přestavby zámku, od roku 1895 podle vlastních návrhů. SOA Praha, Vs Červený Hrádek u Sedlčan, inv.č. 849.

[207] Frantz Honzátko (* 1831 Přerov – † 13. 3. 1889) – český inženýr, architekt a stavební adjunkt c.k. Místodržitelství.

[208] Anton Brandner (* 22. 2. 1823 Praha – † 10. 10. 1902 Praha) – inženýr, stavební rada. Je uváděn jako autor projektu budovy pošty v Jindřišské ulici. Navrhoval také další budovy např. nádraží v Dolních Zálezlech či v Povrlech (v roce 1868 byl totiž stavebním vedoucím v Děčíně). V letech 1868–1869 měl na starosti výstavbu železnice Český Krumlov – České Budějovice a České Budějovice – Plzeň. Freyn měl s Brandnerem společné dvě věci. Oba dva začali pracovat jako stavební inženýři u státních drah a také oba prožili část svého života v Istrii – Freyn v Pole a Brandner v Terstu. Brandner je podepsán pod dvěma plány ze souboru plánů botanické zahrady – č. 28 a 29. Jedná se o jeho návrh průčelí budovy ředitelství a také návrh vstupní brány do zahrady.

Čelakovský a Moriz Willkomm. Mezi Freynem a Čelakovským probíhala v letech 1874–1897 četná korespondence.[210] Jejím hlavním důvodem byla botanická problematika. Společně řešili nové nálezy rostlinných druhů a jejich správné pojmenování. V dopise ze středy 6. 8. 1884, který píše Freyn z Kutné Hory, se objevuje i zmínka o chystané přestavbě botanické zahrady.

V Kutné Hoře se musel Freyn na dva dny pracovně zastavit, protože zde dokončoval jednu svoji „malou" stavbu. Zbývající volný čas po práci strávil botanickými procházkami mezi Kutnou Horou, Malínem a Sedlecem. Bohužel výsledky pozorování byly minimální, řečeno jeho slovy *„Wo nichts ist, hat der Kaiser sein Recht verloren"*.[211] Zároveň upozorňuje, že v sobotu pojede z Prahy do Opočna za rodinou (*„…všechny děti mají spalničky…"*). V pondělí se vrací zpět a musí mít tady všechno hotové do půlky srpna. Než se vrátí stavební rada Brandner, bude muset napnout všechny síly k dopracování projektu skleníků.

Tímto je zřejmé, že Freyn v této době pracoval na úspěšném řešení návrhů skleníků pro botanickou zahradu, které dokončil 30. 11. 1884. Na konci dopisu se ještě zmiňuje o návštěvě u Čelakovského v Chudenicích.[212] Není od věci zmínit, že den před odesláním dopisu Čelakovskému, napsal další dopis tentokrát do Portugalska významnému botanikovi a řediteli univerzitní botanické zahrady v Coimbre prof. Juliu Henriquesovi.[213] V něm mu poděkoval za zaslání prvních dvou bulletinů časopisu

---

[209] Václav Hlásek – český stavitel, v roce 1868 jmenován vrchním stavebním radou Místodržitelství.

[210] Archiv národního muzea, fond Čelakovský, kar. 2.

[211] Lze přirovnat k českému přísloví: Kde nic není, ani smrt nebere.

[212] Ladislav Čelakovský se v sedmdesátých letech 19. století podílel na správě parku v Chudenicích. Ten byl založen v roce 1825 jako anglický park. V parku můžeme najít nejucelenější soubor dřevin z území Severní Ameriky – zeravy, ale také cypřiše, douglasky a jedlovce. Kromě těchto stromů je park zdobený rozlehlými buky, platany a v létě kvetoucími rododendrony. Iniciátorem vzniku parku byl Evžen Černín, spoluzakladatel Dendrologické společnosti v Průhonicích. V roce 1874 se ujal vedení a správy parku lesmistr Basel, kterému pomáhal právě Čelakovský. Ten získával ze zahraničí sazenice a díky tomu je dnes arboretum významné z pohledu dendrologického, ale i estetického. L. Čelakovský byl ubytován na nedalekém zámku Lázeň. Právě sem k němu (do jeho „wigwamu") měl přijet stavitel Freyn.

[213] Júlio Augusto Henriques (* 15. 1. 1838 Arco de Baúlhe – † 15. 1. 1928 Coimbra) – portugalský botanik, profesor a ředitel univerzitní botanické zahrady v Coimbře. Vytvořil botanickou knihovnu, reorganizoval botanické vzorky do nového herbáře. Tím přilákal do Coimbry ostatní botanické badatele. Podařilo se mu získat velký počet exemplářů pražského německého sběratele a botanika Heinricha Moritza Willkomma (který sbíral rostliny ve Španělsku a Portugalsku). S Willkommem byl v neustálém písemném kontaktu. V roce 1978 byla vydána v Sociedad Broteriana korespondence mezi Juliem Henriquesem a Heinrichem Moritzem Willkommem. Soubor korespondence s Freynem z let 1879–1901 je v současné době uložen v univerzitním archivu v Coimbře. Digitální kopie jsou přístupné na internetu.

Sociedad Broteriana,[214] kde oceňuje přehled portugalské flóry. Zároveň kritizuje neochotu portugalské botanické společnosti vyměňovat rostliny. Závěrem informuje Henriquese, že v současné době pracuje na poznámkách k rostlinopisu týkajícího se středomořské květeny - modřenec (*čeleď hyacintovitých*) a Bellevalia (*čeleď hyacintovitých*). Josef Freyn měl široký rozptyl činnosti a podle všeho byl schopný se úspěšně pohybovat na poli přírodních věd, ale i v oblasti architektury a stavitelství. Zatímco stavitelství jej živilo, botanika byla pro něj koníčkem, i když se to z dochované korespondence zdá naopak. Bohužel výsledek jeho stavařské práce nemohl být plně oceněn, protože nastaly skutečnosti, které změnily všechny představy o botanické zahradě na Smíchově.

Ve fondech AHMP a Muzea hlavního města Prahy (dále MHMP) se dochovaly fotografie dokumentující stav botanické zahrady těsně před jejím zánikem. Fotografie v AHMP mj. poskytuje pohled na kvetoucí palmy v botanické zahradě, zřejmě před domem čp. 74. Bohužel popis nedává odpověď, zda osoby na fotografii by mohly být zahradníky botanické zahrady.

Na fotografiích z MHMP můžeme mj. vidět přesnou podobu portálu botanické zahrady včetně ozdobného štítu nade dveřmi s rozvilinami[215] a rakouskou orlicí provedenými v kameni (Příloha 35 a 36). Další fotografie zachycuje část areálu botanické zahrady na Smíchově s domem zahradníka a přilehlým velkým skleníkem z doby kolem roku 1885. Tento ojedinělý obraz potvrzuje autorovu teorii o přestavbách domu zahradníka a skleníku na počátku 19. století. Fotograf pořizoval snímek z pozice těsně před tehdejším teplým skleníkem. V levé zarostlé části se nacházela studna na vodu. Okno se mříží vlevo od vstupu byly z místnosti, kde se ukládaly sbírky semen a herbářů. Vstupní dveře vedly do chodby a dále do dvora domu zahradníka. Viditelná část skleníku patřila jednomu ze třech oddělení velkého skleníku. Bohužel více fotografických dokumentů se k této části botanické zahrady nedochovalo.

Většina dalších fotografických snímků zachycuje budovu Dientzenhoferova pavilonu a jeho bezprostřední okolí (Příloha 37).

[214] Boletim da Sociedade Broteriana – portugalský časopis pro botaniku, vydávaný od roku 1880.

[215] Rozvilina – rostlinný ornamentální motiv akantových listů a úponků.

6. Přesídlení botanické zahrady na Nové Město – převzetí zahrady Spolku pro zvelebování zahrad

Vše se rázem změnilo roku 1890, kdy došlo k velké povodni, která postihla celou Prahu. Protože botanická zahrada ležela blízko k řece, zasáhla ji s velkou intenzitou. Následky byly podle všeho veliké, hlavně v české části, která byla níže položená. Všechny objekty byly poškozeny a bylo nutné je zrekonstruovat. Přes všechny snahy bylo nakonec konstatováno, že je třeba toto místo opustit a přesunout zahrady na vhodnější místo. Problémem bylo najít volnou parcelu. Naštěstí se objevila lokalita na Slupi. Na Slupské stráni od roku 1845 působila Společnost pro zvelebování zahrad, která tu vystavěla v roce 1882 skleníky.[216] Společnost se bohužel kvůli neschopnosti svého vedení dostala do finančních problémů a byla nucena uvedenou parcelu prodat. 2. a 3. září 1890 se dohodly obě části univerzit, že uvedené pozemky odkoupí a rozdělí si je. Německá univerzita dostala severní část zahrady, kde v roce 1900 nechala vystavět nové skleníky. Česká univerzita převzala spodní část s již existujícími skleníky. V letech 1897–1898 byly do nové zahrady přestěhovány sbírky rostlin a semen. Zdejší zahradník Matyáš Tatar postupně upravoval zahrady a přitom je osázel celou řadou rostlin, keřů a stromů podle jednotlivých tříd. Od té doby se datuje současná botanická zahrada Přírodovědecké fakulty Karlovy Univerzity. Ale to už je jiný příběh.

[216] STEINOVÁ, Šárka. *Zahrada jako součást školy = Garden as part of a school.* In: Prameny a studie 55, 2015, s. 198-210.

7. Dientzenhoferovy sady

Dá se předpokládat, že se do nových prostor přestěhovalo vše podstatné z původních zahrad na Smíchově. Vše ostatní, co nebylo možné přenést a přesadit zůstalo v původní zahradě. Podle zprávy autora publikace Pražské zahrady a paláce L. Jeřábka, který v té době navštívil zahradu, zůstala v bývalé Kounické zahradě skupina starých stromů – cypřišů, vejmutovek a limb. Ve spodní část zahrady stál ještě čtverhranný (uvnitř osmihranný) gloriet z 18. století, o něco mladší než Dientzenhoferův pavilon. V jezuitské zahradě potom Jeřábek našel ještě několik starých staletých stromů – jilmů, platanů a skupinu vzácných zahradních a ovocných stromů, coby posledním dokladem vědecké činnosti ředitelů botanické zahrady.

Správu původní botanické zahrady převzalo město a vznikly zde městské sady – nejdříve Ferdinandovy, později přejmenované na Dientzenhoferovy. Dodnes menší část těchto sadů existuje. Od doby převzetí zahrady vše pomalu pustlo a odcházelo. Smutný konec zahrady dokresluje i bourání kulturní památky mimořádného charakteru – Dientzenhoferova pavilonu. Ten jako poslední doklad existence zahrady podlehl zcela nesmyslnému úřednímu rozhodnutí. Vše začalo v roce 1905 přijetím návrhu technického úřadu města Smíchova o sadové úpravě. Plocha botanické zahrady byla zasypána a místo ní se zde objevila parková úprava. Část vzácných stromů byla vykácena a zahrada se tak stala jednotvárným parkem, navíc vyměřenou silnicí rozdělena na dvě části. Západní část zahrady byla zasypána, skleníky zbourány. Zcela zmizely zahradní budovy zdobené mansardovými střechami a prejzy. Pavilon byl obestavěn v rámci zvýšení nábřeží, takže vizuálně přišel při pohledu k řece o celé spodní podlaží. Je to patrné na dobových fotografiích (Příloha 38).

Představu jak to vnímal divák, můžeme najít v knize Pražské zahrady a paláce autora L. Jeřábka: *„Stejný osud čeká o nejkrásnější část pobřežní. Hotový to obraz zkázy a zpustošení. Nádherný pavilon Dientzenhoferův zachycen vysokou nábřežní zdí, vedenou přes zbořený již Lusthaus rožmberský a krásně profilovaný, o něco výše položený zděný altán, zahrada sama zdecimována a okleštěna.“*

Klub za Starou Prahu přišel s návrhem (Ing. Pavel Janák) na úpravu okolí celého pavilonu, ale jeho návrh nebyl akceptován. Na plánu Smíchova z let 1909–1914 si můžeme všimnout nové budovy c. k. úřadu, kterou v období první republiky vystřídal Zemský úřad a Ministerstvo veřejných prací (Příloha 39 a 40). Dnes v této budově sídlí Středočeský krajský úřad. V roce 1927 se rozhodla rada města projektovat most na trase ulice Resslova na Novém Městě s vyústěním do ulice V Botanice na Smíchově. To znamenalo přímé ohrožení budovy pavilonu. Návrhy stavebních expertů a odborné

veřejnosti na přemístění památky město nepřijalo a nechalo následně objekt při dokončení stavby nového mostu zbourat. Jediné, co dnes odkazuje na dávnou historii daného místa, jsou názvy ulic *V Botanice* a *Preslova*. Vše ostatní pohltila pozdější zástavba.

I když se zdá, že nic jiného než tyto názvy ulic nepřipomíná zašlou slávu botanické zahrady, můžeme při pohledu na katastrální mapu a na letecké snímky objevit detail, který může přinést nové informace. Jedná se o prostor parcel vnitrobloku domů na rohu ulic V Botanice a Preslova. Tyto parcely zachovávají původní středověkou podobu. Otázkou tedy zůstává, zda se právě v této části nedochovaly pozůstatky budov botanické zahrady, alespoň v přízemí či suterénu. To by mohl osvětlit stavebně historický průzkum objektů.

8. Botanická zahrada a její vybavení

8.1. Areál botanické zahrady

Areál botanické zahrady byl v průběhu své existence pouze jednou pozměněn a to v souvislosti s jeho rozšířením v první polovině 19. století. Všechny další změny se týkaly pouze jeho vnitřního členění. V první fázi se jednalo pouze o jednoduchý prostor s jedním parterem a jednou budovou skleníku. Druhá pokročilá fáze po roce 1835 již dokazuje zahradní kompozice na více parterech s více či méně symetrickými záhony. Popisy jednotlivých prostor zahrady se pro léta 1775–1835 nedochovaly, nicméně dochované archivní dokumenty včetně kartografických dávají možnost vytvořit si rámcový přehled. Pro pozdější léta 1835–1890 se dochoval popis z roku 1840, který dokumentuje jednotlivé objekty a jejich technický stav.

8.1.1. Popis areálu v roce 1786

Dientzenhoferův pavilon, dům zahradníka, skleník, Schattenhaus, vodní nádrž

Celý areál je dokumentován plánem z roku 1786 (Příloha 9). Parcela botanické zahrady měla nepravidelný půdorys a byla ohraničena zdí. Na jižní straně byla přerušena budovou jezuitského pavilonu. V severozápadním rohu potom stála obytná budova zahradníka a skleník. V zahradě byla vybudována vodní nádrž. Horizontální členění zahrady z plánu není zřejmé, podle všeho se ovšem terén mírně svažoval směrem k řece.

Dientzenhoferův pavilon

Členění objektu pavilonu se po celou dobu existence zahrady výrazně neměnilo (Příloha 10, písmeno D). Maximálně došlo k rozdělení velkého sálu v prvním patře. Popis viz kapitola 8.1.2.

Dům zahradníka s hambalkovou soustavou

(písmena v závorce odkazují na popisky plánu v příloze 9)

Objekt domu zahradníka tvořil dům s jedním hospodářským křídlem (Příloha 9, písmeno A). V centrální části byla vstupní předsíň, dvě místnosti na levé straně a tři místnosti na pravé. Z předsíně se vstupovalo vpravo do obytné místnosti (c) a dále na ni navazovala komora (b). Na protější straně byla kuchyně rozdělena příčkou na prostor s topeništěm (černá kuchyně) a s přípravnou (d). Další dvě místnosti měly přístup ze dvora. První z nich sloužila k ubytování pomocného personálu (e) a druhá pro uložení semen a rostlin (f). Hospodářská část zahrnovala schodiště na půdu (h) a do sklepa (g) a dále stáj pro koně a dobytek opatřenou kamennými žlaby (i, k, l). Podsklepena byla obytná

místnost (f) na západní straně domu. Místnosti obytné části byly bez klenby s dřevěným stropem s rákosovým pobitím. Stropy v hospodářské části nebyly zjištěny. Dá se ovšem předpokládat, že byly klenuté. Krov domu byl hambalkový (Příloha 41).[217] Profesor Herget zakreslil jeden z nejběžnějších krovů od středověku do 19. století. Protože bylo rozpětí větší, byl hambalkový krov podepřen sloupky a vaznicemi. Na dvorní straně byl krov rozšířen o námětek podepřený vzpěrou chránící zápraží domu. Mohl sloužit jako komunikační osa mezi hospodářským zázemím, skleníkem a vstupem do domu. Krokve byly začepovány do vazních trámů, které byly uloženy na pozednici. Vaznice podpíraly hambálek nikoli krokve. Podlaha na půdě byla prkenná. Spodní část vazních trámů tvořil klasický dřevěný strop s rákosovým podbitím a omítkou.

Skleník

Budova skleníku je samostatně rozepsána v kapitole 7.2.1.

Schattenhaus

Objekty altánu tvořily dvě stejné budovy, stojící na opačné straně botanické zahrady (Příloha 9, písmeno C). Jednalo se o jednoduchou pětibokou stavbu se třemi vchody a dvěma kruhovými okny. Vstupy nebyly opatřeny dveřmi. Jako střecha byla použita mansarda[218] zakončená větrným kohoutem.

Vodní nádrž

Kruhová zahloubená nádrž jinak zvaná cisterna byla přístupná ze západní strany pomocí schodiště (Příloha 9, písmeno B). Není zdokumentováno její propojení s vodovodem. Zřejmě se jednalo o nádrž, kam byla voda ručně dopravována. V Hergetově zprávě (viz strana 24) se dokládá, že nedaleko skleníku se vyhloubila nová studna a byla opatřena pumpou. Je proto možné, že z této studny byla nádrž napájena.

[217] Původ názvu hambálek pochází z německého jazykového prostředí. Hambálek je trám nebo také vodorovná tyč, na níž sedával kohout. Z německého der Hahn (kohout) + der Balken (trám) = hambalek. Hambálek rozepíná krokve a brání jejich prohnutí.

[218] Mansarda – je obytný prostor v podkroví. První střechy tohoto typu se objevují ve Francii. Proslavil je architekt François Mansart (* 1598 – † 1666), podle něhož se jmenují. V Čechách se začaly objevovat od poloviny 18. století na zámcích, klášterech a farních budovách. Mansardové střechy mají krokve lomené v různých úhlech a tím vytvářejí prostor v krovu. Horní sklon bývá menší a dolní větší. Výsledkem bylo využití podkroví k obývání.

8.1.2. Areál po sloučení s Kounickou zahradou

Areál zahrady se rozrostl o dalších cca 4.000 m^2 směrem na jih. Kromě obytného domu a domu zahradníka, to byly ještě dva skleníky. Celkem tedy zahrada čítala čtyři skleníky, dva domy pro zahradníka, jeden obytný dům ředitele, jeden obytný dům k pronájmu a budovu posluchárny. Členění zůstalo viditelné i po sloučení a obě zahrady oddělovala zeď v jednom místě probouraná.

Detailní popis botanické zahrady z roku 1840 pochází od stavebního ředitelství. Jeho smyslem bylo sepsání všech závad a škod na objektech botanické zahrady. V první části jsou popsány objekty původní jezuitské zahrady a druhá část obsahuje objekty nově zakoupené Kounické zahrady. Z obou zahrad na tom byla hůře Kounická, která vyžadovala větší náklady na rekonstrukci. Soupis přináší detaily stavebních prvků použitých v dnes již neexistujících objektech. Zároveň je možné vytvořit si představu podoby botanické zahrady zasazené do určité doby a v prostředí, které její samotný vzhled ovlivňuje. Z valné části se množství předmětů opakuje – dveře a okna opatřená panty, zámky, nátěry, atd.

Každý zápis začíná na novém řádku. Čísla označující jednotlivé prostory autor této studie ponechal a doplnil písmeny identifikujícími jednotlivé objekty na plánu (Příloha 42). Každé oddělení botanické zahrady bylo separátně inventarizováno.

I. Stará botanická zahrada

zahrada se skládá z následujících budov:

- profesorský dům u nábřeží
- dům zahradníka u vstupu do zahrady
- velký skleník u domu zahradníka
- teplý skleník před velkým skleníkem
- množírna
- mísírny
- přednáškový sál
- nádrže, regály, letní domy

A. Profesorský dům (Příloha 43a)

Jednopatrová budova byla v přízemí klenutá, nahoře s pěti místnostmi, dole s kuchyní, dvěma místnostmi, předsíní, celá vyzděná a krytá prejzy, v dobrém stavebním stavu s výjimkou střechy.

Přízemí:

1. Předsíň
2. Předsíň
3. Kuchyně
4. Místnost pro služebnictvo u kuchyně
5. Pokoj vpravo u předsíně
6. Spižírna
7. Prostranství u schodů s chodbou pod schodištěm do sklepa
8. Toalety
9. Schodiště

První patro

10. Předsíň u schodiště
11. Předpokoj do zahrady
12. Pokoj u předpokoje proti zahradě
13. Pokoj u nábřeží
14. Pokoj u vody
15. Pokoj u schodiště
16. Schody na půdu
17. Půda
18. Sklepení

B. Dům zahradníka (Příloha 43b)

1. Chodba v přízemí
2. Pokoj služebnictva
3. Komora u pokoje služebnictva
4. Předsíň u velkého skleníku
5. Stáj
6. Komora na nepoužívané nářadí
7. Toalety
8. Sklepení
9. Schodiště

První patro

10. Chodba
11. Kuchyně
12. Spižírna

13. Pokoj
14. Pokoj
15. Pokoj u skleníku
16. Toalety
17. Schodiště na půdu
18. Půda
19. Dřevník ve dvoře
20. Dvůr

C. Velký skleník u domu zahradníka (Příloha 43b)
1. Oddělení
2. Střední oddělení
3. Oddělení

D. Malý teplý skleník (Příloha 43c)
1. Oddělení
2. Oddělení

E. Množírna

F. Mísírny vlevo u skleníku

G. Posluchárna

H. Zahrada se vstupy, bazény, květinovými regály, letními domy
1. – 12. nádrže

II. Inventář nově koupené zahrady takzvané Kounické
A. Obytný dům
Přízemí
1. Dvůr
2. Předsíň
3. Komora
4. Letní pracovna
5. Komora

První patro

6. Předsíň

7. Pokoj

8. Zimní pracovna

9. Komora v přístavbě

10. Pokoj do ulice

11. Půda

B. Dům zahradníka (Příloha 43d)

1. Předsíň

2. Kuchyně

3. Pokoj proti kuchyni

4. Pokoj připojený ke kuchyni a předsíni

5. Komora proti ulici

6. Komora

Druhé křídlo budovy:

7. Předsíň u toalety

8. Komora proti zahradě

9. Komora proti dvoru

10. Komora u č. 9

11. Velký depozitář

12. Toalety

13. Půda

14. Sklepení

C. Malý skleník (Příloha 43c)

D. Velký skleník (Příloha 43c)

E. Letní dům, bazén, květinové regály atd.

Dientzenhoferův Pavilon

Z popisu vystupuje do popředí několik skutečností, které je třeba zmínit, protože dokládají výsledky práce řemeslníků a stavitelů v 18. a 19. století. Truhlářskou práci zde

najdeme v každé místnosti v souvislosti s dveřmi, okny, obložením a podlahami. Zámečníci se podíleli na různých způsobech zamykání, uchycení dveří a okenic.

Topenáře zde zastupují litinová kamna. Ta se v této době vyráběla na zakázku a byla velice nákladná. Tehdejší kamna nebyla jen funkční, ale často se jednalo o velmi precizně umělecky zpracované výrobky. V objektech botanické zahrady se dá předpokládat použití jednoduchých kamen bez ozdob. Výjimkou byla kachlová kamna v Dientzenhoferově domě.

Neopominutelné je také malířské provedení, i když většinou se jedná o barvy použité na zárubně a okenní rámy. Přesto si dnes jen stěží můžeme představit původní barvy fasády Dientzenhoferova domu a dalších objektů v zahradě. V Dientzenhoferově domě je zajímavý i prostor předsíně, kde se objevují postavy z vápna a oblázků (křemenů). Dnes už nelze přesně zjistit, co touto výzdobou bylo myšleno. Snad se jednalo o jakýsi způsob ztvárnění do podoby jeskyně, který by odpovídal úpravě domu za jezuitské doby.[219]

V sousední Kounické zahradě stával v ose zahrady tzv. pavilon. Byl to objekt spojující zahradu s Vltavou. Od něj bylo možné sestoupit po schodech k řece, nastoupit na loď a nechat se převézt.

8.2. Skleníky

Základem každé botanické zahrady, kromě venkovních expozicí, byly a jsou dodnes skleníky a další prostory určené ke šlechtění rostlin. Při stavbě skleníků bylo potřeba dodržet několik základních principů a podmínek. Nejedná se pouze o samotnou konstrukci a její využití, ale důležité jsou i další faktory – poloha (mimo zátopové oblasti, ale s dostupnou vodou), geologie podloží, meteorologie (směry proudění vzduchu a světla) a další.

Z konstrukčního hlediska byly skleníky postaveny z různých stavebních materiálů – kámen, cihla, dřevo a železo (slitiny). Jejich podoba a velikost závisela na možnostech a financích (Příloha 44). Největší skleníky se objevují u královských a císařských zahrad. O něco skromnější byly v zámeckých zahradách.

Typy skleníků se postupně specializovaly podle druhů pěstovaných rostlin. Záleží na tom, jaké rostliny pěstujeme a jak velké mají nároky na teplo. A právě podle teploty, na kterou je v zimě vnitřek skleníku vytápěn, se rozdělovaly skleníky do tří základních skupin – frigidarium, tepidarium a caldarum (některé názvy jsou pro laickou veřejnost

[219] Dokládá to možnost existence jakési jeskyně s křemennými oblázky – Grotta.

málo známé). Ve vlastním slova smyslu právě tyto skleníky sloužily k pěstování tropických, subtropických a vodních rostlin. Všechny ostatní názvy označují prostory k předpěstování rostlin nebo prostory specializované (pojmenované podle druhu rostlin v nich pěstovaných).

Jedna z mnoha příruček, která rozebírá všechny druhy skleníků, včetně jejich konstrukce, je *Gewächshäuser und Mistbeete* od J. Hartwig-Reitera z roku 1921. Autor v deseti kapitolách předkládá čtenáři stavbu skleníků a popisuje jejich vnitřní vybavení doplněné obrazovými přílohami. Publikace sloužila autorovi této studie k upřesnění jednotlivých typů skleníků a jejich konstrukcí odpovídajících období 19. století.

Typy skleníků:

Aquarium, něm. Haus für Wasserpflanzen, Viktoriahaus – skleník sloužící pro vodní rostliny. Vodní rostliny tu jsou kultivovány ve vodní nádrži. Pro velké rostliny typu *Viktoria královská* je potřeba větší budova. Jedná se většinou o dobře osvětlený a teplý objekt, kde teplota neklesá pod 20 °C. Tvar může mít různý od čtvercového po kruhový. Pokud je obdélníkový, delší strana by měla být ve směru východ – západ. Sklon střechy je malý, kolem 25 stupňů. Na rozdíl od palmového skleníku není rozhodující jeho výška. Důležitá je především teplota vzduchu a vody.

Množírna, něm. Vermehrungs Kiste – zapuštěný prosklený domek pod úrovní terénu, většinou zděný se sedlovou střechou. Patří mezi malé skleníky. Je to pracoviště zahradníka a jeho pomocníků. Slouží především k množení a předpěstování rostlin v jarních měsících. Hlavní výhodou je zapaření díky slunečnímu svitu, uzavřenému vzduchu a stálé teplotě. Budova má většinou jednoduchou sedlovou střechu bez svislých oken. Delší stranou směřuje od severu na jih. Sklon střechy je mírný mezi 25–35 stupni.

Oranžérie – skleník většinou opatřený sklem na jižní straně, stavěný pouze za účelem pěstování citrusů. Nově zrekonstruovanou budovu najdeme např. v klášterní zahradě na Břevnově a mnoho dalších podobných stojí nebo stálo v zámeckých zahradách Čech, Moravy a Slezska. Příkladem zámecké zahrady, kde byl vybudován skleník podobný skleníku v botanické zahradě na Smíchově, je Dolní panská zahrada v Českém Krumlově. Skleník postavený v roce 1750 byl určen pro pěstování ananasů (Příloha 45).[220]

[220] Plán skleníku je uložen ve Státním oblastním archivu Třeboň, pobočka Český Krumlov. GAŽI, Martin, PAVELEC, Petr. *Český Krumlov od rezidenčního města k památce světového kulturního dědictví*. České Budějovice: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Českých Budějovicích, 2010. (Bez uvedení citace fondu.)

Palmový skleník, něm. Palmhaus – speciální skleník pro vysoké druhy rostlin např. palmy patří mezi největší a nejvyšší skleníky – skleník v Hannoveru je vysoký 12,3 m, skleník v Mnichově 10,3 m a v Berlíně 16,9 m. Kromě teploty je u něj důležitá prostornost a vzdušnost.

Pařeniště, něm. Mistbeet – do země zapuštěné nízké skleníky určené pro urychlení klíčení a růst rostlin.

Skleník, něm. Treibhaus, Gewächshaus, Glashaus – objekt sloužící pro pěstování rostlin, které vyžadují specifické klimatické podmínky. Základem je nosná konstrukce opatřená skleněnými deskami v rámech. Skleník se ohřívá působením slunce a v zimě se přitápí pro udržení vyšší teploty. Každá rostlina totiž potřebuje pro svůj růst určitou minimální teplotu, která se musí zajistit.

Studený skleník, lat. frigidarium, něm. Kalthaus – skleník není přes zimu vytápěn, proto se teplota uvnitř liší od té venkovní maximálně o 1–3 °C. Slouží k přezimování např. trvalek, dvouletek, cibulovin, uchovávají se zde také rostliny v kontejnerech.

Temperovaný skleník, lat. tepidarium – vytápěný na teplotu 6–15 °C určený pro pěstování chladnomilných druhů rostlin např. kaktusy a orchideje. Hodí se také pro množení. Je to typ skleníků přechodných mezi studeným a teplým skleníkem pro rostliny středního klimatu, kde má zima průměrnou teplotu 10 °C. Většinou má pultovou nebo sedlovou střechu se sklonem 30 – 40 stupňů. Stavebně je podobný studenému skleníku, proto je možné každý studený skleník přestavět na temperovaný. Mohou se zde pěstovat rostliny druhu např. *Aralia, Clivia, Phoenix* atd. Je také vhodný pro pěstování kaktusů a sukulentů.

Teplý skleník, lat. caldarium, něm. Warmhaus – nejnáročnější na vytápění. Používá se na pěstování tropických a subtropických rostlin vyžadujících teplotu okolo +20–25 °C. Tento typ skleníků je vhodný pro pěstování rostlin druhu např. *Dracaena, Hibiscus, Mimosa, Anthurium, Dieffenbachia, Bromelia,* atd.

Další typy skleníků – se odlišují pouze podle druhu pěstovaných rostlin. Existují např. skleníky pro orchideje, kapradiny, karafiáty a růže. Záměrně opomíjíme skleníky určené pro pěstování ovoce a zeleniny, protože jejich význam je čistě zahradnický a nikoli botanický, i když ze stavebního hlediska se jedná o budovy stejné.

8.3 Skleníky v botanické zahradě na Smíchově

Botanická zahrada na Smíchově měla všechny skleníky kromě Aquria, Oranžérie a speciálních skleníků. Z počátku zde byl jeden teplý skleník a na konci své éry se zahrada pyšnila dvěma teplými a studenými skleníky, alpinem, množírnou a mísírnami. Dochovaly

se k nim i plány a proto si dnes můžeme udělat dobrou představu o podobě jednotlivých objektů uvnitř zahrady.

První skleník se v botanické zahradě objevil záhy po jejím založení v 18. století. Jeho podobu si můžeme prohlédnout na plánu č. 4 z roku 1806. Jde o jednoduchou obdélníkovou budovu o rozměrech cca 12 x 8 m se dvěma místnostmi a obslužnou chodbou, ze které se prostory vytápěly. Byly zde dvě topeniště, proto lze usuzovat na dva druhy skleníků – temperovaný a teplý. Jižní stranu tvořila dřevěná nosná konstrukce opatřená sedmi svislými řadami skleněných tabulí. Podobný skleník dnes můžeme najít v zahradě kláštera na Břevnově. Nově opravená oranžérie má stejnou podobu včetně výrazného fabionu. [221]

V roce 1806 byl původní starší skleník přestavěn a rozšířen (cca 28,5 x 7,6 m). Vznikl tak trojkřídlý objekt, kde podle nastavených pravidel měla střední část převyšovat krajní. Tři části odpovídaly rozdělení: temperovaný, teplý a studený skleník. Jeden z plánů z roku 1806 by tomuto skleníku odpovídal, ale nemáme jistotu, zda byl podle něj realizován. Střední část tvořila řada sedmi dovnitř nakloněných skleněných tabulí zakončených výrazným fabionem. Krajní části měly na jižní straně pět svislých řad skleněných tabulí v jedné svislé a na ní navazující šikmé stěně. Všechny části měly opět samostatnou obslužnou chodbu pro vytápění.

V letech 1835–1836 byla zahrada rozšířena a zároveň obohacena o další skleníky. Jednalo se o dva teplé skleníky, studený skleník a množírnu.

8.3.1. Rozbor výstavby prvního skleníku v roce 1783

Výstavba skleníku v roce 1783 (Příloha 7)

Zpráva k výstavbě skleníku podle přiloženého nákresu Lit. A s přesnou částkou výdajů:

Zednické práce

zahrnující stavební materiál, provedení, stavební výkaz, lešenářské potřeby (bez stavebních kamenů, jejichž cena byla přidána), vnitřní rákosový strop:

4.900 x 90 x 76 cm základový výkop za 6 zlatých 30 krejcarů

4.900 cm základ vyzdívky za 52 zlatých

108,6 m^2 zeď silná 63 cm nadezděná mimo základy za 90 zlatých

21,7 m^2 zeď silná 16 cm vyzděná z půlek (poloviční cihly) za 18 zlatých

43,4 m^2 zeď silná 47 cm za 30 zlatých

[221] Fabion – je oblý přechod mezi svislou stěnou a stropem. Povrch se dělá z omítky, uvnitř vyztužuje rákosem, případně dřevem. V případě botanického skleníku se jedná o přechod mezi svislou stěnou a střechou.

1.800 cm výkop pro kanál za 1 zlatých 10 krejcarů
1.800 cm vyzdívka pro kanál za 14 zlatých
2 komíny vyvedené až nad střechu za 12 zlatých
54,3 m^2 rákosový strop ve skleníku bez chodby za 22 zlatých 30 krejcarů
76 m^2 hliněná podlaha za 10 zlatých 30 krejcarů
Celkem bylo zaplaceno za stavební materiál bez odvezení zeminy z pozemku 256 zlatých 40 krejcarů.

Tesařské práce

s dřevěným materiálem a provedením:
2 prahy se žlábkem vyrobené z bednářského dřeva 777 x 24 x 26 cm za 3 zlaté
8 sloupů 466 x 24 x 26 cm za 8 zlatých
7 závor 182 cm za 3 zlaté 30 krejcarů
2 čelní prkna 777 cm za 3 zlaté
10 hlavních trámů 933 x 26 x 29 cm za 17 zlatých 30 krejcarů
10 dřevěných krokví 1.088 x 16 x 18 cm za 10 zlatých
10 podložek za 1 zlatý
240 hrubých prken za 60 zlatých
90 kusů osekaných latí za 6 zlatých
5.040 šindelů za 33 zlatých 36 krejcarů
8.000 hřebíků na šindele za 8 zlatých
12 hřebíků do latí za 2 zlaté 24 krejcarů
34 hřebíků do prken za 5 zlatých 6 krejcarů
3 dveřní rámy za 3 zlaté 45 krejcarů
Provedení (plat řemeslníka) za 60 zlatých
Celkem bylo zaplaceno za tesařské práce, materiál a provedení 224 zlatých 51 krejcarů.

Truhlářský mistr:

Dvoukřídlé dveře z měkkého dřeva za 7 zlatých
Dvoukřídlé dveře z měkkého dřeva za 6 zlatých
Jednoduché dveře za 4 zlaté
14 rámů ke skleníku za 11 zlatých 54 krejcarů
Dvířka do kamen a k tomu malý okenní rám za 2 zlaté

Zámečnický mistr:

14 oken, u každého 4 jistící skoby a 4 těsnící skoby za 15 zlatých 24 krejcarů

Dvoukřídlé dveře ozdobené zakrytým zámkem s příslušenstvím upevněné hřebíky za 8 zlatých

Dvoukřídlé okované dveře za 6 zlatých

Jednokřídlé dveře bez zámku za 4 zlaté

Dvoukřídlé okno s kováním za 1 zlatý

Okovaná dvířka do kamen za 1 zlatý 15 krejcarů

Sklářský mistr:

14 oken před skleníkem – každé s 16 tabulkami 29 x 32 cm (šířka x výška), 24 dvojitých lepených olovem, ovládané třemi železnými tyčemi za 43 zlatých 24 krejcarů

Malé zasklené okno za 1 zlatý 30 krejcarů

Kamnářský mistr:

Hnědá kamna ve skleníku za 12 zlatých

Kachle k zakrytí topného kanálu za 10 zlatých

Rekapitulace:

Řemeslník	**výdaje**
Zedník	256 zlatých 45 krejcarů
Tesař	224 zlatých 51 krejcarů
Truhlář	30 zlatých 54 krejcarů
Zámečník	35 zlatých 39 krejcarů
Sklenář	44 zlatých 54 krejcarů
Kamnář	22 zlatých
Dovoz stavebních kamenů	20 zlatých
Celkem	**635 zlatých 3 krejcary**[222]

[222] NA, ČG – Publicum, 1786–1795, fas. 113/5, kar. 2293.

Popis objektu skleníku z roku 1783 podle výkresu a textů z dostupné dokumentace[223]

Případné nepřesnosti tohoto současného popisu by měly být tolerovány vzhledem k nečitelnosti a neúplnosti dostupné dokumentace. Ztížené bylo i určit měřítko a popis kót v jednotkách vídeňských sáhů. Pro historickou návaznost je současný popis konstrukcí uváděn v jednotkách metrů nebo centimetrů (současné výkresy se kótují v jednotkách milimetrů).

Popis objektu

Objekt skleníku byl navržen:

– v orientaci jih – sever (prosklená stěna – vstup)

– v obdélníkovém tvaru s vnějšími půdorysnými rozměry cca 11,4 m x 7,6 m

– s pultovou střechou ve spádovém sklonu cca 35 stupňů se stoupající vnější výškou objektu cca od 2,7 m (sever) do 4,65 m (jih)

– jako příčný dvojtrakt v podlahových roztečích stěn (soklu) cca 0,6 m – 4,8 m – 0,6 m – 1,17 m – 0,4 m se světlými výškami místností od 2,9 m do 3,75 m (vlastní skleník) a od 2,52 m do 2,71 m (chodba) – *rozměry 0,6 a 0,4 jsou tloušťky stěn (soklu)*

– s roztečemi stěn v podélném směru cca 0,6 m – 2,9 m – 7,15 m – 0,6 m – *rozměry 0,6 m jsou tloušťky štítových stěn, 0,15 je tloušťka příčky mezi 2 skleníkovými místnostmi*

Konstrukční řešení objektu:

Výkopy

Výkopy pro základové pasy a topný kanál byly realizovány pravděpodobně v rovinném terénu – geologie není uvedena.

Základy

Základové pasy pod obvodovými zdmi a střední zdí jsou uváděny v rozměrech 76 / 90 cm, zřejmě do nezámrzné hloubky 90 cm. Pravděpodobně byl proveden i mělký základ pod příčkou. Materiálem základů byl kámen příp. smíšené zdivo. U základových pasů ve větší skleníkové místnosti byl pod úrovní podlahy vyzděn topný kanál velikosti cca 35 / 35 cm.

Svislé konstrukce nosné a nenosné

Na základových pasech byly vyzděny cihelné stěny. V podélném směru to byly severní obvodová nosná stěna tl. cca 40 cm, střední nosná stěna tl. cca 60 cm a jižní obvodový parapetní sokl tl. cca 60 cm a výšky cca 35 cm jako podklad pod nosnou rámovou

[223] Za pomoc při zpracování popisu objektu děkuji Ing. Jiřímu Štěchovskému.

tesařskou prosklenou stěnu, jejíž součástí je 8 nosných sloupků tesařské konstrukce stěny + krovu. Popis tesařské konstrukce prosklené stěny viz oddíl „Nosná konstrukce prosklené stěny a střechy“. Příčná štítová východní a západní stěna byla vyzděna v tl. cca 60 cm a kromě tepelně izolační funkce plnila i funkci zavětrovací a kotvicí. Prostor vlastního skleníku byl rozdělen zděnou příčkou tl. cca 15 cm na velkou a malou skleníkovou místnost. Materiál a kvalitu cihel použitých v objektu nebylo možno dohledat.

Nosná konstrukce prosklené stěny a střechy – tesařské konstrukce

Šikmá tesařská konstrukce prosklené jižní stěny spojená s tesařskou konstrukcí krovu pultové střechy zajišťovala prostorovou statiku pro uložení střešní krytiny i vyplnění šikmého rámu skleníkovými okny. Hlavními šikmými nosnými prvky bylo 8 dřevěných průběžných sloupků profilů cca 24 / 26 cm začepovaných dole do dřevěného prahu uloženého na soklu. Nahoře byly sloupky tesařsky spojeny s podpůrnou podkrokevní vaznicí.[224] Spodní práh, horní vaznice i střední dělící příčle prosklené stěny se předpokládají v rozměru cca 24 / 29 cm. Vlastní krov pultové střechy byl koncipován (v dnešní terminologii) jako dvouplášťová „vazníčková“ střecha. 10 „vazníčků“ sbitých v modulaci fasádních sloupků (rozteč cca 1,45 m) se sestávalo vždy z horní pásnice – krokve profilu cca 16 / 18 cm a ze spodní pásnice – stropního podhledového trámu cca 26 / 29 cm. Všechny tyto podhledové stropní trámy (spodní pásnice „vazníčků“) byly podepřeny ve 3 místech: v chodbové části na dvou (rozměrově nespecifikovaných) pozednicích, uložených zplna na 2 podélných severních zdech a v jižní části na výše popsané vaznici dřevěného rámu prosklené stěny. Propojení pásnic „vazníčku“ tj. horní krokve a spodního podhledového trámu sloupky a vzpěrami i nutné podélné a celkové zavětrování krovu nebylo možné z dostupné dokumentace určit.

Prosklení jižní rámové stěny objektu

Výše popsaná tesařská konstrukce šikmé prosklené stěny vytvářela rastr 14 velikostně totožných otvorů. Každý tento tesařský otvor byl vyplněn orámovaným oknem s rastrem 16 obdélníkových skleněných tabulek o velikostech 29 / 32 cm. Vsazená okna velikosti cca 1,2 / 1,3 m byla dvojitá, se skly lepenými olovem, přikotvení zajišťovaly 4 jistící a 4 těsnící skoby. Pro ovládání oken se měly používat 3 železné tyče.

Střecha, podhled, fabiony

Na horních pásnicích „vazníčků“ – krokvích bylo provedeno laťování pro krytinu. Provedení střechy: dvojitá šindelová krytina na řídké nebo husté laťování z osekaných latí

[224] Vaznice – ve stavitelství a tesařství se tímto termínem označuje vodorovný trám, podpírající krokve. Existují tři typy vaznic – hřebenová (v hřebeni střechy), pozednice (při úpatí) nebo středová (cca ve dvoutřetinách krovu).

(nelze z dostupné dokumentace určit). Omítaný šikmý podhled s koutovými fabiony byl navržen pouze ve 2 místnostech vlastního skleníku (bez chodby). Provedení: podhledová prkna přibitá na stropních trámech a opatřená rákosovým podhledem s omítkou. Architektonicky byla jižní (ale i severní) strana střešní konstrukce ukončena nad fasádou výrazným římsovým fabionem. Pravděpodobné provedení: na příčných vydutých dřevěných ramenátech v modulech „vazníčků“ byla do výdutě ramenátů přibita podélná prkna, která hlavně v jižním pohledu vytvářela dominantní ukončení pultové střechy a zároveň částečnou ochranu proti největšímu náporu deště.

Dveře a okno

V objektu byly použity 3 dveře a 1 štítové okno, všechny vyrobené z měkkého dřeva:

1 vnější dvoukřídlové dveře o velikosti stavebního otvoru cca 1,5 / 2,05 m (výška), zdobené, se zakrytým zámkem a s příslušenstvím

1 vnitřní dvoukřídlové dveře o velikosti stavebního otvoru cca 1,5 / 2,05 m (výška), okované

1 vnitřní jednokřídlové dveře o velikosti stavebního otvoru cca 1,0 / 2,05 m (výška), bez zámku

1 dvoukřídlové okno o velikosti stavebního otvoru cca 1,0 / 1,2 m (výška) s kováním.

Všechny dveře byly osazeny do dřevěné tesařské zárubně, okno do slepého truhlářského rámu.

Podlahy

V objektu byly navrženy hliněné podlahy. Podlahový topný + větrací kanál ve větší místnosti skleníku byl zakryt podlahovými kachlemi.

Komíny a předpokládaný způsob vytápění a větrání objektu

V objektu byla navržena 2 komínová tělesa s průduchy umístěnými ve střední zdi. Do průduchu 1. západního komínu (na rozhraní obou skleníkových místností) byl zaústěn odvod spalin od kachlových kamen, umístěných v rohu menší skleníkové místnosti. Z kachlových kamen byl po obvodě pod podlahou veden obezděný kanál, který měl pravděpodobně přes krycí kachle v podlaze či větracími štěrbinami ohřívat teplým vzduchem z kachlových kamen prostor velké skleníkové místnosti (především ochlazovanou prosklenou jižní stěnu). Malou skleníkovou místnost měla asi přímo ohřívat kachlová kamna obsluhovaná z přilehlé chodby. U 2. východního komínového průduchu se nabízí domněnka, že do něho mohla být svými spalinami zaústěna 2. rezervní kamna. Přirozené větrání a koloběh vzduchu měl být zajištěn netěsnostmi v prosklené stěně a ve dveřích. Nevylučuje se ani možnost použití 2. komínového průduchu pro větrací účely. Není také zdokumentováno, zda byl nějakým způsobem zateplen podhled nad oběma

vytápěnými prostory skleníků. Vlhkost vzduchu v prostorech skleníků mohla být vysoká, takže kvalitní vytápění a větrání prostor bylo na místě. Provětrán by měl být i meziprostor „dvouplášťové“ střechy nad realizovanou těsnou tepelnou izolací podhledu.

Povrchové úpravy

Nebyly dohledány povrchové úpravy objektu vnitřní i vnější. Omítky zdiva a nátěry dřeva by měly splňovat nejpřísnější podmínky ochrany proti vnitřní vlhkosti a vnější povětrnosti.

Technické instalace – úvaha

Dešťová voda byla pultovou střechou plošně svedena k nejnižšímu místu střechy nad severní fasádou, kde se pravděpodobně nechávala skapávat do terénu nebo do odvodního terénního žlabu. Protože se pohybujeme v období 18. století, nebylo ještě známo umělé osvětlení. V případě potřeby musely být zřejmě použity tukové lampy, louče apod. Užitková voda pro zalévání pěstovaných rostlin byla zřejmě dodávána z nejbližší studny.

8.3.2. Rozbor přestavby prvního skleníku v roce 1806 (Příloha 46)

Zatímco o stavbě skleníku z roku 1784 máme dochovány účty za jednotlivé práce, u přestavby z roku 1806 tyto doklady chybí.[225] Jde tedy o rozbor na základě dochovaného plánu.

Popis objektu

Objekt skleníku byl navržen:

– v orientaci jih – sever (prosklená stěna – vstup)

– v obdélníkovém tvaru s vnějšími půdorysnými rozměry cca 30 m x 8 m.

– s pultovou střechou ve střední části ve spádovém sklonu cca 35 stupňů se stoupající vnější výškou objektu cca od 4,5 m (sever) do 8,8 m (jih)

– s bočními pultovými střechami ve sklonu cca 35 stupňů od 4 m do 6 m (jih)

– jako příčný trojtrakt v podlahových roztečích stěn (soklu) cca 0,7 m – 5,3 m – 0,3 m – 1 m – 0,5 m se světlými výškami místností od 4,5 m do 5,7 m (střední skleník), od 4,3 m do 4,5 m (chodba) – *rozměry 0,7 m jsou tloušťky stěn (soklu) a* světlými výškami místností od 2 m do 5,7 m (boční skleníky), od 4,4 m do 5 m (chodba bočních skleníků)

– s roztečemi stěn v podélném směru cca 7,6 m – 0,3 m – 13 m – 0,3 m – 7,7 m – 0,6 m *rozměr 0,6 je tloušťka východní štítové stěny, 0,30 je tloušťka příček mezi*

[225] Není jisté, zda došlo k realizaci uvedené přestavby. Pokud ano, nebyla to určitě poslední změna. Na fotografii v příloze 36 je zachycen skutečný stav objektu skleníku kolem roku 1885. Při bližším zkoumání je patrné, že skleník vystupuje cca o jeden metr před fasádu domu zahradníka, což dochované plány nedokládají. Také počet tesařských otvorů skleníku neodpovídá počtu na fotografii.

3 skleníkovými místnostmi

Konstrukční řešení objektu:

Výkopy

Výkopy pro základové pasy a topný kanál byly realizovány pravděpodobně v rovinném terénu – geologie neuváděna.

Základy

Základové pasy pod obvodovými zdmi a střední zdí jsou uváděny v rozměrech 76 / 114 (190) cm, zřejmě do nezámrzné hloubky 190 cm. Pravděpodobně byl proveden i mělký základ pod příčkou. Materiálem základů byl kámen příp. smíšené zdivo. U základových pasů ve skleníkových místnostech byl pod úrovní podlahy vyzděn topný kanál velikosti cca 46 / 46 cm (u jižní prosklené stěny 46 / 76 cm).

Svislé konstrukce nosné a nenosné

Na základových pasech byly vyzděny cihelné stěny. V podélném směru to byly severní obvodová nosná stěna tl. cca 50 cm, střední nosná stěna tl. cca 30 cm a jižní obvodový parapetní sokl tl. cca 76 cm a výšky cca 60 cm jako podklad pod nosnou rámovou tesařskou prosklenou stěnu, jejíž součástí je 8 nosných sloupků tesařské konstrukce stěny + krovu. Popis tesařské konstrukce prosklené stěny viz oddíl „Nosná konstrukce prosklené stěny a střechy“. Příčná štítová východní stěna byla vyzděna v tl. cca 65 cm a kromě tepelně izolační funkce plnila i funkci zavětrovací a kotvicí. Západní štítovou stěnu tvořila zeď domu zahradníka. Prostor vlastního skleníku byl rozdělen dvěma zděnými příčkami tl. cca 30 cm na velkou a dvě malé skleníkové místnosti. Materiál a kvalitu kamene a cihel použitých v objektu nebylo možno dohledat.

Nosná konstrukce prosklené stěny a střechy – tesařské konstrukce (střední část)

Šikmá tesařská konstrukce prosklené jižní stěny střední části spojená s tesařskou konstrukcí krovu pultové střechy zajišťovala prostorovou statiku pro uložení střešní krytiny i vyplnění šikmého rámu skleníkovými okny. Hlavními šikmými nosnými prvky bylo 8 dřevěných průběžných sloupků profilů cca 24 / 26 cm začepovaných dole do dřevěného prahu uloženého na soklu. Nahoře byly sloupky tesařsky spojeny s podpůrnou podkrokevní vaznicí. Spodní práh, horní vaznice i střední dělící příčle prosklené stěny se předpokládají v rozměru cca 24 / 29 cm. Vlastní krov pultové střechy byl koncipován (v dnešní terminologii) jako dvouplášťová „vazníčková“ střecha. Vazníčky sbité v modulaci fasádních sloupků (rozteč cca 1,45 m) se sestávaly vždy z horní pásnice – krokve profilu cca 16 / 19 cm a ze spodní pásnice – stropního podhledového trámu cca 27 / 29 cm. Všechny tyto podhledové stropní trámy (spodní pásnice „vazníčků“) byly podepřeny ve 3 místech: v chodbové části na dvou (rozměrově nespecifikovaných) pozednicích,

uložených zplna na 2 podélných severních zdech a v jižní části na výše popsané vaznici dřevěného rámu prosklené stěny. Propojení pásnic „vazníčku“ tj. horní krokve a spodního podhledového trámu sloupky a vzpěrami i nutné podélné a celkové zavětrování krovu nebylo možné z dostupné dokumentace určit.

Nosná konstrukce prosklené stěny a střechy – tesařské konstrukce (boční části)

Šikmá tesařská konstrukce prosklené jižní stěny bočních částí spojená s tesařskou konstrukcí krovu pultové střechy zajišťovala prostorovou statiku pro uložení střešní krytiny i vyplnění šikmého rámu skleníkovými okny. Hlavními šikmými nosnými prvky bylo 12 dřevěných průběžných sloupků profilů cca 23 / 30 cm začepovaných dole do dřevěného prahu uloženého na soklu. Nahoře byly sloupky tesařsky spojeny s podpůrnou vrcholovou vaznicí. Vlastní krov pultové střechy byl koncipován (v dnešní terminologii) jako jednoplášťová „vazníčková“ střecha. Vazníčky sbité v modulaci fasádních sloupků (rozteč cca 1,45 m) se sestávaly vždy z horní pásnice – krokve profilu cca 23 / 23 cm. Všechny tyto stropní trámy byly podepřeny ve 3 místech: v chodbové části na dvou (rozměrově nespecifikovaných) pozednicích, uložených zplna na 2 podélných severních zdech a v jižní části na výše popsané vaznici dřevěného rámu prosklené stěny.

Prosklení jižní rámové stěny objektu – střední část

Výše popsaná tesařská konstrukce šikmé prosklené stěny střední části vytvářela rastr 7 + 7 velikostně rozdílných otvorů. Horní pás tesařských otvorů byl vyplněn orámovanými okny s rastrem 6 x 8 obdélníkových skleněných tabulek o velikostech 26 / 23 cm. Vsazená okna velikosti cca 1,7 / 1,8 m měla skla lepená olovem. Spodní pás tesařských otvorů byl vyplněn orámovanými okny s rastrem 12 x 6 obdélníkových skleněných tabulek stejných rozměrů. Vsazená okna velikosti cca 1,7 / 2,7 m měla skla lepená olovem. Pro ovládání oken se měly zřejmě používat tyče.

Prosklení jižní rámové stěny objektu – boční části

Tesařské konstrukce šikmých prosklených stěn bočních částí vytvářely rastr 5 + 5 + 5 velikostně rozdílných otvorů. Horní dva pásy tesařských otvorů se sklonem 40 stupňů byly vyplněny orámovanými okny s rastrem 5 x 7 obdélníkových skleněných tabulek o velikostech 23 / 23 cm. Vsazená okna velikosti cca 1,2 / 1,7 m měla skla lepená olovem. Spodní svislý pás tesařských otvorů byl vyplněn orámovanými okny s rastrem 5 x 5 obdélníkových skleněných tabulek stejných rozměrů. Vsazená okna velikosti cca 1,1 / 1,1 m měla skla lepená olovem. Pro ovládání oken se měly zřejmě používat tyče.

Střecha, podhled, fabiony – střední část

Na horních pásnicích „vazníčků“ – krokvích bylo provedeno laťování pro krytinu. Provedení střechy: dvojitá šindelová krytina na řídké nebo husté laťování z osekaných latí

(nelze z dostupné dokumentace určit). Omítaný šikmý podhled byl navržen v prostřední místnosti vlastního skleníku a v přilehlé chodbě. Provedení: podhledová prkna přibitá na stropních trámech a opatřená rákosovým podhledem s omítkou. Architektonicky byla jižní (ale i severní) strana střešní konstrukce ukončena nad fasádou výrazným římsovým fabionem. Pravděpodobné provedení: na příčných vydutých dřevěných ramenátech v modulech „vazníčků" byla do výdutě ramenátů přibita podélná prkna, která hlavně v jižním pohledu vytvářela dominantní ukončení pultové střechy a zároveň částečnou ochranu proti největšímu náporu deště.

Střecha a podhled – boční části

Provedení střechy (jednoduchá pultová): dvojitá šindelová krytina na řídké nebo husté laťování z osekaných latí (nelze z dostupné dokumentace určit). Omítaný šikmý podhled byl navržen u severní stěny obou bočních částí (1,2 m – šířka) a v přilehlé chodbě. Provedení: podhledová prkna přibitá na stropních trámech a opatřená rákosovým podhledem s omítkou.

Dveře a okno

V objektu bylo použito 11 dveří a 3 okna, všechny podle všeho vyrobené z měkkého dřeva: 1 vstupní dvoukřídlé dveře o velikosti stavebního otvoru cca 1,5 / 2,05 m (výška),
3 vnější dvoukřídlové dveře o velikosti stavebního otvoru cca 1,3 / 2,05 m (výška),
3 vnitřní dvoukřídlové dveře o velikosti stavebního otvoru cca 1,3 / 2,05 m (výška),
3 vnitřní jednokřídlové dveře o velikosti stavebního otvoru cca 1,0 / 2,05 m (výška),
3 okna o velikosti stavebního otvoru cca 0,9 m (šířka).

Všechny dveře byly osazeny do dřevěné tesařské zárubně, okno do slepého truhlářského rámu.

Podlahy

V objektu byly zřejmě navrženy hliněné podlahy. Podlahový topný + větrací kanál v místnostech skleníku byl zakryt podlahovými kachlemi.

Komíny a předpokládaný způsob vytápění a větrání objektu

V objektu byla navržena 2 komínová tělesa s průduchy umístěnými ve střední zdi. Do průduchu komínů (na rozhraní obou skleníkových místností) byly zaústěny odvody spalin od kamen, umístěných v přilehlé chodbě. Z kamen byl po obvodě pod podlahou veden obezděný kanál, který měl pravděpodobně přes krycí kachle v podlaze či větracími štěrbinami ohřívat teplým vzduchem z kachlových kamen prostor velké skleníkové místnosti (především ochlazovanou prosklenou jižní stěnu). Přirozené větrání a koloběh vzduchu měl být zajištěn netěsnostmi v prosklené stěně a ve dveřích. Není zdokumentováno, zda byl nějakým způsobem zateplen podhled nad oběma vytápěnými

prostory skleníků. Vlhkost vzduchu v prostorech skleníků mohla být vysoká, takže kvalitní vytápění a větrání prostor bylo na místě. Provětrán by měl být i meziprostor „dvouplášťové“ střechy nad realizovanou těsnou tepelnou izolací podhledu.

Povrchové úpravy

Nebyly dohledány povrchové úpravy objektu vnitřní i vnější. Omítky zdiva a nátěry dřeva by měly splňovat nejpřísnější podmínky ochrany proti vnitřní vlhkosti a vnější povětrnosti, přesto podle dostupných archivních pramenů byly prostory objektu neustále opravovány.

Technické instalace – úvaha

Dešťová voda byla pultovými střechami plošně svedena k nejnižšímu místu střechy nad severní fasádou, kde se pravděpodobně nechávala skapávat do terénu nebo do odvodního terénního žlabu. Protože se pohybujeme na počátku 19. století, nebylo ještě známo umělé osvětlení. V případě potřeby musely být zřejmě použity tukové lampy, louče apod. Užitková voda pro zalévání pěstovaných rostlin byla dodávána z nejbližší studny zbudované u vchodu do zahrady.

8.3.3. Rozbor nerealizovaného projektu skleníku v roce 1884 (Příloha 47)

Na rozdíl od rozborů předcházejících plánů skleníků se v případě plánu z roku 1884 jedná o popis objektu, který se nedostal do závěrečné realizace. Jde tedy pouze o hypotézu, která má za úkol představit variantu nového typu skleníku.

Popis objektu

Objekt skleníku byl navržen:

– v orientaci jih – sever (prosklená stěna – vstup)

– v obdélníkovém tvaru s vnějšími půdorysnými rozměry 74,5 m x 11,25 m

– se stoupající vnější výškou objektu cca od 8 m (sever) do 1 m (jih)

– jako příčný trojtrakt s vystupujícím rizalitem v podlahových roztečích stěn (soklu) cca 0,63 m – 0,48 m se světlými výškami místností od 2 m do 8 m (vlastní skleník) a od 3,4 m do 4,4 m (chodba) - *rozměr 0,6 je tloušťka stěny (soklu)*

v s roztečemi stěn v podélném směru cca 0,25 m – 21,5 m – 9,2 m – 13 m – 15,3 m – 15,3 m – 0,25 m, *rozměry 0,25 m jsou tloušťky štítových stěn, 0,15 m je tloušťka příček mezi skleníkovými místnostmi*

Konstrukční řešení objektu:

Výkopy

Výkopy pro základové pasy a topný kanál měly být realizovány pravděpodobně v rovinném terénu – geologie neuváděna.

Základy

Základové pasy pod obvodovými zdmi jsou uváděny v rozměrech 95 cm a 127 cm, zřejmě do nezámrzné hloubky 220 cm. Materiál základů nebyl uveden. U základových pasů ve skleníkových místnostech byly vyzděny topné kanály velikosti 32 / 80 cm.

Svislé konstrukce nosné a nenosné

Na základových pasech byly vyzděny stěny. V podélném směru to byly severní obvodová nosná stěna tl. 63 cm, střední nosná stěna tl. 63 cm a jižní obvodový parapetní sokl tl. 80 cm a výšky 100 cm jako podklad pod nosnou rámovou prosklenou stěnu, jejíž součástí mělo být 28 nosných sloupků konstrukce stěny. Popis konstrukce prosklené stěny viz oddíl „Nosná konstrukce prosklené stěny a střechy“. Příčná štítová východní a západní stěna byla prosklenná konstrukce v tl. 20 cm. Prostor vlastního skleníku byl rozdělen skleněnými příčkami tl. 15 cm na pět nestejně velkých místností – dvě krátké a tři dlouhé. Materiál a kvalitu stavebního materiálu pro objekt nebylo možno dohledat.

Nosná konstrukce prosklené stěny a střechy

Parabolická konstrukce prosklené jižní stěny byla ukotvená do zdiva chodbové části, která zajišťovala prostorovou statiku vyplnění rámu skleníkovými okny. Hlavními nosnými prvky bylo 28 ocelových průběžných sloupků profilů cca 10 x 20 cm začepovaných dole do zděného prahu 60 x 45 cm uloženého na soklu. Nahoře byly sloupky uloženy do střední nosné stěny. Vlastní krov pultové střechy na chodbovou částí byl koncipován jako jednoduchá střecha s malým sklonem.

Prosklení jižní rámové stěny objektu

Boční části

Výše popsaná konstrukce parabolické prosklené stěny vytvářela rastr 20 velikostně totožných otvorů. Každý otvor byl vyplněn orámovanými okny s rastrem různě velkých obdélníkových skleněných tabulek. Čtyři vsazená okna velikosti cca 2,9 / 2,5 m a jedno o velikosti cca 2,9 / 1 m byla dvojitá, se skly lepenými olovem.

Centrální část

Konstrukce prosklenné stěny tvořila rastr pěti otvorů (střední do dvoutřetin výšky vyplňovaly vstupní dveře). Každý otvor byl vyplněn orámovaným oknem s rastrem různě velkých obdélníkových skleněných tabulek. Třináct vsazených oken velikosti cca 2,2 – 2,4 / 2,2 – 2,4 m bylo dvojitých, se skly lepenými olovem.

Střecha

Novorenesanční kupolovitá, po obvodě zakřivená střecha nad obdélníkovým půdorysem, zakončená nahoře průběžnou lucernou.

Dveře a okno

V objektu bylo použito 14 dveří a 2 štítová okna:

1 hlavní vstupní dvoukřídlové dveře o velikosti stavebního otvoru 2,5 / 3,2 m (výška)

2 boční dvoukřídlové dveře o velikosti stavebního otvoru 2,1 / 2,05 m (výška)

11 vnitřních jednokřídlových dveří různé velikosti

2 jednokřídlová okna o velikosti stavebního otvoru 0,5 m (šířka)

Všechny dveře v chodbové části byly osazeny do dřevěné tesařské zárubně, okna do truhlářského rámu, dveře ve skleníku byly osazeny do ocelové konstrukce.

Podlahy

V objektu skleníku byla navržena podlaha se sklonem 4 stupně. Podlahový topný + větrací kanál v místnostech skleníku měl být zakryt.

Komíny a předpokládaný způsob vytápění a větrání objektu

V objektu bylo navrženo 14 komínových těles s průduchy umístěnými ve střední a severní zdi. Do šesti průduchů komínů byly zaústěny odvody spalin od kamen, umístěných v suterénu obslužné chodby podél skleníků. Z kamen byl po obvodě pod podlahou veden obezděný kanál, který měl pravděpodobně přes krycí mřížku v podlaze či větracími štěrbinami ohřívat teplým vzduchem z kamen prostor skleníkových místností (především ochlazovanou prosklenou jižní stěnu). Každá skleníková místnost měla být ohřívána na jinou teplotu. Přirozené větrání a koloběh vzduchu měl být zajištěn pomocí provětrávacích kanálů vyvedných do sedmi komínových průduchů pro větrací účely. Vlhkost vzduchu v prostorech skleníků měla být vysoká, takže kvalitní vytápění a větrání prostor bylo na místě.

Povrchové úpravy

Nebyly dohledány návrhy variant povrchových úprav objektu vnitřní i vnější.

Technické instalace – úvaha

Dešťová voda byla pultovou střechou plošně svedena k nejnižšímu místu střechy nad severní fasádou, kde se pravděpodobně nechávala skapávat do terénu nebo do odvodního terénního žlabu. Voda na jižní části ztékala po stěně na taras a odtud asfaltovou strouhou pryč. Protože se pohybujeme v období konce 19. století, můžeme již počítat s použitím umělého osvětlení.

8.4. Zahradnické vybavení

Soupisy zahradnického náčiní a nářadí nebývají středem zájmu. Často se totiž jednalo o obyčejné nástroje, které se nacházely v každé venkovské domácnosti. Jejich smyslem bylo zajistit základní údržbu uvnitř domu, ale i v hospodářství. V botanické

zahradě šlo především o nástroje pro úpravu záhonů, rostlin, keřů a stromů. Z roku 1785 se dochoval přehled příslušenství, kde je vedle popisu jednotlivých nástrojů uveden také jejich počet a opotřebení.

Celkem bylo uvedeno 6.401 položek vybavení (z toho ale 6.100 připadalo na plechy) a 56 kusů opotřebovaného nářadí. Velký počet zde zastupovaly rýče, konve, kbelíky a závory, na rozdíl od jednotkových položek typu hoblovací stolice, svěráku či prohazovacího síta. Zatímco ruční pily, sekery a nůžky sloužily k úpravě keřů a stromů, další nástroje byly potřeba pro okopávání, setí a zalévání záhonů např. rydla, konve, hrábě atd. Prohazovací mříž a drátěné síto se využívalo při třídění dovezeného písku určeného buď k mísení s hlínou, nebo k zásypu cest. Aby bylo možné v zahradě vytvářet nové záhony a upravovat další prostory, používali zahradníci měřítka. Přehled dokazuje existenci sáhového měřítka[226] a úhelníku 2,5 lokte vysokého.

Vše bylo uloženo v hospodářské části botanické zahrady ve skladištích. Zahradník a jeho pomocníci byli dostatečně vybaveni na celoroční zahradní práce. Museli mít i vybavení na případné menší opravy nářadí. Pouze nástroje, které vyžadovaly odbornou péči, bylo nutné přenechat péči odborného řemeslníka. I když uběhla již řada let, dnes nacházíme v zahradnictví stejné nástroje a zařízení. Pouze trakaře byly vyměněny za kolečka a koně za modernější dopravní prostředky.

Přehled příslušenství v botanické zahradě v roce 1785:

Rýče, železné lopaty, velké a střední železné hrábě, řezací nože, pilníky, rašple, dláta, šikmá dláta, velké vrtáky, malé vrtáky, vodní nože, štípací sekery, mísící vidle, srpy, sekery, pohrabáč, lopaty, plechové kropicí konve, rámové pily, ruční pily, závory, trakaře, hoblíky, hoblice, řezací stolice, velký a malý brousek, brusné kameny, vozík na šrot, zahradní šňůry, železné páčidlo, rydlo, žebříky, prohazovací mříže, drátěné síto, kruhové motyky, špičaté motyky, dřevěné hrábě, kladiva, hrubá kladiva, kleště, svěrák, okna mísírny, znak císařského orla, sáhové měřítko, různá dláta, velký hoblík, hrábě se železnými kolíky, houně, vycpávky, matrace, plechy, úhelník 2,5 lokte vysoký (úhelník měl výšku 194,5 cm), tlouk, škrabka na stromy, zastřihovací nůžky, dřevěné lavičky, stoly, kbelíky.[227]

[226] Pravděpodobně se jednalo o lať v délce 1 vídeňského sáhu = 1,8965 m.

[227] V soupisu chybí část nástrojů, které autor této studie neurčil. Šlo o špatně čitelná slova, jejichž tvar již neodpovídá současným pravidlům německého jazyka.

8.5. Botanické knihovny

Rozmach soukromých knihoven nastal až v období renesance a baroka. Do té doby byly majoritními sběrateli a tvůrci knihovních sbírek především církevní instituce. V renesančním období vystupují do popředí zájmy šlechty a jejich snaha o reprezentaci. Vznikají tak knihovny o několika set svazcích. Knihovny sloužily nejen svým šlechtickým majitelům, ale i vyšším vrchnostenským úředníkům a badatelům. Rozkvět soukromých knihoven nastal v pobělohorském období částečně i díky konfiskacím a levným nákupům celých knižních celků. Vznikají knihovny o několika tisících svazcích, pro které byly vyčleněny samostatné prostory – zámecké knihovny. Část z nich se dochovala do dnešních dnů v In situ.[228] V 18. a 19. století se objevují další soukromé knihovny – univerzitních profesorů, lékařů, vydavatelů, atd.

Obsah knihoven vždy záležel na životním stylu dané osobnosti a také na jejím společenském postavení. Převažovaly obory historie, vojenství, politika, vzdělání a zábava. Knihovny měly vlastní členění a někdy i katalog. Zatímco starší literatura byla ponejvíce latinská a v menší míře i německá, v 18. a 19. století dominuje francouzština a němčina.

8.5.1. Knihovna botanické zahrady

Zmínky o knihovně se objevují již od počátku fungování botanické zahrady. Její rozsah není zcela známý, ale dá se předpokládat, že obsahovala tehdy dostupné základní botanické monografie a časopisy. Snahou ředitelů bylo její postupné doplňování, což je patrné z archivních pramenů. Hned na počátku existence zahrady se pokusil její první ředitel J.G. Mikan o převod knih s botanickou tématikou z univerzitní knihovny do knihovny botanické zahrady. Tato snaha ale neměla šanci na úspěch. Mikanovi tak nezbylo než požádat Gubernium o příspěvek na nákup nové literatury.

Prvořadým smyslem knihovny bylo podávat informace o nových botanických výzkumech zaměstnancům botanické zahrady a dále také studentům medicíny, chemie a botaniky, kteří měli v zahradě výuku.

Prof. J.Ch. Mikan se pokoušel na počátku 19. století o rozšíření knihovní sbírky o několik nově vydaných německých monografií. V roce 1816 požádal Gubernium o možnost získat dílo *„Species Plantarum“* od Wildenowa[229] s odůvodněním, že knihovna již obsahuje stejně důležité dílo *„Nomenclator“* od hraběte Henckel von Donnersmarck.

[228] In situ – odborný termín pocházející z latiny, který v překladu znamená *„na místě“*. Je tím myšleno, že se něco nachází na *„svém původním místě“*.

[229] Carl Ludwig Willdenow (* 22. 8. 1765 Berlín – † 10. 7. 1812 Berlín) – německý botanik.

Neméně důležitá díla chtěl objednat v roce 1821 od Widtmannova nakladatelství (Steudel: *„Nomenclator botanicus“*; Wildenow: *„Enumeratio plantarum horti Berolinensis“*; Link:[230] *„Enumeratio plantaes, horti Berolinensis altera“*; Candolle:[231] *„Systema plantarum naturale“*). Všechny tyto publikace tvoří základy botanické vědy pro celé 19. století.

Každá botanická zahrada měla ve svých sbírkách vědeckou literaturu, opírající se o nejnovější poznatky botaniky a přírodních věd tehdejší doby. Důležité byly knihy o systematickém členění, nomenklatuře, encyklopedie a různé soupisy květeny.

Část knih z nákupů se nakonec do knihovny skutečně dostala, což dokládá pozdější soupis botanické knihovny z roku 1850. Tehdy sepsal zahradník Hoborský pro prof. Kosteletzkého všechnu literaturu v botanické zahradě. Soupis čítal celkem 21 položek o 104 svazcích knih a časopisů:

1. *Allgemeine Gartenzeitung I.–XIX.*, Jahrgang 1833–1850.
2. CANDOLLE, A.P. *Regni vegetabilis systema naturale*, Col. I.–II. Parisiis, 1817–1821.
3. CANDOLLE, A.P. *Prodramus systematiis naturalis regni vegetabilis*, Vol. I.–XIII. Parisiis, 1824–1849.
4. HENCKEL DONNERSMARCK, L.V.F. *Nomenclator botanicus,* Vol. II. Halle, 1821.
5. *Katechismus der Botanik*, 3 Theile. Leipzig, 2te Auflage. 1824–1826.
6. LINK, J.H.F. *Enumeratio plantarum horti regii botanici Berolinensis*, 2 Theile. Berolini, 1821–1823.
7. LINK, J.H.F. *Ejusdem operis editio secundo Berolin.* 2 Theile. 1827–1833.
8. LINNÉ, C.A. *Species plantarum currante Willdenow bloss*, 2, 3, 10 Band.
9. LINNÉ, C.A. *Ejusdem operis editio secundo currante Dietrich*, Pars I., sectio I., II. Berolini, 1830–1833.
10. LINNÉ, C.A. *Systema vegetabilium curantibus.* Roemer & Schultes. 1.–7. Teil in 2 sv. Stuttgart, 1817–1838.
11. LINNÉ, C.A. *Montissa ad systema vegetabilium*. I.–III. Stuttgart, 1822.
12. LINNÉ, C.A. *Genera plantarum curantibus.* Roemer & Schultes. 5 sv. Göttingae, 1825–1828.
13. LINNÉ, C.A. *Systema vegetabilium curante.* C. Sprengel. 2 sv. Göttingae, 1830–1832.
14. RICHARD, A. *Medizinische Botanik,* G. Kunze und G. S. Kummer. 2 sv. Berlin, 1824–1826.

[230] Johann Heinrich Friedrich Link (* 2. 2. 1767 Hildesheim – † 1. 1. 1851, Berlín) – německý přírodovědec a botanik.

[231] Augustin Pyramus de Candolle (* 4. 2. 1778 Ženeva – † 9. 9. 1841 Ženeva) – švýcarský botanik.

15. *Vollstandige Sammlung officineller Pflanzen in Abbildungen 18 Hefte.* Düsseldorf, 1821–1830.

16. *Sammlung Suplementhefte dazu 1–5 Heft.* Düsseldorf, 1830–1834.

17. STEUDEL, C. *Nomenclator botanicus edit. II sv.* Stuttgart et Tübingen, 1840.

18. *Walpers Repertorium Botanicus systematicae.* I–VI. Leipzig, 1843–1848.

19. *Walpers Anales botanicae systematicae*. I sv. Leipzig, 1848–1849.

20. *Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaus in Berlin*. Berlin, 1824–1850.

21. VIETZ, F. B. *Abbildungen aller medizinisch, ökonomisch, technologischen Gewächse.* 1-3 Teil. Wien, 1800–1807.

Podle zprávy z roku 1869 sice část knihovny pohltil požár Semináriа, ale většinu knih se podařilo zachránit. Dnes tvoří součást knihovního fondu Katedry botaniky Přírodovědecké fakulty UK.

Ředitelé botanické zahrady vydávali také seznamy rostlin a semen uložených a nově přijatých do botanické zahrady. Každoročně vydávaný soupis *„Index seminum et plantarum“* navazuje na starší seznamy, vydávané botanickou zahradou od roku 1810.[232] Na základě těchto seznamů docházelo k výměně rostlin mezi jednotlivými zahradami a soukromými osobami. Dokládají historii pěstovaných rostlin a jejich rozšiřování po celém světě.

8.5.2. Knihovny ředitelů botanické zahrady

Zcela mimo botanickou zahradu vznikaly knihovny jednotlivých ředitelů. O knihovně prof. J.G. Mikana však nemáme žádné zprávy. Pokud ovšem existovala, stala se pravděpodobně součástí knihovny jeho syna J.Ch. Mikana, která čítala několik tisíc knih.

V knihovně Národního technického muzea se dochoval aukční katalog této knihovny z roku 1837 (Příloha 48). Podle všeho se profesor ke konci života rozhodl svoji knihovní sbírku rozprodat (celkem 3.176 knih).

Svým obsahem a rozsahem se ve své době jednalo o zcela mimořádný knižní sbírku nemající v českém prostředí mnoho konkurentů. Pojetí knihovny odpovídalo životnímu stylu profesora Mikana a jeho okolí. Znalost cizích jazyků a schopnost porozumět textu potvrzuje domněnku, že knihy byly svým majitelem nejen

[232] V letech 1838–1850 vycházely seznamy semen pod názvem *„Selectus seminum ex collectione anni 1836–1850, quae in Horto C. R. Botanico Universitatis Pragensis“.*

shromažďovány, ale opravdu i studovány. Mezinárodní rozsah knihovny dokládá široké kontakty profesora s řadou evropských osobností a institucí. Nacházela se zde literatura z celé Evropy. Jednalo se o knihovnu s rozsáhlým knihovním fondem polytematického charakteru – přírodní a technické vědy, historie, dějiny správy a práva, tj. obory společensko-vědní.

Celý soubor se dělil na šest částí: přírodní vědy a botanika, české dějiny, rukopisy, další vědní obory, dizertační práce a mapy.

Nejpočetnější část zastupovaly knihy s botanickou tématikou (Příloha 49).[233] Našli bychom zde řadu děl významných historických i tehdejších autorů – Agricola,[234] Bauhin,[235] Haller,[236] Jacquin, Linné, Roth,[237] Schrader,[238] Wildenow a další. Jenom díla Linného dosahovaly počtu 56 kusů a obsahovaly veškerou jeho vydanou literaturu. Nejstarší knihou byl padovský herbář – *Herbarius Pataviae impressus* z roku 1485. Právě herbáře (včetně českého Matthioliho[239] z roku 1562) a rostlinopisy z celé Evropy pocházely převážně z 16. století. Informace o nově vysazených květinách se čerpaly ze soupisů rostlin z významných i méně známých zahrad – Vídeň (*Horti caes. Schoenbrunnensis plantae rariores*), Londýn (*Hortus Kevensis*), Lipsko (*Hortus Bosianus*), Paříž (*Catalogus plantarum in horto Parisiensi*).

Druhou skupinu zastupovaly knihy týkající se medicíny, chemie, historických věd a dalších oborů. Jednalo se o nejpočetnější oddíl 1.583 položek. Kromě odborné literatury se zde nacházela i beletrie, řada filozofických spisů významných filozofů (Platón, Aristoteles, Seneca), starověkých historiků (Hérodotos, Homér) a soubor 25 katalogů evropských knihoven (Řím, Berlín, Lipsko, Vídeň, Drážďany atd.).

K Čechám a Rakousko-Uhersku obsahoval katalog celkem 172 položek. Polovina

---

[233] Autor této studie vypracoval tři grafy analyzující soubor knih. První graf rozebírá knihy podle formátu. Převládají především knihy formátu oktávy – osmerky (dnes cca A5). Další početnou skupinou jsou kvarty a v neposlední řadě nesmíme zapomenout na formát folio – jedná se o knihy velkého formátu. Druhý graf rozčleňuje knihy podle období. Nejpočetnější zastoupené je podle předpokladu 18. století, kdy prof. Mikan převážně žil a pracoval. Výjimečné jsou knihy z 16. a 17. století. Jedná se často o vzácné tisky, které bychom v Evropě našli v omezeném počtu. Pro poslední graf, zahrnující jazykové kritérium, použil autor z časového důvodu vzorek 701 knih. Nejpočetnější skupinu vcelku logicky tvoří latinský jazyk, následován německým. V menší míře se objevují ostatní evropské jazyky – francouzština, angličtina a italština, čeština, španělština, holandština, švédština a další.

[234] Georgius Agricola (* 24. 3. 1494 Glauchau – † 21. 11. 1555 Chemnitz) – německý učenec, autor hornické příručky.

[235] Caspar Bauhin (* 17. 1. 1560 Basel – † 5. 12. 1624 Basel) – švýcarský botanik.

[236] Albrecht von Haller (* 16. 10. 1708 Bern – † 12. 12. 1777 Bern) – švýcarský anatom, fyziolog, botanik a básník.

[237] Albrecht Wilhelm Roth (* 6. 1. 1757 Dötlingen – † 16. 10. 1834) – německý fyzik a botanik.

[238] Heinrich Adolf Schrader (* 1. 1. 1767 Alfeld u Hildesheimu – † 22. 10. 1836 Göttingen) – německý lékař, mykolog a botanik.

[239] Pietro Andrea Gregorio Matthioli (* 23. 3. 1501 Siena – † 1577 Trident) – italský renesanční lékař a botanik.

z nich pocházela z 16. a 17. století. Kromě latinsky a německy psané literatury bychom zde našli několik českých titulů např. *Haranta Putowánj aneb Cesta z Králowstwj Czeského do Města Benátek (1608)*[240] *a Klaudiána Knjha Lekařská (1517).*[241] Z 3.176 knih se v souboru nacházelo celkem 22 českých titulů.

Ve čtvrté části bylo uvedeno pouze devět položek. Jednalo se o rukopisy velkého foliového formátu.[242] Za zmínku stojí položka č. 3066 *Hammerschmid (Curati Teynensis) Historia Universitatis Carolo-Ferdinandeae Pragensis*.[243] Byla to jediná publikace z celého souboru, u které se podařilo autorovi studie identifikovat místo uložení – fond Starých tisků Knihovny Národního muzea.[244]

Prodejní aukce knih měla proběhnout 20. září 1837 v prostorách bytu prof. J.Ch. Mikana. Je doloženo, že profesor obýval se svojí manželkou Annou Johannou byt v patře domu čp. 738 v Široké ulici (dnes Jungmannova).[245] Aukce byla určena nejen domácím, ale i zahraničním zájemcům, kteří měli peníze převádět přes účet místního vydavatelského domu Borrosch[246] & André. O výsledku aukce nejsou žádné relevantní informace. Přesto byla celá knihovna určitě rozprodána, protože se jako celek nikde nedochovala.

Vyžadovalo by to samostatnou studii, která by se zabývala rozborem jednotlivých děl uvedených v soupise a jejich možného propojení s dochovanými knihami v Národní knihovně, Knihovně Národního muzea a knihovně Botanického ústavu, kde je velká pravděpodobnost jejich následného uložení. Autorovi této práce se nepodařilo najít Exlibris, ba ani rukopisné poznámky ředitelů botanické zahrady. Zřejmě nikdo z nich neměl potřebu v knihách označit svoje vlastnictví.

---

[240] Kryštof Harant z Polžic a Bezdružic (* 1564 Klenová – † 21. 6. 1621 Praha) – český spisovatel, šlechtic, válečník, diplomat, cestovatel a hudebník.

[241] Mikuláš Klaudyán († asi 25. 5. 1521 Lipsko) – český učenec, lékař, kartograf a tiskař, autor první tištěné mapy Čech.

[242] Foliový formát knihy – jedná se o dvoulist papíru označovaný 2°. Folia se používala na knihy velkých formátů – kodexy, atlasy, alba apod. sloužící k oslavným a reprezentativním účelům. Rozlišení formátů viz Příloha 49.

[243] Jan Florián Hammerschmidt (* 4. 5. 1652 Stod – † 4. 1. 1735 Praha) – český kněz, spisovatel a básník.

[244] PhDr. Richard Šípek, Ph.D. vedoucí oddělení rukopisů a starých tisků Knihovny Národního muzea nenašel v rukopise žádné provenienční záznamy Johanna Ch. Mikana. Pouze na hřbetě svazku se našla signatura „488“. Zřejmě se jednalo o starší provenienci.

[245] AHMP, Soupis pražského obyvatelstva 1830–1910, krabice č. 189, pořadové č. 172.
Dostupné z
http://katalog.ahmp.cz/pragapublica/Zoomify.action?scanIndex=0&xid=A006DC3AAE1A11E1A3CA40618600A674&entityType=10120&entityRef=%28^n%29%28%28%28localArchiv%2C^n%2Chot_%29%28unidata%29%29%28201519%29%29

[246] Alois Borrosch (* 1797 Vídeň – † 8. 3. 1869 Praha) – pražský vydavatel a knihkupec. Synovec prof. J.Ch. Mikana.

Za zmínku stojí, že poslední ředitel prof. Kosteletzký měl také vlastní knihovnu, která přešla po jeho smrti do knihovny Katedry botaniky Přírodovědecké fakulty UK.[247]

8.6. Výuka v botanické zahradě

Jak již bylo výše uvedeno, probíhala část výuky botaniky přímo v areálu zahrady. Všichni ředitelé tuto možnost využívali, protože to vedlo k lepší kvalitě výuky při praktických ukázkách. Především se jednalo o studenty medicíny a farmacie, ale najdeme zde i studenty filozofie, techniky a dalších oborů. Byly mezi nimi spousty pozdějších významných osobností, především regionálního rozsahu např. Josef Konárovský,[248] Emil Bellot,[249] Eduard Formánek,[250] Vincenc Nievelt,[251] Karel Švehla.[252]

Přednášky prof. J.Ch. Mikana probíhaly vždy v letním a zimním semestru. Z let 1806-1807 se dochoval přehled přednášek pro studenty univerzity. V případě medicínsko-chirurgických přednášek se v zimním semestru přednášela medicínsko-farmaceutická chemie podle knih Jaquina[253] v chemické laboratoři v Karolinu. Letní semestr začínající 1. květnem 1807 tvořily přednášky medicínsko-farmaceutické botaniky podle botanika Linéeho[254] v botanické zahradě. Přednášky trvaly obvykle dvě hodiny a

---

[247] Knihy mají razítko „Z bibl. Kosteleckého“. Kromě knih prof. Kosteletzkého jsou na katedře také knihy podepsané ředitelem německé části botanické zahrady M. Willkommem.

[248] Josef Konarovský (* 1840 Červený Kostelec – † 21. 3. 1899 Třešť) – český lékař. Lékařství studoval v Praze a zde také roku 1866 promoval. Působil především v Třešti, kde byl prvním lékařem s vysokoškolským vzděláním.

[249] Emil Bellot (* 6. 11. 1841 – † 12. 4. 1886) – český lékař. Bellotova rodina je spojena se vznikem firmy na střelivo Sellier a Bellot sídlící ve Vlašimi.

[250] Eduard Formánek (* 7. 4. 1845 Klatovy – † 9. 8. 1900 Dafně u Soluně) – český botanik a významný badatel Balkánské flóry. Po absolvování obecné školy studoval na klatovském gymnáziu. Dále pokračoval ve studiu filozofie v Praze. Roku 1868 ukončil studium doktorátem. V rámci studia filozofie navštěvoval přednášky botaniky prof. Kosteletzkého. Působil na gymnáziu v Litomyšli, ve Vidnavě a v Brně.

[251] Vincenc Nievelt (* 23. 5. 1844 – † 9. 4. 1929) – český lékárník. Dekretem Českého místodržitelství v Praze ze dne 14. července 1870 byla povolena ve Smiřicích lékárna a prvním lékárníkem byl právě Vincenc Nievelt. Lékárna byla umístěna v domě čp. 14.

[252] Karel Švehla (* 1846 Praha – † 1907 Praha) – český lékař. Strýc českého politika a předsedy vlády Antonína Švehly (* 15. 4. 1873 – † 12. 12. 1933).

[253] Nikolaus Joseph von Jacquin byl autorem chemických publikací:

Anfangsgründe der medicinisch-practischen Chymie: Zum Gebrauche seiner Vorlesungen. Wien, 1783.

Nikolaus Joseph Edlen von Jacquin's Anfangsgründe der medicinisch-practischen Chymie: zum Gebrauche seiner Vorlesungen. 2. Aufl, Wien: Wappler, 1785.

Collectanea ad botanicam, chemiam et historiam naturalem spectantia. Wien, 1786–96.

[254] Carl Linné zpracoval pro botaniku tyto publikace:

Systema naturae. Leiden, 1735.

Genera plantarum. Leiden, 1737.

Species Plantarum. Holmiae, 1753.

byly vedeny v německém jazyce. V zimním období se přednášky v zahradě konaly ve sklenících, v domě zahradníka nebo v domě ředitele, případně později v posluchárně a v Herbariu. V letním období poskytovala dostatečné zázemí samotná zahrada a altány uvnitř areálu.[255]

Formy studia botaniky v 19. století nejlépe dokládá bohatý archivní materiál ve fondu Kosteletzky uložený v Archiv Národního muzea (dále ANM).[256] Profesor si uchoval řadu zkušebních testů studentů botaniky. Tyto testy dokumentují podmínky, za kterých bylo možné splnit zkoušku z biologie. Bylo potřeba odpovědět na několik otázek, nejčastěji tři a doplnit vše příklady. V dochovaných testech z let 1832–1834[257] nalezneme např. test posluchače prvního ročníku lékařství Wilhelma Herziga,[258] pozdějšího významného regionálního lékaře v Liberci. V písemné zkoušce z botaniky dostal za úkol zodpovědět tři otázky *„Co je list z anatomického a fyziologického hlediska? – Jak často je nervatura stejná a jak to může vysvětlit známé tvary listů? – Vyjmenujte nezbytné orgány květu, a co je třeba říci k jejich stavbě, konstrukci a zvláštnostem? – Jaký je rozdíl mezi umělým a přírodním systémem? – Jakou strukturu mají Fusien?*[259] *– Jmenujte nejdůležitější rody a jejich umístění v Linného systému?* Odpověď na tyto otázky a další se nachází v příloze 50.

Dalším neméně zajímavým materiálem jsou dochované rozvrhy výuky pro zimní a letní semestr z let 1856–1871. Jednotlivé plány rozepisují program biologických, morfologických a histologických přednášek. Během studia dostal každý student základní informace o členění rostlin až na buněčnou strukturu, jejich výživu a rozmnožování (Příloha 51). Ve stanoveném období bylo nutné všechny informace řádně vstřebat a následně na zkoušce prokázat jejich znalost a praktické použití. Studium botaniky se skládalo ze tří částí: speciální botanika, praktické cvičení, repetitorium[260] a konservatorium.[261] Každá část měla za úkol připravit studenta na závěrečné písemné a

---

Philosophia botanica. Stockholm & Amsterdam, 1751.

[255] NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, čj. 19514/1807, kar. 5929.

[256] ANM, fond Kosteletzky, kar. 2, 10. Ve fondu Kosteletzky se nachází celá řada dokumentů týkajících se botaniky, přírodních věd, botanické zahrady na Smíchově, soupisů rostlin a mnoho dalšího. Jedná se o nezpracovaný fond, což klade zvýšené nároky na studium. Navíc měl profesor Kosteletzky špatně čitelný rukopis, který by těžko zkoumal i zkušený paleograf.

[257] ANM, fond Kosteletzky, kar. 10.

[258] Wilhelm Herzig (* 7. 1. 1813 Liberec – † 19. 10. 1894 Liberec) – rakouský lékař, vydavatel a politik. V roce 1837 promoval na lékařské fakultě univerzity ve Vídni.

[259] Fusien – jedná se zřejmě o členění rostlin na jednopohlavní a oboupohlavní. Schéma členění je součástí přílohy 50.

[260] Repetitorium – stručný přehled učiva.

[261] Konservatorium – část botanického skleníku (může se použít i název zimní zahrada).

praktické zkoušky.

Pro přehlednost jsou pod textem uvedeny obsahy cvičení jednotlivých částí výuky včetně časů výuky (Tabulka 5) a konkrétní dny výuky v tzv. konservatoriu v botanické zahradě a jednotlivé body týkající se učební látky (Tabulka 6). V archivním dokumentu této výuky si prof. Kosteletzky později poznamenal přesuny některých přednášek, nicméně obsah zůstával vždy stejný. I o pár let později, konkrétně v roce 1868, se program přednášek v konservatoriu nijak nezměnil. Profesor zřejmě neměl potřebu nijak měnit svůj učební plán a striktně se držel zavedených věcí. Změny se spíše týkaly jednotlivých demonstračních příkladů. Doporučenou literaturu profesor vybíral tak, aby obsahovala především informace ze středoevropského prostoru, kde studenti mohli podle svých možností studovat materiál přímo v terénu.

Tabulka č. 5 – Botanické přednášky

Botanické přednášky v letním semestru 1871			
Speciální botanika	terminologie, vědecký systém, demonstrace rostlin se zvláštním zřetelem na lékařské rostliny	út–pá	od 6–8 hod.
Praktické cvičení	cvičení v diagnostice domácích rostlin ve střední Evropě	so	od 6–8 hod.
Repetitorium a konservatorium	důležité části všeobecné botaniky	so	17–19 hod.
Začátek přednášek: čtvrtek 20. dubna 1871			
Každý, kdo chce přijít na praktické cvičení, musí si obstarat odpovídající knihy. Vyučující doporučuje následující: Lorinser:[262] Botanisches Exkursionsbuch. Wien 1854. Lorinser: Taschenbuch der deutschen Flora. Wien 1847. Koch:[263] Taschenbuch der deutschen Flora. Leipzig 1844. Maly:[264] Flora von Deutschland. Wien 1860. Dr. V. F. Kosteletzky			

[262] Gustav Lorinser (* 28. 8. 1811 Mimoň – † 20. 5. 1863 Vídeň) – sudetoněmecký lékař a botanik.

[263] Wilhelm Daniel Joseph Koch (* 5. 3. 1771 Kusel – † 14. 11. 1849 Erlangen) – německý botanik a lékař.

[264] Joseph Karl Maly (* 2. 3. 1797 Praha – † 25. 1. 1866 Graz) – rakouský botanik a lékař.

Tabulka č. 6 – Konservatorium

Program pro konservatorium v letním semestru 1861		
20. dubna	histologie	forma, velikost, podstatné části, obsah buňky
27. dubna		vznik a růst buněk, intercelulární systém,[265] buněčná tkáň, kambium,[266] cévy, dřevitá a lýková tkáň
4. května		krycí pletivo, korková tkáň, cévní svazky
	morfologie	houby, lišejníky, řasy, characeen[267]
11. května	morfologie	játrovky[268], mechy, plavuňovité a všechny zbývající cryptogamie[269]
18. května	morfologie	semena rostlin: kořenové orgány
25. května	morfologie	periferní orgány: listové orgány
1. června	morfologie	orgány pupenu: květenství
22. června	morfologie	květenství obecně, dále: [*nečitelné*], tyčinky a ovoce rostlin
28. června	morfologie	poslední přeměna na ovoce a semena, ovoce, semena
6. července	biologie	výživa rostlin (příjem materiálu, asimilace,[270] resorpce[271])
13. července	biologie	sekrece[272] a exkrece,[273] rozmnožování tepelným vývojem a bez pohlavních orgánů
20. července	biologie	rozmnožování pohlavními orgány, klíčení, pohybové jevy

[265] Intercelulární systém – komunikace buněčných stěn s vnějším prostředím prostřednictvím vzduchových kanálů.

[266] Kambium – rostlinné pletivo, pomocí něhož vzniká sekundární dřevo a sekundární lýko.

[267] Characeen – parožnatky (makroskopické řasy).

[268] Játrovky – stélkaté zelené rostliny, které tradičně zařazujeme spolu s mechy a hlevíky mezi mechorosty.

[269] Cryptogamie – výtrusné rostliny. Jsou to rostliny nevytvářející květy, plody ani semena, ale rozmnožující se pomocí výtrusů.

[270] Asimilace (z latinského similis – podobný) – označení pro přizpůsobení jednoho jevu jinému. V biologii se jedná o přijímání a přeměnu látek živým organizmem pro výstavbu jeho těla.

[271] Resorpce – vstřebávání látek.

[272] Sekrece – vylučování sekretů mimo buňku.

[273] Exkrece – vyměšování ven z těla, zejména metabolitů – odpadních látek.

9. Rozbor plánů botanické zahrady

Botanická zahrada na Smíchově již neexistuje, ale je možné ji částečně rekonstruovat podle dochovaných plánů. Do současné doby se podařilo najít celkem 52 map a plánů. Největší soubor se dochoval ve fondech Českého gubernia a Českého místodržitelství, jeden plán je v současné době ve správě Státní mapové sbírky a zbývajících pět vlastní AHMP. Kromě čtyř plánů uložených v Českém guberniu jsou ostatní plány uloženy mimo spisovou dokumentaci. Mezi plány je potom jeden – plán domu čp. 62 na Hradčanském náměstí, který nelze připojit k žádnému spisu. Jeho hodnota tak není plně vypovídající.

9.1 Popisy plánů

Při popisu plánů se vzaly v potaz nejdříve plány uložené v SMP, protože se jedná o soubor, i když nesourodý. Další část obsahuje plány z Českého gubernia a AHMP. Plán ze Státní mapové sbírky se nepoužil, protože se jedná o jednu z variant, která je již v souboru SMP. Tam, kde nebyl dochován případně zapsán název plánu, byl použit uměle vytvořený v hranatých závorkách. Rozměry plánu byly změřeny standardním způsobem šířka x výška. Měřítka byla zapsána v podobě, jak jsou uvedena na plánech, pouze u grafických měřítek byly doplněny za pomoci metrologické příručky převody do současných měřítek. Kde nebyly jednotky uvedeny, bylo měřítko odhadnuto podle plánů stejného autora. Do popisu byly zařazeny jména všech osob, které se na plánech objevují. Tam, kde bylo možné určit autora plánu, je jeho jméno zapsáno kurzívou. Všichni ostatní jsou vedení jako svědci.[274]

Ve stavebních kancelářích byli pro kreslení plánů určeni kresliči. Na plánech č. 24–26 je jako kreslič uvedeno jméno Růžička. Otázkou je, nakolik podobných praktikantů pracovalo při tvorbě ostatních plánů. Určitě se nejednalo o plány č. 28–29, které si kreslil stavební rada Brandner sám. Stejně tak se nepředpokládají podobné praktiky u plánů se jménem J.F. Freyn, s ohledem na výše uváděné informace o jeho práci na nich. Orientace nebyla na plánech z větší části zakreslena. Pokud ano, je v popise uvedena směrovka. Plány byly zakresleny většinou od řeky, tj. sever podle orientace vychází na pravou stranu. Rozbor papíru a papírenských značek je popsán v následující kapitole.

[274] Jedná se o jména osob potvrzujících stav plánu a jeho zakreslení k danému datu.

9.1.1 Plány ve Sbírce map a plánů NA

(pro potřeby této práce byly originální názvy přeloženy do českého jazyka)

1. Plán úpravy záhonů v botanické zahradě. *Grundrisse und Profielle der herzustellenden Stellagen in dem K. Botanischen Garten dann der zu versetzenden Fontaine. No. I.,* 1803, 50 x 65 cm, rukopisný barevný plán, grafické měřítko 170 mm = 13 vídeňských sáhů [cca 1 : 145],[275] 105 mm = 4 vídeňské sáhy [cca 1 : 72], SMP, inv. č. 6412/1, sign. X–I–3.

2. Plán nové střechy skleníku, bytu zahradníka a příslušenství botanické zahrady. *Plan des neu zuerbauenden Dachstuhls über der Gartner Wohnung, samt den neu zuerbauenden Glasshäusern in Bethanischen Garten vor dem Augesder Thor. No. IV., Johann Zelnitzki*, 1806, průsvitka – na prvním půlarchu heraldická lilie nad štítem (břevno pošikem), na druhém půlarchu KotenSchlos, 69 x 52,5 cm, rukopisný plán, grafické měřítko 150 mm = 6 [vídeňských sáhů, cca 1 : 76], SMP, inv. č. 6412/2, sign. X–I–3.

3. Plán nového skleníku, bytu zahradníka a příslušenství botanické zahrady. *Plan des neu zuerbauenden Glashauses und der Gärtnerswohnung in prager k. botanischen Garten. No. III.,* 1806, průsvitka – na prvním půlarchu heraldická lilie nad štítem (břevno pošikem), na druhém půlarchu KotenSchlos, 97 x 52 cm, rukopisný barevný plán, SMP, inv. č. 6412/3, sign. X–I–3.

4. Plán skleníku, bytu zahradníka a příslušenství botanické zahrady. *Plan des dermal bestehenden Glashauses und der Gärtnerswohnung im prager k. botanischen Garten. No. II., Karl Schmidt*, 1806, průsvitka – na prvním půlarchu heraldická lilie nad štítem (břevno pošikem), na druhém půlarchu KotenSchlos, 51,5 x 65 cm, rukopisný barevný plán, grafické měřítko 222 mm = 9 [vídeňských sáhů, cca 1 : 77], SMP, inv. č. 6412/4, sign. X–I–3.

5. Plán přestavby skleníku a mísírny v botanické zahradě. *Plan litt. D. Zur Herstellung eines neuen Treib und Glashauses im k. Botanischen Garten vor dem Augesder Thore. Adalbert Gelinek*[276], [1820], průsvitka – KotenSchlos, 36,5 x 27 cm, rukopisný plán, grafické měřítko 155 mm = 7 vídeňských sáhů [cca 1 : 86], SMP, inv. č. 6412/5, sign. X–I–3.

---

[275] Pro převody měřítek byly použity vztahy 1 vídeňský sáh = 1,8965 m. HOFMANN, Gustav. *Metrologická příručka.* Plzeň-Sušice, 1984.

[276] Adalbert Gelinek – tesařský mistr.

6. *[Plány skleníků botanické zahrady].* [1806–1835], průsvitka – na prvním půlarchu korunovaný uherský znak, na druhém půlarchu dole A Bleniger, 42 x 33,5 cm, rukopisný barevný plán, grafické měřítko 222 mm = 9 [vídeňských sáhů, cca 1 : 77], SMP, inv. č. 6412/6, sign. X–I–3.

7. *[Plán přízemí a prvního patra domu čp. 61 na Hradčanském náměstí].* [1869–1884], 61 x 40,5 cm, rukopisný barevný plán, grafické měřítko 198 mm = 10 vídeňských sáhů [cca 1 : 96], SMP, inv. č. 6412/7, sign. X–I–3.

8. Plán přestavby vodovodního potrubí, jezírka a zvýšení zdi v botanické zahradě. *Plan des k. k. botanischen Gartens zu Prag behufs der Herstellung einer neuen Wasserleitung, neuer Seoessen und der Erhöhung der Granzmauern. Litt. A, Franz Landrock,* 1836*,* průsvitka – erb (lilie), C&I Honig, IV, 46 x 61,5 cm, rukopisný barevný plán, grafické měřítko 177 mm = 50 sáhů [1 : 536], 84 mm = 3 sáhy [cca 1 : 68], papírová pečeť, SMP, inv. č. 6412/8, sign. X–I–3.

9. Plán skleníku v botanické zahradě. *Vordere Ansicht des eisernen Glashauses.* [1829–1869], průsvitka – J Whatman 1829, 47 x 35,5 cm, rukopisný barevný plán, grafické měřítko 57 mm = 7 vídeňských stop, 94 mm = 7 vídeňských stop, SMP, inv. č. 6412/9, sign. X–I–3.

10. *[Plán skleníků v botanické zahradě].* [1835–1869], 48 x 25,5 cm, rukopisný barevný plán, grafické měřítko 137 mm = 3 vídeňské sáhy [cca 1 : 42], SMP, inv. č. 6412/10, sign. X–I–3.

11. Plán přestavby vodovodního potrubí v botanické zahradě. *Plan des k. k. botanischen Gartens zu Prag behufs der Herstellung einer neuen Wasserleitung. Litt. K, Joseph Itterheim,*[277] 1836*,* průsvitka – na prvním půlarchu erb (lilie), C&I Honig, na druhém půlarchu iniciály IV, 49,5 x 66 cm, rukopisný barevný plán, grafické měřítko 177 mm = 50 sáhů [1 : 536], 84 mm = 3 sáhy [cca 1 : 68], papírová pečeť, SMP, inv. č. 6412/11, sign. X–I–3.

12. Plán nutných oprav v místnosti tovaryšů. *Plan litt. b. Über die nothwendigen Reparaturen und Beischaffungen in dem Gesellenzimmer in dem k. k. bothanischen Garten.* 1836, průsvitka – erb (lilie), C&I Honig, 17 x 25,5 cm, rukopisný barevný plán, grafické měřítko 89 mm = 7 vídeňských sáhů [cca 1 : 149], papírová pečeť,

[277] Joseph Itterheim – kreslič.

SMP, inv. č. 6412/12, sign. X–I–3.

13. Plán přestavby kuchyně v Dientzenhoferově domu. *Plan litt. a. Über die Herstellung eines Spaar– und Nothherdes in dem k. k. bothanischen Garten in der Naturalwohnung des K. K. Professors der Botanik.* 1836, průsvitka – erb (lilie), C&I Honig, 19 x 25,5 cm, rukopisný barevný plán, grafické měřítko 89 mm = 7 vídeňských sáhů [cca 1 : 149], papírová pečeť, SMP, inv. č. 6412/13, sign. X–I–3.

14. Plán vstupu do botanické zahrady. *Gegenwartige Eingangsthür in den k. botanischen Garten.* [1836], průsvitka – [erb (lilie), C&I Honig], 23 x 16,5 cm, rukopisný plán, grafické měřítko 157 mm = 4 dolnorakouské sáhy, SMP, inv. č. 6412/14, sign. X–I–3.

15. Plán přestavby budovy Herbaria po požáru v roce 1869. [*Plan für den Wiederaufbau des abgebrannten Herbarium & Schupfengebaudes im k. k. botanischen Garten am Smichov.]. Litt. B,* Joseph Wetzel,[278] 1869, 52 x 36,5 cm, rukopisný barevný plán, grafické měřítko 174 mm = 13 [vídeňských sáhů, cca 1 : 142], 105 mm = 30 [vídeňských sáhů, cca 1 : 542], SMP, inv. č. 6412/15, sign. X–I–3.

16. Plán přestavby budovy Herbaria po požáru v roce 1869. *Plan für den Wiederaufbau des abgebrannten Herbarium & Schupfengebaudes im k. k. botanischen Garten am Smichov. Litt. A, Karel Gerzabek*, Joseph Wetzel, 1869, 49 x 38 cm, rukopisný barevný plán, grafické měřítko 196 mm = 15 [vídeňských sáhů, cca 1 : 145], SMP, inv. č. 6412/16, sign. X–I–3.

17. Polohopisný plán botanické zahrady s nově projektovanými budovami a vodovodem. *Polohopisný plán c. k. botanické zahrady na Smíchově. V. Liška*, [1884–1885], průsvitka – H A Schoeller Sohne, 52,5 x 44 cm, rukopisný barevný plán, rukopisný barevný plán, 130 mm = 50 vídeňských sáhů, 1 : 729, SMP, inv. č. 6412/17, sign. X–I–3.

18. Situační plán botanické zahrady s nově projektovanými budovami. *Situationsplan des k. k. botanischen Gartens in Smichov.* [1884–1885], 47,5 x 44 cm, rukopisný barevný plán, 130 mm = 50 vídeňských sáhů, 1 : 720, SMP, inv. č. 6412/18, sign. X–I–3.

19. Situační plán botanické zahrady s nově projektovanými budovami. *Situations-Skizze*

[278] Josef Wetzel von Carben – český inženýr, člen komise pro dohled nad zemskými silnicemi, v roce 1862 měl na starosti vodní díla na řece Otavě.

des k. k. botanischen Gartens am Smichov. [1884], 19 x 26,5 cm, rukopisný barevný plán, transparentní papír, 64 mm = 50 jednotek, SMP, inv. č. 6412/19, sign. X–I–3.

20. Situační plán botanické zahrady se zaměřením ploch. *Situationsplan des k. k. botanischen Gartens in Smíchov (als Beilage zu der Flächenberechnung No. II). [Lit. O],* Ing. F. Honzátko, A. Brandner, V. Hlásek, 24. 12. 1884, 43 x 42,5 cm, rukopisný barevný plán, 1 : 725, SMP, inv. č. 6412/20, sign. X–I–3.

21. Situační plán nově projektovaných objektů českého a německého oddělení botanické zahrady na Smíchově odsouhlasený řediteli L. Čelakovským a M. Willkommem. *Situationsplan des k. k. botanischen Gartens in Smichov. Lit. A,* Ing. F. Honzátko, 24. 12. 1884, 47 x 44 cm, rukopisný barevný plán, grafické měřítko 130 mm = 50 vídeňských sáhů [cca 1 : 729], směrovka, SMP, inv. č. 6412/21, sign. X–I–3.

22. Situační plán nově projektovaných objektů a nového vodovodního řádu v českém a německém oddělení botanické zahrady na Smíchově. *Situationsplan des k. k. botanischen Gartens in Smichov, als Beilage zu den Kostenüberschlägen für Wasserleitungsarbeiten. Lit. N,* Ing. F. Honzátko, A. Brandner, V. Hlásek, 24. 12. 1884, 46,5 x 44 cm, rukopisný barevný plán, grafické měřítko 130 mm = 50 vídeňských sáhů [cca 1 : 729], směrovka, SMP, inv. č. 6412/22, sign. X–I–3.

23. Situační plán nového vodovodu v botanické zahradě na Smíchově. *Situations – Plan des k. k. botanischen Gartens in Smíchov.* F. Honzátko, A. Brandner, V. Hlásek, 14. 6. 1878, 47 x 65 cm, rukopisný barevný plán, grafické měřítko 177 mm = 50 sáhů [cca 1 : 536], 84 mm = 3 sáhy [cca 1 : 68], transparentní papír, SMP, inv. č. 6412/23, sign. X–I–3.

24. Plán ředitelství, posluchárny, Herbaria a bytu vrchního zahradníka. Na základě přípisu prof. Čelakovského byla upravena část plánu auditoria pro 150 posluchačů. *K. k. botanischer Garten in Smichov. Direktionsgebäude, Hörsaal und Obergärtnerswohnung für die böhmische Abtheilung. Herbariumgebäude für die deutsche Abtheilung. Lit. B, gez. Růžička*, Ing. F. Honzátko, A. Brandner, V. Hlásek, L. Čelakovský, M. Willkomm*, 24. 12. 1884,* 66 x 49 cm, rukopisný barevný plán, 1 : 135, SMP, inv. č. 6412/24, sign. X–I–3.

25. Plán fasády ředitelství, posluchárny a Herbaria botanické zahrady. *K. k. botanischer Garten in Smichov. Fasade gegen die Gartenseie. Für den Hörsaal und Direktionsgebäude der böhmischen Abtheilung. Für das Herbariumgebäude der*

deutschen Abtheilung. Lit. D, gez. Ružička, Ing. F. Honzátko, A. Brandner, V. Hlásek, L. Čelakovský, M. Willkomm, 24. 12. 1884, 65,5 x 47,5 cm, rukopisný barevný plán, 1 : 135, SMP, inv. č. 6412/25, sign. X–I–3.

26. Plán střechy a sklepů ředitelství, posluchárny a Herbaria botanické zahrady. *K. k. botanischer Garten in Smichov. Für den Hörsaal und Direktionsgebäude der böhmischen Abtheilung. Für das Herbariumgebäude der deutschen Abtheilung. Lit. C, gez. Ružička,* Ing. F. Honzátko, A. Brandner, V. Hlásek, L. Čelakovský, M. Willkomm, 24. 12. 1884, 60,5 x 48,5 cm, rukopisný barevný plán, 1:135, SMP, inv. č. 6412/26, sign. X–I–3.

27. Plán množírny v německém oddělení botanické zahrady s poznámkou, že podobná množírna bude také vytvořena pro české oddělení (plán inv. č. 6412/30). *K. k. botanischer Garten in Prag (Deutsche Abtheilung) Vermehrungs–Kiste. Lit. E, J.F. Freyn*, [30. 11. 1884], průsvitka – Carl Schleicher & Schüll, 42 x 34 cm, rukopisný barevný plán, 1 : 100, SMP, inv. č. 6412/27, sign. X–I–3.

28. *[Skica plánu nové budovy ředitelství a posluchárny botanické zahrady]. A. Brandner,* [1884], 41,5 x 34,5 cm, rukopisný barevný plán, 1 : 200, SMP, inv. č. 6412/28, sign. X–I–3.

29. Skica vstupní brány s brankou do botanické zahrady z Tovární ulice (nyní Preslova). *Skizza zum neuen Portal in der Umfassungmauer des botanischen Gartens Smichow. [A. Brandner],* [1884], 49 x 31 cm, 1 : 50, SMP, inv. č. 6412/29, sign. X–I–3.

30. Plán nové množírny v českém oddělení botanické zahrady s využitím částí dosavadní množírny. *C. k. botanická zahrada v Praze (české oddělení). Množírna*. [J.F. Freyn], [1884], průsvitka – Carl Schleicher & Schüll, 62,5 x 23 cm, rukopisný barevný plán, 1 : 100, SMP, inv. č. 6412/30, sign. X–I–3.

31. Plán nové mísírny v botanické zahradě. *Neue Mistbeete im k. k. botanischen Garten in Smichov. Lit. A,* Ing. F. Honzátko, A. Brandner, V. Hlásek, 28. 6. 1885, průsvitka – J W Zanders 1876, 60,5 x 43,5 cm, barevný rukopisný plán, 1 : 50, SMP, inv. č. 6412/31, sign. X–I–3.

32. Plán zimovací komory pro alpské rostliny v německém oddělení botanické zahrady. *Ueberwinterungs–Kiste für Alpine für die deutsche Abtheilung des k. k. botanischen Gartens in Smichov. Lit. F, J.F. Freyn*, M. Willkomm, 30. 11. 1884, 22 x 32 cm na listu

38 x 49 cm, barevný rukopisný plán, 1 : 100, SMP, inv. č. 6412/32, sign. X–I–3.

33. Situační skica původního stavu botanické zahrady. *Situations–Skizze des k. k. botanischen Gartens am Smichov.* [1884], 24 x 36 cm, rukopisný barevný plán, 1 : 1 400, SMP, inv. č. 6412/33, sign. X–I–3.

34. Plán kanalizace botanické zahrady se zakreslenými značkami s výškou vodní hladiny během záplav v letech 1824, 1830, 1845 a 1862, které byly vyznačeny na budově posluchárny. *Beuläufiger Längsschnitt im k.k. botan. Garten in Smichov, böhm. Abtheilung u. z. entlang der Gränze der deutschen Abtheilung. Lit. K,* Ing. F. Honzátko, A. Brandner, V. Hlásek, 24. 12. 1884, 53 x 39 cm, rukopisný barevný plán, 1 : 50, 1 : 100, SMP, inv. č. 6412/34, sign. X–I–3.

35. Půdorys a řez přízemí a prvního patra budovy Herbaria v botanické zahradě pro české oddělení. *Plan des Herbariumgebäudes im k. k. botanischen Garten in Smichov (für die böhmische Abtheilung). Lit. L,* Ing. F. Honzátko, A. Brandner, V. Hlásek, L. Čelakovský, 24. 12. 1884, průsvitka – J W Zanders 1876, 58,5 x 41 cm, rukopisný barevný plán, grafické měřítko 137 mm = 20 m, SMP, inv. č. 6412/35, sign. X–I–3.

36. Plán nové vstupní brány s brankou do botanické zahrady z Tovární ulice (nyní Preslova). Existuje ještě skica pod inv.č. 6412/29. *Plan für die Einfahrt in der böhmischen Abtheilung des k. k. botanischen Gartens in Smichov. Lit. M,* Ing. F. Honzátko, A. Brandner, V. Hlásek, 24. 12. 1884, 48,5 x 34 cm, rukopisný plán, grafické měřítko 180 mm = 9 m, SMP, inv. č. 6412/36, sign. X–I–3.

37. Plán nového centrálního skleníku v českém oddělení botanické zahrady – střední část. *C. k. botanická zahrada v Praze. České oddělení. Řez vysokého skleníku. Lit. J, J.F. Freyn*, L. Čelakovský, 30. 11. 1884, průsvitka – Carl Schleicher & Schüll, 45,5 x 32,5 cm, rukopisný barevný plán, 1 : 100, SMP, inv. č. 6412/37, sign. X–I–3.

38. Plán nového centrálního skleníku v českém oddělení botanické zahrady. *C. k. botanická zahrada v Praze. České oddělení. Skleníky. Lit. G, J.F. Freyn*, 30. 11. 1884, průsvitka – Carl Schleicher & Schüll, 115,5 x 52 cm, rukopisný barevný plán, 1 : 100, SMP, inv. č. 6412/38, sign. X–I–3.

39. Plány objektů určených k demolici, na jejichž místě vzniknou nové budovy botanické zahrady – teplý a studený skleník, záchody, sedlová komora, komora pro alpské rostliny. *Zu demolirende Objecte im k. k. botanischen Garten am Smichov. Lit. P,*

Ing. F. Honzátko, A. Brandner, Dezember 1884, 40 x 36 cm, rukopisný barevný plán, 1 : 100, 1 : 200, SMP, inv. č. 6412/39, sign. X–I–3.

40. Řezy nově projektovaných nízkých skleníků v českém oddělení botanické zahrady. *C. k. botanická zahrada v Praze. České oddělení. Řezy nízkých skleníků. Lit. H, J.F. Freyn*, 30. 11. 1884, průsvitka – Carl Schleicher & Schüll, 34,5 x 32,5 cm, barevný rukopisný plán, 1 : 100, SMP, inv. č. 6412/40, sign. X–I–3.

41. *[Veduta smíchovského nábřeží mezi jezuitským mlýnem a Malostranskou vodárenskou věží].* 1736, barevný rukopisný plán, bez měřítka, SMP, inv. č. 1927.

9.1.2 Plány v Českém guberniu

1. *[Plán objektu skleníku v botanické zahradě z roku 1783]. Anton Schmidt (stavitel), Lit. A.* 1783, průsvitka – bez identifikace, 20 x 34 cm [19 x 32,5 cm], rukopisný barevný plán, grafické měřítko 141 mm = 6 vídeňských sáhů [cca 1 : 81], 147 mm = 20 vídeňských loktů [cca 1 : 106], ČG – Publicum, 1786–1795, fas. 113/5, kar. 2293.

2. Plán objektu domu zahradníka a altánu v botanické zahradě z roku 1786. *Grundriss der neu hergestelten Gaertners Wohnung im botanischen Garten. Frantz Leonard Herget, Ingenieur Professor.* 1786, průsvitka – na prvním půlarchu heraldická lilie nad štítem (břevno pošikem), pod štítem C&I Honig, na druhém půlarchu C&I Honig, 47 x 38 cm [42 x 33 cm], rukopisný barevný plán, grafické měřítko 105 mm = 20 [dolnorakouských sáhů], [cca 1 : 108], ČG – Publicum, 1786–1795, fas. 113/5, kar. 2293.

3. Plán areálu botanické zahrady 1786. *[Grund=Riess von den Kais. Königl. Botanischen Garten vor dem Ojester Thor. Frantz Leonard Herget, Ingenieur Professor.* 1786, 50 x 65 cm, rukopisný barevný plán, grafické měřítko 225 mm = 50 [sáhů] [cca 1 : 420], ČG – Publicum, 1786–1795, fas. 113/5, kar. 2293.

9.1.3 Plány v Archivu hlavního města Prahy

1. Situační plán regulace ulic v okolí botanické zahrady. *Situations und Nivau Plan zur Regulirung und Pflasterung der Gässen am Smichow. Leopold Loch (dlažební mistr),* Fürth, 22. 6. 1855, průsvitka – na prvním půlarchu heraldická lilie nad štítem (břevno pošikem), 61 x 46,5 cm, barevný rukopisný plán, grafické měřítko 265 mm =

80 sáhů, AHMP, Magistrát hlavního města Prahy I., Hlavní spisovna 1784–1920, sign. B 2/7, kar. B 9.

2. Plán Dientzenhoferova domu v botanické zahradě – půdorys přízemí a architektonické detaily. *Pavilon bývalé botanické zahrady na Smíchově,* Jan Herain,[279] prof. Rudolf Kříženecký,[280] 5/1902, 99,5 x 70,5 cm [88,5 x 60 cm], černobílý rukopisný plán, 1 : 5, 1 : 50, AHMP, SMP, inv. č. 3151/a.

3. Plán Dientzenhoferova domu v botanické zahradě – čelní pohled a řez. *Pavilon bývalé botanické zahrady na Smíchově,* Jan Herain, prof. Rudolf Kříženecký, 5/1902, 99,5 x 70,5 cm, černobílý rukopisný plán, 1 : 33, AHMP, SMP, inv. č. 3151/b.

4. Plán Dientzenhoferova domu v botanické zahradě – čelní pohled. *Pavilon bývalé botanické zahrady na Smíchově,* Jan Herain, prof. Rudolf Kříženecký, 5/1902, 99,5 x 70,5 cm, černobílý rukopisný plán, 1 : 33, AHMP, SMP, inv. č. 3151/c.

5. Plán Dientzenhoferova domu v botanické zahradě – čelní pohled. *Pavilon bývalé botanické zahrady na Smíchově čp. 74, Ing. J. [Vošický]*, F. Mencl[281] (Stavební úřad hlavního města Prahy), 10/1928, 99 x 70,5 cm, černobílý tisk, 1 : 33, AHMP, SMP, inv. č. 3152/a.

6. Plán Dientzenhoferova domu v botanické zahradě – čelní pohled. *Pavilon bývalé botanické zahrady na Smíchově, Ing. J. [Vošický]*, F. Mencl (Stavební úřad hlavního města Prahy), 10/1928, 98,5 x 72,5 cm [96 x 68,5 cm], černobílý tisk, 1 : 33, AHMP, SMP, inv. č. 3152/b.

7. Plán Dientzenhoferova domu v botanické zahradě – čelní pohled a řez. *Pavilon bývalé botanické zahrady na Smíchově, Ing. J. [Vošický]*, F. Mencl (Stavební úřad hlavního města Prahy), 10/1928, 98,5 x 71,5 cm [95 x 68,5 cm], černobílý tisk, AHMP, SMP, inv. č. 3152/c.

8. Plán Dientzenhoferova domu v botanické zahradě – půdorys krovu a sklepů. *Pavilon bývalé botanické zahrady na Smíchově čp. 74, Ing. J. [Vošický]*, F. Mencl (Stavební

[279] Jan Herain (* 14. 5. 1848 Hořovice – † 11. 12. 1914 Praha) – český inženýr, projektant a stavitel.

[280] Rudolf Kříženecký (* 28. 10. 1861 Zadar, Dalmácie – † 12. 3. 1939 Praha) – český architekt, stavitel a profesor na Českém vysokém učení technickém v Praze, rektor ČVUT 1925–1926.

[281] František Mencl (* 21. 1. 1879 Librantice – † 27. 1. 1960 Praha) – český mostní stavitel, inženýr a projektant. Projektant Jiráskova mostu v Praze, jehož stavba způsobila zboření barokního pavilonu od Kiliána Ignáce Dientzenhofera.

úřad hlavního města Prahy), 11/1928, 64,5 x 77,5 cm [91,5 x 74,5 cm], černobílý tisk, 1 : 50, AHMP, SMP, inv. č. 3152/d.

9. Plán Dientzenhoferova domu v botanické zahradě – boční řezy, půdorys přízemí a 1. patra. *Pavilon bývalé botanické zahrady na Smíchově čp. 74, Ing. J. [Vošický]*, F. Mencl (Stavební úřad hlavního města Prahy), 10/1928, 122 x 93 cm [117 x 88 cm], černobílý tisk, 1 : 50, AHMP, SMP, inv. č. 3152/e.

9.1.4. Plán ve Státní mapové sbírce Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy

1. Situační plán botanické zahrady na Smíchově. *Situationsplan des k. k. botanischen Gartens in Smichow.* [1884–1885], [47,5 x 44 cm], rukopisný barevný plán, 130 mm = 50 vídeňských sáhů, 1 : 720. Číslo záznamu – 001391120.[282]

[282] Dostupné z http://mapy2.natur.cuni.cz:8080/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/dc3669ee-843d-4d9a-9b6f_batch8_layer_D1_00043_00005_300dpi

10. Papír a papírenské průsvitky

Dějiny papírenských průsvitek se odvíjejí od historie výroby papíru a jeho technologie.[283] Výroba a dějiny papíru zároveň tvoří dvě spojené nádoby, kde každá z nich má svoje pevně stanovené místo. Každá etapa vývoje měla svoje specifika, kterými se odlišovala od ostatních.

Předchůdcem papíru byl ve středověku papyrus.[284] Jeho velkou nevýhodou byla křehkost. Proto bylo třeba najít jiný druh materiálu, který by měl lepší vlastnosti. Tím se stal papír. Stejně jako v současné době, i ve středověku umožňoval výrobní postup vznik různých typů papíru, s různou kvalitou a formátem. Výroba probíhala v papírenských mlýnech v blízkosti vody. Voda však současně způsobovala i největší škody. V případě povodní ničila strojní zařízení a v případě mrazů znemožňovala práci hnacích kol.

Všechny mlýny měly staletími zavedené postupy výroby papíru. Od nákupu hadrů, rozmělnění, nabírání na síta, sušení, klížení, opětovného sušení a nakonec hlazení. Až do doby, kdy do výroby pronikla strojní výroba, zůstal tento postup stejný. Každá jednotlivá etapa tvoří nedílnou součást výrobního postupu, její vynechání by mělo výrazný vliv na kvalitu papíru a jeho vlasnosti.

Základem výroby papíru byly původně hadry, což byl lněný nebo bavlněný odpad, který papírníci skupovaly od sběračů hadrů tzv. hadrářů. Vzrůstající spotřeba nutila výrobce hledat nové technologie, což vedlo k používání pilin, slámy a starého papíru. Použitá rostlinná vlákna byla v 19. století nahrazena buničinou[285] vyrobenou ze dřeva (většinou smrk), jejíž hlavní složku tvoří celulóza.[286]

Výroba začínala nabíráním roztlučené papíroviny z kádě na čerpací formu. Čerpací formu tvořil laťový rám vyztužený žebry, na kterých bylo upevněno síto. Forma měla dvě části – síto a snímatelný rám – jeho výškou se řídila vrstva papíroviny a tím i gramáž papíru. Formy si papírník vyrobil sám nebo si je nechal udělat.

---

[283] Bohužel dodnes neexistuje odpovídající literatura, zabývající se dějinami papírenských značek. Od dob historika F. Zumana se nikdo nepokusil zaměřit na podrobné zkoumání dané problematiky. Miroslav Flodr shromáždil řadu informací k dějinám filigránů a podal přehled o zahraniční i domácí literatuře, ale opět se jedná pouze o základní prameny. Řada samostatných studií a diplomových prací se specializuje jen na určitou oblast, případně čerpá studijní materiál z jednoho fondu.

[284] Papyrus – je psací materiál, sloužící k zápisu textů. Pro výroby se využívala stébla šáchoru.

[285] Buničina – vláknina vyrobená chemickou cestou ze dřeva (popř. z jiných rostlinných surovin), která obsahuje kromě celulózy zbytky dalších látek (ve dřevě jde o lignin, pryskyřici). Michal Ďurovič a kol. *Restaurování a konzervování archiválií a knih, 2 Materialová podstata, vlastnosti a příčiny poškození archivních a knihovních sbírek, s. 17–18.*

[286] Celulóza (dříve celulosa) – polysacharid tvořící hlavní stavební látku rostlinných buněčných stěn.

Vyrobený ruční papír obsahuje stopy po sítu (žebrování) a nazývá se vergé [veržé][287] (Příloha 52). Od poloviny 18. století se objevují papíry beze stop síta na papíru a beze stop síta v průsvitu.

Přelom nastává s průmyslovým rozvojem a přechodem na strojní výrobu. Postupně zanikají menší i větší papírny a výroba se soustřeďuje do velkých závodů. Papírenské stroje již provádí všechny procesy mechanických i chemických úprav samostatně. Vláknitá suspenze natéká na nekonečné síto tak, že se vlákna usazují rovnoměrně na povrchu síta a voda jím protéká do sběrné vany. Mění se kvalita papíroviny, ale i velikost papíru, která je standardizována.[288]

Formáty papíru byly stanoveny výškou a šířkou papíru a odvozeny z velikosti čerpací formy (případně síta). Formáty měly různé míry a převody do dnešních rozměrů by byly tudíž nepřesné. Ustálily se ovšem jejich názvy – elefant, imperial, velký a malý real, medián, kancelářský, poštovní a dopisní papír a další.[289] Pojmenování někdy označovalo užití papíru. Ruční papír se později vyrábí v menších papírnách a je určen pro speciální účely.

Papírenské značky[290] se v průběhu staletí výrazně změnily. Zatímco v 17. a 18. století převládaly heraldické značky vznikající na základech heraldických pravidel, v 19. století se postupně od této praxe ustupovalo a čím dál více se začaly objevovat různé varianty znaků, erbů a písmen. Souvisí to s přechodem vlastnictví papíren od šlechtických a městských majitelů do rukou soukromých papírníků. Vznikají papírenské formy, které spojují průsvitky bez vzájemné spojitosti, případně zneužívají cizí

[287] Vergé [veržé] – ruční či strojový papír s pravidelnou strukturou viditelného žebrování.

[288] Standarní rozměry archů se řídí mezinárodními normami. První zmínky o snaze vytvořit normy týkající se velikosti formátu papíru se objevují v Německu již v 18. století. Za francouzské republiky (3. 11. 1798) byl vydán zákon, který definoval několik formátů, které již odpovídají současným platným velikosti ISO (International Organization for Standardization) normám definujícím formát papíru např. velký registr = ISO A2, velký papír = ISO B3 atd. Ale teprve o sto let později v roce 1922 byla přijata německá norma DIN 479 (Deutsche Industrie–Norm), která stanovila formáty papíru. Následně tuto normu převzaly další evropské země.

[289] V Knize inventářů z let 1687–1702 je na fol. 2 zápis pozůstalosti papírníka Jana Rosenburgera. U papírenského příslušenství se uvádí: 70 centů (1 cent = 56 kg) hadrů, 13 připravených balíků papíru, 9 balíků v pracovním procesu, 4 balíky hotového papíru, 3 rysy kancelářského papíru (1.440 archů papíru), 8 párů forem, 2 kusy velkých forem, 4 sudy, 6 pohárů a 4 konve. AHMP, Sbírka rukopisů, Kniha inventářů, 1687–1702, sign. 1179, fol. 2.

Jiný zápis v pozemkové knize z roku 1693 zase uvádí v inventáři majetku jednoho pražského papírenského mistra mj. papírenské formy – velký reál (10 zlatých), malý reál (9 zlatých), median (4 zlaté), střední reál (3 zlaté), kancelářská forma (3 zlaté 30 krejcarů), dopisní forma (3 zlaté), nová kancelářská forma (5 zlatých) a nová dopisní forma (4 zlaté 30 krejcarů). AHMP, Sbírka rukopisů, Kniha trhová, sign. 2024, fol. 93.

[290] Papírenské značky jinak průsvitky vznikají přiložením či připojením dalšího sítěného prvku na síto. V uvedeném místě je papírovina slabší a v průhledu viditelnější.

průsvitky.

Spojování různých průsvitek může vyjadřovat účel, ke kterému byl papír vyroben. V případě papírny ve Vatěticích se jedná o znak Uher, kam se papír vyvážel. Druhý případ se týká zneužívání průsvitky v obchodním zájmu. Především se jednalo o falšování kvalitního zahraničního papíru (zvláště holandského a anglického), který byl velice drahý. Mezi nejrozšířenější značku patří kartuše ve tvaru štítu, často korunovaná s poštovskou trubkou nebo francouzskou lilií. Dalším výrazným prvkem jsou písmena označující iniciály papírníků nebo místa vzniku. Tento způsob nakonec zcela převládl.

Plány botanické zahrady ve fondech NA můžeme rozdělit podle typu papíru na dvě skupiny. V první skupině jsou ručně vyráběné papíry. Jejich kvalita odpovídá postavení papírníka a jeho podniku. Kvalitní papíry pocházejí především z holandského prostředí, naopak méně kvalitní jsou domácí výroby. Druhou skupinu tvoří průmyslově výraběné papíry dodávané většinou z německých papíren v Porýní. Tyto papíry se vyznačují vysokým obsahem dřevoviny a jsou velmi lámavé.

10.1 Přehled a historie průsvitek jednotlivých plánů v NA

(číslování odpovídá inv.č. map, Katalog průsvitek viz Příloha 53)

Plán 1, 7, 10, 15–16, 18–26, 28–29, 32–34, 36, 39

Tyto plány neobsahují žádnou průsvitku. U plánů 1, 10, 14–16 se jedná o ruční papír, kde by se dalo předpokládat použití průsvitky, ovšem tato část mohla být odříznuta během zpracování plánů. Zbývající plány jsou na průmyslově vyráběných papírech a není možné u nich počítat s existencí průsvitek.

Plány 2–5

Průsvitka: KotenSchlos, heraldická lilie nad štítem (břevno pošikem)

Průsvitka na plánech obsahuje vždy na prvním půlarchu heraldickou lilii nad štítem (břevno pošikem), na druhém půlarchu název KotenSchlos (také Kotenschlos). Podle názvu KotenSchlos můžeme usuzovat na obec Trhanov (také Chodenschloss) v okrese Domažlice. Jedná se o výrobek papírny v Postřekově, která byla v 18. století v majetku Jana Jiřího Fürtsche až do jeho smrti v roce 1812. Po něm papírnu vlastnil až do roku 1844 syn stejného jména. Jan Jiří Fürtsch starší byl podle všeho velice schopný podnikatel, který během života značně zbohatl, především právě díky papírně v Postřekově. Zastínil tak všechny další papírníky v Plzeňském kraji. Jeho výroba papíru dosáhla na přelomu 18. a 19. století skoro poloviny výroby celého kraje.

Z uvedené papírny se našlo několik stejných nebo podobných papírenských značek

z totožného časového období. Existují další varianty vždy s názvem KotenSchlos a s dalšími znaky – iniciály IGF (Johann Georg Fürtsch) a zkřížené klíče. Druhá průsvitka je značně problematická. Vlastníci panství neměli nikdy takový znak, a proto je možné, že se jedná o značku města Štrasburg, který má podobný znak (ovšem bez lilie). Tímto způsobem se mohl papír označit tak, aby napodobil značku importovaného kvalitního papíru.

Plán 6

Průsvitka: A Bleniger, uherský korunovaný znak

Průsvitka má na prvním půlarchu korunovaný uherský znak, na druhém půlarchu dole jméno A Bleniger. Jméno označuje majitele papírny ve Vatěticích u Hartmanic v okrese Klatovy. Ondřej Pleninger (Ondřej německy Andreas; též Pläninger, Pleniger, Bleniger, Bleninger, Bleminger) koupil papírnu v roce 1793 od Josefa Ossendorfa na Sloním potoce. V roce 1808 koupil další v Kolínci. Jeho nástupcem byl syn Michal Pleninger (* 1785, v roce 1806 uváděn jako papírenský tovaryš, v roce 1808 papírenský mistr), který zde sídlil až do roku 1816, kdy papírnu vyměnil za papírnu Josefa a Anny Šlechtových z Jistce v okrese Písek. Papírna zanikla před rokem 1880 a dnes po ní nejsou žádné památky.

Papír pocházející z této papírny byl vytvořen za použití síta se jménem Ondřej Pleninger. Druhá průsvitka je problematická. Zobrazuje uherský znak. Můžeme se domnívat, že majitelé papírny dodávali papír do Uherska a při této příležitosti použili tento typ znaku, pro lepší propagaci. Jedná se o šedivý papír horší kvality. Ve stejném časovém období v papírně také používaly síta s průsvitkou obsahující korunovanou kartuš s poštovskou trubkou.

Plán 8, 11–13, ČG 2

Průsvitky: C & I Honig, IV; erb (heraldická lilie), C & I Honig, IV; heraldická lilie nad štítem (břevno pošikem), pod štítem C & I Honig

Průsvitky firmy Honig měnily v průběhu staletí podobu i tvar. Stejný základ: „Honig“ doplňovaly další prvky (iniciály, erby, znaky a jména). Mnoho archivů, muzeí a knihoven má doma i v zahraničí uloženy výkresy, tisky, karty, mapové listy, noty atd. na papíře s vodoznakem C & I Honig. Rodina byla příbuzensky spojena s dalšími významnými papírníky (Blauw, Kool, Van der Ley).

Papír firmy C & J Honig v 18. a 19. století dosáhl světového významu. Slavní umělci

rádi využívali velinového papíru[291] (Příloha 54) ze Zaandam. Většina bankovek byla vytištěna na papíře z Nizozemska.

Zakladateli papírenské společnosti C. & J. Honig (psáno také C & I Honig) byli bratři Cornelis Honig (* 1683 – † 1755) a Jan Jacob Honig (* 1688 – † 1757). Jako jedni z prvních začali vyrábět papír z hadrů. V roce 1738 si bratři společnost rozdělili. Ve vedení firmy pokračoval Jan se svým synem pod názvem J. Honig & Zoon(en). Cornelis si udržel mlýn "The Veenboer" a bratr Jan mlýn "De Vergulde Bijkorf". Po Cornelisově smrti v roce 1755 firmu převzal jeho syn Jacob. Po smrti bezdětného Jacoba, přešla společnost na syny jeho sestry Maartje Cornelise a Arenta Breetovi, kteří rozšířili společnost o mlýn "The Shepherd Child". Papírna byla přejmenována na C. & J. Honig Breet.

Kolem roku 1790 začala výroba pergamenového papíru.[292]

V roce 1800 bylo v Zaandam 37 papíren. Ačkoli v době francouzských válek vládly tvrdé podmínky pro podnikání, Jacobovi a Klaasovi Breetovým se podařilo přežít krizi bez pohromy. V letech 1801 až 1812 dokonce zdvojnásobili svůj počet zaměstnanců z 60 na 120. Kromě toho koupili v roce 1838 z pozůstalosti papírníka Van der Ley třetí mlýn.

V roce 1852 firma C & J Honig Breet obdržela na velké výstavě v Crystal Palace v Londýně bronzovou medaili. I přes úspěšný rozvoj výroby byla však výroba papíru v roce 1852 zastavena. Nicméně ministerstvo financí vydávalo ještě mezi léty 1843–1878 17 různých papírových bankovek s průsvitkou C & J Honig Breet. Nakonec byla v roce 1879 továrna definitivně uzavřena.

Plán 9

Průsvitka: J Whatman 1829

Průsvitka se jménem J Whatman a rokem 1829 pochází z papírny Turkey Mill v Anglii. Jméno označuje původního majitele papírny a rok datum prvního použití formy. Jedná se o papír vysoké kvality tzv. velinový, který byl vyráběn za použití tehdejších moderních technologií. Zvláště utkané kovové síto bylo doplněno stíněnkou[293] se jménem

[291] Velinový papír (angl. wove paper, něm. Velinpapier, franc. Papier Vélin) – na rozdíl od papíru vergé se jedná o hladký stejnoměrný papír bez známek struktury žeber. Poprvé byl velinový papír použit na díle Johna Balstona (viz kapitola Průsvitka – Whatman) v roce 1757. Postupně se rozšířila výroba do celé Evropy. Název pochází z francouzského překladu.

[292] Pergamenový papír – jemný typ papíru, který je vhodný pro jemné dopisy a rytiny. Je vyroben chemickým zpracováním buničiny. Vzhledem se podobá živočišnému pergamenu.

[293] Stíněnka – místo, které se v papíru vtlačilo do hloubky, čímž vznikla v papíru silnější vrstva. Tak se v průhledu objevila místa tmavá, tmavší než okolí.

a rokem.

Předky rodiny Whatmanů lze vysledovat od 15. století především v jižní části hrabství Kent v Anglii. Tato rodina koželuhů se postupně stěhovala dále na sever až se v 18. století se usadila na předměstí Maidstone v obci Loose. Na rozdíl od výroby kůže sloužily koželužny jako zdroj želatiny a tím byly významné pro papírenský průmysl. Není divu, že vznikl úzký vztah mezi rodinou papírníků jménem Harris, kteří měli papírnu v Loose a rodinou Whatman.

Centrem veškeré budoucí činnosti papírenské rodiny Whatman byla původně valcha[294] v Turkey Mill. První zmínka o valše spadá do roku 1629. Po několika různých názvech – Powle Mill (1629), Overloppe Mill (1640) a Gill Mill (1732)[295] se název valchy Turkey Mill poprvé objevil v závěti Richarda Harrise v roce 1739. Po celé 17. století se majitelé často střídali. Změna nastala v roce 1735, kdy v rámci konkurzu koupil mlýn James Brooke. Ten jej v roce 1736 pronajal Richardu Harrisovi, který se sem přestěhoval a valchu přestavěl na papírenský mlýn. O dva roky později zde založil mnohem větší mlýn, aby vyhovoval novým technologiím. Započal tak revoluci britského papírenského průmyslu. Kromě tohoto mlýna vlastnil Harris další mlýn s názvem Hollingbourne Mill dále proti proudu řeky Len. Zemřel v roce 1739 ještě před dokončením jeho přestavby.

Harrisovo místo převzal James Whatman,[296] který si v roce 1740 vzal pozůstalou vdovu Annu. Koželuh Whatman se naučil základní procesy papírenství jako chlapec právě v Harrisově mlýnu. V roce 1733 postavil papírnu ve vlastní režii na řece Len. V letech 1740–1759 pokračoval Whatman ve vývoji Turkey Mill, dokud se mlýn nestal největší papírnou v zemi. Budoval si bezkonkurenční pověst díky kvalitě svých výrobků.

Více než 500 let vyráběli evropští papírníci pouze to, co se dnes nazývá žebrovaný papír. V roce 1757 John Baskerville[297] vytiskl své slavné vydání Virgil[298] na novém druhu papíru, který se nazývá nežebrovaný (v Evropě známý jako velinový papír). Tento typ papíru, jak je nyní známo, byl vyroben podle návodu Jamese Whatmana.[299] Jde o produkt,

---

[294] Valcha – provozovna určená ke zpracování sukna zplsťováním, tzv. valchováním.

[295] Jedná se o názvy valcháren podle majitelů.

[296] James Whatman starší (1702–1759) – anglický podnikatel a papírník.

[297] John Baskerville (* 28. 1. 1706 – † 8. 1. 1775) – anglický podnikatel, papírník a vydavatel.

[298] BASKERVILLE, John. *Publii Virgilii Maronis Bucolica, Georgica, et Aeneis,* Birminghamiae: Typis Johannis Baskerville, 1757.

[299] Historie výroby papíru v továrně Whatman je podrobně dokumentována v třídílném díle Johna Balstona. První dva svazky byly vydané v roce 1992 pod názvem *"The Elder James Whatman, anglický největší papírník*". Svazek 1 popisuje tu část, kde James Whatman hraje hlavní roli ve vývoji anglického papírenského průmyslu. Svazek 2 podává podrobné příklady v pěti přílohách. Poslední třetí svazek s názvem *"The Whatman's and Wove Paper (1998)",* představuje důkazy úspěchu James Whatmana, jeho vynálezu velinového papíru a technologických inovací.

který jeho syn James mladší úspěšně rozvíjel. Výhodou bylo, že list nového papíru měl mnohem méně nepravidelností. Zároveň nesmírně zlepšil kvalitu tištěné práce a zvýšit rozsah možných tiskových technik.

O dvacet pět let později (rok 1780) se výroba velinového papíru rychle rozšířila i do dalších papíren v Anglii, a také do Francie a Ameriky. To vše se uskutečnilo více než deset let předtím, než stroje nahradily ruční výrobu papíru. První takový stroj vznikl v roce 1807 a od té doby se výroba žebrovaného papíru na drátu základny nikdy nevrátila. Dnes je více než 99% světového papíru vyráběno strojovým způsobem.

James Whatman mladší[300] si vzal společensky výše postavenou Sarah Stanley, se kterou měli dvě dcery Camillu a Laetitii. Po smrti manželky se James v roce 1776 znovu oženil se Susann Bosanquetovou, dcerou hamburského obchodníka a ředitele společnosti East India, Jacoba Bosanqueta. Měli spolu syna Jamese. V roce 1774 přijal Whatman za učně Williama Balstona,[301] který se vyučil papírenskému řemeslu. Whatman jej považoval za svého nástupce. V roce 1790 prodělal James Whatman mrtvici a William Balston převzal řízení mlýna. K překvapení všech ale prodal James Whatman v roce 1794 podnik bratrům Thomasovi, Robertovi a Finchovi Hollingworthovým za 32.000 liber.

Bratři Hollingworthovi provozovali mlýn ve spolupráci s Williamem Balstonem. Ten v roce 1805 odstoupil od spolupráce a zřídil nový mlýn u Springfield v Maidston. V roce 1806 byl převeden vodoznak "J Whatman" chráněný autorskými právy na Williama Balstona. James Whatman zemřel ve věku 57 let a tím se uzavírá spojení rodiny Whatman s podnikem vyrábějícím papír s průsvitkou Whatman.

V současné době je papír s vodoznakem "Whatman" produkován v Springfield Mill ve vlastnictví společnosti Whatman International plc, která produkuje řadu strojově vyráběných akvarelových papírů, stejně jako laboratorních filtrů a soudních dokumentů.[302]

Plán 17

Průsvitka: H A Schoeller Sohne

Průsvitka se jménem H A Schoeller Sohne pochází z papírny v Düren v Německu. Jedná se o firmu, která byla založena v 18. století jedním z mnoha podnikatelů v této

[300] James Whatman mladší (* 1741 – † 1798) – anglický podnikatel a papírník.

[301] William Balston (* 1759 – † 1849) – anglický podnikatel a papírenský mistr.

[302] Firma je součástí značky GE Healthcare Life Sciences a specializuje se na laboratorní filtrační produkty a separační technologie. Produkty pokrývají celou řadu laboratorních aplikací, které vyžadují filtraci, vzorkovací sbírku a další obecné laboratorní příslušenství.

oblasti. Heinrich August Schoeller (* 1788 – † 1863), syn Heinricha Wilhelma Schoellera (* 1745 – † 1827) výrobce tkaniny a papíru v Düren a Sarah Elisabeth Coenen (* 1753 – † 1831), se vzdělával v papírně od roku 1815 spolu se svým bratrem Jacobem Ludwigem (* 1791– † 1866) a sestrou Sarah Gertrudou (* 1790 – † 1855). Sarah si vzala za manžela výrobce papíru Petra Alexandra Carstanjena (* 1791 – † 1845), rodáka z Duisburgu. Od svého otce obdrželi jako svůj dědický podíl papírnu založenou v roce 1784 v Krauthausen. Kromě toho také dostali mlýny Scheven a Kayser z části rodinného komplexu Schoellershammer. Papírny byly přejmenovány na firmu Gebr. Schoeller & Carstanjen. Jakob Ludwig rezignoval v roce 1818 a Heinrich August přejmenoval firmu pouze na Schoeller & Carstanjen. Sarah a Jacob Ludwig, kteří měli zájem proniknout na nové trhy v Maďarsku, prodali svůj zbývající podíl Heinrichovi v roce 1824. Od té doby vystupovala firma pouze pod jediným jménem. Heinrich Schoeller v následujícím období svoji společnost významně pozvedl, především na trhu ručních jemných papírů. Výrazně investoval do nákupu nových strojních zařízení, např. v roce 1841 koupil první papírenský stroj. V letech 1847 až 1851 si pořídil dva nové parní stroje. S tím se dostavil i úspěch na mezinárodní scéně. V roce 1855 obdržel na světové výstavě v Paříži medaili. Heinrich Schoeller se oženil s Annou Catharinou Lynen (* 1799 – † 1872) ze Stolbergu a měli spolu pět dětí: Julius Adolf (* 1820 – † 1876) - žena Mathilda Carstanjen (* 1825); Benno Vitus (* 1828 – † 1908) – žena Lucie Carstanjen (* 1833 – † 1861) a po její smrti Marie Luisa Peill (* 1837– † 1910). Oba byli spolumajitelé společnosti svého otce, zároveň byli i zakladatelé a majitelé firmy Neumühle, která je od roku 1991 dceřinou společností firmy Kanzan zabývající se výrobou speciálních papírů. Třetí syn, komerční rada Felix Heinrich Schoeller (* 1821 – † 1893) měl za manželku Marii Schüll (* 1824 – † 1895) neteř Ludolpha Schülla, zakladatele firmy Schleicher & Schüll (viz plány 27, 30, 37, 38, 40). Manželé založili v Düren vlastní papírnu. Potomci Heinricha Augusta Schoellera pokračují v rodinné tradici dodnes pod názvem společnosti Schoeller Söhne GmbH & Co KG. Firma se zabývá výrobou jemných, uměleckých a transparentní papírů a obalového materiálu.

Papír tedy pochází z produkce této firmy z papírny v Düren. Vzhledem k době nakreslení plánů botanické zahrady jsou pravděpodobně majitelé firmy potomci Heinricha Schoellera.

Plán 27, 30, 37, 38, 40

Průsvitka: Carl Schleicher & Schüll

Průsvitka se jménem Carl Schleicher & Schüll je spojením dvou rodin podnikatelů

v Německu. Jejich podniky měly velkou průmyslovou tradici. Carl Victor Schleicher (* 1803 – † 1883) se narodil 2. 6. 1803 v Stolbergu. Jeho otec vlastnil měděné a drátěné mlýny v oblasti Aachen. Z tohoto bohatství těžil i Carl, který převzal majetek v Langerwehe u Düren a zde založil v roce 1845 drátovnu a továrnu na výrobu jehel. Později přijal jako společníka Ludolpha Schülla (* 1801 – † 1863), který pocházel ze staré rodiny lodníků na Rýně a hledal jiný obor činnosti. Jeho otec Johann Schüll založil v roce 1812 papírnu v Kreuzau v Düren. Ludolph Schüll byl nejen odborně, ale i soukromě spjat s rodinou Schleicherových. Byl třikrát ženatý. Podruhé s Laurou a potřetí s Mary Schleicherovou, dcerami Moritze Schleichera ze Stolbergu, příbuzného Carla Schleichera.

Carl Schleicher viděl ve společnosti Ludolpha Schülla skvělý způsob, jak své jmění ještě dále zvýšit. Skromné začátky nastartovala přestavba a zvýšený odbyt spojený s prodejem hracích karet. Následně se sortiment výrobků rozšířil. Po smrti Ludopha Schülla v roce 1863 převzali správu majetku synové Richard Schüll (* 1841 – † 1897) a Caesar Schüll (* 1849 – † 1927). Po Carlu Schleicherovi následoval ve vedení společnosti jeho syn Hugo Schleicher (* 1827 – † 1895) a později i jeho vnuk Otto Schleicher (* 1853 – † 1933).

Pověst firmy Schleicher a Schüll nesmírně vzrostla. Zároveň firma pronikla i do chemického průmyslu a její výrobky měly vysokou úroveň. Dnes je společnost Carl Schleicher & Schüll jednou z významných tiskáren v Německu, především v oblasti tisku bankovek. Své sídlo přemístila z Düren do Dassel a název je upraven do podoby Schleicher & Schüll.

Papíry pocházejí tedy z produkce této papírny v Düren. V době nakreslení plánů botanické zahrady byli jejími majiteli potomci obou zakladatelů. Vzhledem k významnému postavení firmy na trhu s papírem je pravděpodobné, že část své produkce prodávala i na českém trhu. Zřejmě prostřednictvím obchodníků s papírem. Autor návrhů J.F. Freyn nakoupil pro svoji práci papíry z této továrny. Žádný jiný papír se s jeho jménem a průsvitkou firmy v souboru nenachází.

Plán 31, 35

Průsvitka: J W Zanders 1876

Průsvitka se jménem J W Zanders pochází z papírny Schnabelsmühle v Bergisch Gladbach v Německu. Papírna zde fungovala od 80. let 16. století. V roce 1820 byl na papírnu vyhlášen konkurz, který trval až do roku 1822, kdy papírnu odkoupil Johann Wilhelm Zanders. Ten založil spolu s Gottfriedem Fauthem v roce 1824 firmu Fauth & Zanders. Po smrti Gottfrieda 11. února 1829 přebírá jeho podíl Zanders a

zakládá 28. července 1829 papírnu J.W. Zanders. Po roce ovšem zemřel a vdova Julie Zanders roz. Müller (* 1804 – † 1869) v letech 1836–1848 celý podnik pronajala.

Jejich nejstarší syn Johann Carl Richard Zanders (* 1826 – † 1870) se vrací po studiích zpátky domů a na přání matky v roce 1846 nastupuje jako učedník do papírny Schnabelsmühle v Bergisch Gladbach. V roce 1847 cestuje po celém Německu, později také do nedaleké Belgie a Nizozemí. Přitom navštěvuje mnohé papírenské podniky, rozšiřuje si vědomosti a navazuje nové obchodní známosti. V roce 1848 se vrací zpět do Bergisch Gladbach a přejímá vedení papírny.

Během pronájmu podnik postupně chátral, proto bylo třeba vybavit jej novým strojním zařízením. V roce 1851 postavil Zanders novou místnost se zařízením pro rychlé sušení; roku 1854 následovalo zařízení na hlazení; roku 1855 bylo přivezeno nové parní topení do hladírny, postavena kotelna s parním strojem a zřízena laboratoř; v roce 1856 koupil holendr a v roce 1860 nový papírenský stroj. Vznikla tak továrna s velkými výrobními halami a vysokými komíny.

Carl Richard se 7. června 1857 oženil s Marií roz. Johanny-Abhoë (* 1839 – † 1904), dcerou výrobce tkanin. Z manželství vzešly čtyři děti. Synové Julius Richard Zanders (* 1860 – † 1906) a Hans Wilhelm Zanders (* 1861 – † 1915) jsou pokračovatelé v papírenské tradici. Zajímavé je, že Richard měl za manželku Annu Marii Eleonoru Sophii Siemens (* 1858 – † 1939), dceru zakladatele jedné z největších německých firem Wernera von Siemens. Rodinná tradice pokračuje až dodnes, firma nese název Zanders GmbH.

Papíry pocházejí tedy z produkce této papírny v Bergisch Gladbach. Datum vydání můžeme podle průsvitky stanovit na rok 1876. V této době byl majitelem papírny Hans Wilhelm Zanders. Stejně jako v případě průsvitek Schoeller Sohne a Carl Schleicher & Schüll se jedná o velmi významné německé papírny, které část své produkce vyvážely do celé Evropy. Zároveň se častokrát jednalo o firmy, jejichž vlastníci byli příbuzensky provázaní.

11. Restaurování plánů SMP

Restaurování map a plánů ze SMP se věnuje A. Růžičková.[303] Soubor čítá 40 kusů map různých formátů, velikostí a materiálů.[304] Z počátku byly vybrány tři kusy (č. 8, 23 a 25, Příloha 55) nejvíce poškozených plánů, každý jiného složení – ruční, strojní a pauzovací papír. Plán z pauzovacího papíru (č. 8) vykazoval poškození, které činilo manipulaci s archiváliií nebezpečnou. Byl velmi křehký a odlamovaly se kousky papíru. Během restaurování byla k souboru přičleněna ještě mapa z Gubernia č. 3 a mapa ze SMP inv.č. 1927.

Před konzervací proběhl průzkum poškození celého souboru map a jeho rozsah. Bylo doporučeno zrestaurování celého souboru. Papíry ruční i strojové výroby jevily známky poškození jako: znečištění, skvrny, deformace, trhliny v okrajích, chybějících částí a další. Papíry strojové výroby přitom vykazovaly velkou míru zkřehnutí a lámavosti papíru.

Jako záznamové prostředky byly použity železo-galový inkoust,[305] barevné inkousty, akvarelové barvy, tuš, razítka různých tvarů a velikostí (recto i verso),[306] černá, červená a grafitová tužka. Většina záznamových prostředků podléhá určitému stupni degradace,[307] který je spuštěn vnějšími i vnitřními činiteli. V případě souboru map se jeví jako nejhorší prostředek železo-galový inkoust a razítkové barvy.

Vlastní kroky restaurování logicky následovaly tak, aby jednotlivé fáze na sebe navazovaly. Byly použity osvědčené metody.

Restaurování předcházelo provedení rozboru vlákninového složení ze vzorků papíru na vybraných materiálech. Každý vzorek byl podroben mikroskopické analýze, byla určena charakteristika a typ jednotlivých vláken v papíře pomocí mikroskopických snímků a pomocí vybarvovacích roztoků (Příloha 56).[308] Ve vzorcích byla nalezena vlákna bavlny, lnu a slámová buničina.[309] Poslední typ se objevuje v restaurovaných mapách po roce 1880. Bavlněná a lněná vlákna obsahují krátká i dlouhá vlákna.

---

[303] Článek „Soubor plánů botanické zahrady v Praze z pohledu restaurátorky“ má vyjít v roce 2017 ve sborníku z XVI. semináře restaurátorů a historiků v Opavě 2016.

[304] Mapy se dají rozdělit do dvou skupin. První skupinu zastupují ručně vyráběné papíry do roku 1880, druhou strojově vyráběné papíry po roce 1880. Toto dělení se týká pouze podle typu výroby papíru.

[305] Železo-galový inkoust – směs roztoku síranu železnatého a třísloviny obsahující kyselinu galovou. Jedná se o nejpoužívanější psací prostředek ve středověku. Kvalita inkoustu závisela na poměru smíchání. Špatná směs a nevhodné uložení archiválie způsobuje silnou destrukci papírové podložky.

[306] Recto – přední strana; verso – zadní strana.

[307] Degradace – v obecném slova smyslu se jedná o znehodnocení, pokles a zhoršení kvality nebo hodnoty předmětu.

[308] Analýzu vlákninového složení provedla Ing. Hana Paulusová z NA.

[309] Slámová buničina – vzniká chemickým procesem, při kterém se ze slámy uvolňují vlákna. Slámová buničina se používala jako náhražka při výrobě papíru.

Mechanické čištění, které patří mezi základní postupy, probíhalo za sucha houbou Wallmaster, wish-up[310] a různými druhy měkkých gum. Následovaly další činnosti: vyrovnání okrajů, doplnění chybějících míst odkyseleným analogickým papírem, který byl dobarven do vhodného odstínu. V místech oprav (trhlin, ztrát) byl použit japonský papír odpovídající gramáže. Na všechny opravy byl k lepení použit pšeničný škrob.

Hodně specifický byl plán č. 23, který je zakreslen na transparentním papíře[311] a vyžaduje jiné metody restaurování.

Všechny restaurátorské zásahy byly zdokumentovány před a po dokončení činnosti a jsou součástí restaurátorské zprávy.[312] Doporučené klimatické podmínky pro uložení archiválií splňuje depozitář NA pro ukládání map.[313] Restaurované mapy byly v konečné fázi uloženy do obložek z nekyselého papíru a transparentní papír do melinexové[314] kapsy kvůli nebezpečí pří manipulaci (extrémně hřehký papír).

[310] Wish-up – druh gumy.

[311] Transparentní papír jinak zvaný pauzovací – je bezdřevý, průhledný, hladký papír z dobře mleté buničiny. Papír je využívaný díky svým vlastnostem k překreslování (plánová dokumentace).

[312] Restaurátorská zpráva slouží k uchování informací o provedeném zásahu. Textová část obsahuje popis poškození a jednotlivé postupy restaurování. Obrazová část doplňuje a zachycuje stav před a po restaurování a případné změny. Všechny zprávy jsou uloženy u restaurovaných dokumentů a v knihovně 10. odd. NA.

[313] Doporučené klimatické podmínky uložení archivních dokumentů v NA – teplota 18 °C (kolísání max. 1 °C) a relativní vlhkost vzduchu 50% (kolísání max. 5%).

[314] Melinex – je polyesterová fólie.

12. Závěr

Změny v průběhu staletí dokázaly změnit ráz krajiny před hradbami u Újezdské brány. Viditelné je to především na plánech. Původní vesnická zástavba doplněná v 17. století rozsáhlými šlechtickými a církevními zahradami, prošla v 19. stoletím velkým zvratem. Průmyslem ovlivněná výstavba dala zaniknout této idylické krajině sloužící k odpočinku a výletům a rychle se rozvíjející česká společnost ve 20. století už jen dokonala nezvratné změny. Využití každého volného prostoru bylo hnáno především představou zisku. Výsledkem je dnešní pulzující město, jemuž zbývá jen několik málo míst k relaxaci, ovšem i ty jsou narušeny hlukem projíždějící dopravy (např. Dientzenhoferovy sady). Během existence botanické zahrady se česká společnost od základů změnila jak na poli hospodářském, tak i na poli politickém.

Botanická zahrada byla vytvořena za účelem vzdělávání studentů univerzity, kteří měli získat základní informace o přírodě a jejích zákonitostech. Zároveň sloužila jako odpočinkové místo pro obyvatele Smíchova a okolí. Oba tyto úkoly plnila až do svého zániku. I přes řadu praktických problémů stabilně fungovala více než sto sedmnáct let. Dokázala překlenout i opakující se povodně a dlouhodobě působit na rozvoj české botanické vědy, v čemž pokračuje i současná botanická zahrada na Slupi. Jako zrcadlo společnosti a jejího vztahu k přírodě nakonec vzájemná součinnost města a zahrady nevyznívá moc úspěšně.

Na široké spektrum otázek studie dokázala adekvátně odpovědět. Zůstalo však i několik nezodpovězených. Důvodem byla chybějící pramenná základna, ze které by bylo možné vycházet. Týká se to především jezuitské éry a také rozsahu herbářových sbírek a jejich zpracování v počátcích botanické zahrady. Zatímco u prvního okruhu již autor nepředpokládá nalezení výrazných informací, u druhého se naskýtají možnosti v podobě nalezení korespondence botaniků případně pozůstalosti, která by tyto informace mohla obsahovat. Nové poznatky se dají očekávat také při zpracování botanických knihoven. Obsah botanické knihovny byl částečně objasněn, ale celková analýza by jistě přinesla další cenné informace, zvláště z botanického pohledu. Jistě by tak byla získána odpověď na otázku, jaký přehled a znalosti měli ve své době ředitelé a zahradníci při práci v botanické zahradě. Stejně tak zůstala nevyřešena otázka přesného obsahu jednotlivých skleníků a přesného prostorového umístění rostlin v 18. století. Z tohoto i jiných důvodů autor lituje skartování řady archivních materiálů v Českém místodržitelství k této problematice.

Seznam pramenů a použité literatury

prameny:

Archiv hlavního města Prahy:

Sbírka map a plánů, sign. MAP P V 3/3151

Kniha trhová 1631–1677, sign. 2156

Kniha trhových smluv 1832–1860, sign. 4627

Magistrát hlavního města Prahy I., sign. B 2/7, kar. B 9

Sbírka fotografií, sign. I. 8734

Soupis pražského obyvatelstva 1830–1949, krabice č. 189, pořadové č. 172.

Archiv Národního muzea:

Kosteletzky Vincenc Franz Xaver, nezpr., kar. 1, 2, 10

Čelakovský Ladislav, kar. 2

Muzeum hlavního města Prahy:

Sbírka fotografií, inv.č. H 122 836; 110 473/002

Národní archiv:

České gubernium – Exjezuitika, sign. F 2/40, kar. 81; F 3/2–23, kar. 96

České gubernium – Publicum 1786–1795, fas. 113/5, kar. 2293

České gubernium – Publicum 1826–1835, kar. 8627

České místodržitelství Praha – všeobecné 1856–1883, sign. 24/15, kar. 999

České místodržitelství Praha – všeobecné 1856–1883, kn. 551, 639

Sbírka map a plánů, inv. č. 6412/1-41, sign. X–I–3

Sbírka Ústředního zemědělsko-lesnického archivu (Sb ÚZLA), inv.č. 12, 62

Vlastenecko-hospodářská společnost, kar. 109

Zemská hospodářská akademie Tábor, kar. 1

Státní oblastní archiv Litoměřice:

Farní úřad Česká Lípa – děkanství, L 18/1, 1743–1757

Státní oblastní archiv Praha:

Velkostatek Červený Hrádek u Sedlčan, inv.č. 849

Univerzita v Coimbra:

Univerzita v Coimbře, fond Julius Henriques, korespondence – UCFCT Ciências da Vida - Botânica; Fundo Júlio Henriques – Correspondência recebida, Pasta F–Ge (382) – FRE (JF)

Univerzita v Coimbře, fond Julius Henriques, korespondence – UCFCT Ciências da Vida – Botânica; Fundo Júlio Henriques – Correspondência recebida, Pasta Wi–Z (1103) – WIL (HM)

Univerzita v Coimbře, fond Ciências da Vida – Botânica, B–76–6– (12)

Literatura:

botanická

1. *Berichte der Deutschen Botanische Gesellschaft*. Band XXII. Berlin, 1904.
2. BISCHOFF, Gottlieb Wilhelm. *Lehrbuch der Botanik. Allgemeine Botanik*. Stuttgart: F. Schweizerbart's Verlagshandlung, 1834–1839. 3 sv.
3. *Botanické zahrady a arboreta České republiky.* Magdaléna Chytrá, Petr Hanzelka, Radoslav Kacerovský (eds.). Vyd. 1. Praha: Academia, 2010. 403 s. ISBN 978-80-200-1771-0.
4. BRÁZDA, Otakar. Profesor medicíny Vincenc F. Kosteletzky a jeho botanická zahrada. *Kongresový list*. 2014, č. 1 (Lékařské listy plus, č. 2), VIII příl.
5. ČERMÁKOVÁ, Lucie. *Úloha smyslového vnímání při poznávání a popisu přírody v renesanci*. Praha: Univerzita Karlova, 2013, 143 s.
6. ČERMÁKOVÁ, Lucie a Jan JANKO. Od medicíny k botanice: milník Zalužanský. In: *Dějiny věd a techniky.* Praha: Společnost pro dějiny věd a techniky, 2015, s. 6–24.
7. DOSTÁLKOVÁ, Alžběta. *Rododendrony*. Praha: Academia, 1981. 160 s.
8. FRANKENBERG, Zdeněk. Jan Křtitel Boháč: život a dílo. *Věstník Královské české společnosti nauk*. 1951, roč. 12, s. 1–122.
9. GOTTWALD, Clytus. *Die Handschriften der ehemaligen Hofbibliothek Stuttgart. 6, Codices musici*. Wiesbaden: Harrassowitz, 1965–2004. 3 sv. ISBN 3-447-04241-9.
10. HARTENKEIL, Johann Jakob. *Universal Repertorium zu den Jahrgängen 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, und zu den vier Ergänzungsbänden der Medicinisch-*

chirurgischen Zeitung. Salzburg: gedruckt bey Franz Xaver Oberer, 1801. 678, [3] s.

11. HARTWIG, J. a Curt REITER. *Gewächshäuser und Mistbeete*. 4. Aufl. Berlin: Verl. Paul Parey, 1921. 159 s.

12. CHVÁTAL, Alexandr. Jan Křtitel Boháč (1724–1768) a jeho disertace o bolesti z roku 1746.
Bolest. 2015, roč. 18, č. 1, s. 8-20.

13. JANKO, Jan. *Vědy o životě v českých zemích 1750–1950*. Praha: Archiv Akademie věd České republiky, 1997. 610 s. ISBN 80-902464-0-0.

14. JEŘÁBEK, Luboš. *Pražské zahrady a paláce: dojmy, črty a nálady*. Praha: Hejda a Tuček, 1903. 48 s.

15. JIRÁSEK, Václav. *Průvodce po botanické zahradě Karlovy university*. Praha: Botanická zahrada Karlovy univerzity, 1938. 91 s.

16. KAHOVCOVÁ, Marcela. *Přírodní vědy v Národním muzeu v Praze v letech 1918–1939: diplomová práce.* Plzeň: 2013. 72 s.

17. KIRSCHNER, J., L. KIRSCHNEROVÁ a J. ŠTĚPÁNEK. Generally accepted plant names based on material from the Czech Republic and published in 1753–1820: obecně přijímaná jména rostlin založená na materiálu z České republiky a publikovaná v letech 1753–1820.
Preslia. 2007, sv. 79, č. 4, s. 323–365.

18. *Kniha o Praze – 1960*. Jaroslav Korček, Oldřich Stefan a Ginette Stočesová (eds.). 1. vyd. Praha: Orbis, 1960. 271 s.

19. KOCH, Wilhelm Daniel Joseph. *Taschenbuch der deutschen und Schweizer Flora: enthalted die genauer bekannten Pflanzen, welche in Deutschland, der Schweiz, in Preußen und Istrien wild wachsen und zum Gebrauche der Menschen in größerer Menge gebauet werden, nach dem De Candollischen Systeme geordnet, mit einer vorangehenden Übersicht der Gattungen nach den Classen und Ordnungen des Linnéischen Systemes*. Leipzig: Gebhardt und Reisland, 1844. 604 s.

20. KOPETZ von Herrn Ritter a Kleinwächter LUDWIG. Professor Johann Christian Mikan. *Mittheilungen des Nordböhmischen Excursions-Clubs*. 1901, roč. 24. s. 396–397.

21. LORINSER, Gustav. *Taschenbuch der Flora Deutschlands und der Schweiz*. Wien: Tendler & Comp., 1847. 488 s.

22. LORINSER, Gustav a Friedrich Wilhelm LORINSER. *Botanisches Excursionsbuch für die deutsch-österreichischen Kronländer und das angrenzende Gebiet*. Wien: Verlag von Carl Gerold, 1854. 384 s.

23. MAIWALD, Vincenz. *Geschichte der Botanik in Böhmen*. Wien: Carl Fromme, 1904. 297 s.

24. MALY, Josef Karl. *Flora von Deutschland: nach der analytischen methode*. Wien: Wilhelm Braumüller, 1860. 585 s.

25. NAUMAN, Pavel, Dušan RIEDL a Zdeněk DOKOUPIL. *Historické zahrady v Čechách a na Moravě*. 1. vyd. Praha: Nakl. čs. výtvarných umělců, 1957. 67 s.

26. NEUMANN, Louis a Julius HARTWIG. *M. Neumann's... Grundsätze und Erfahrungen über die Anlegung, Erhaltung und Pflege von Glashäusern aller Art als Glaskästen, Orangerien, kalten, gemässigten, warmen Häusern und Treibhäusern mit der Einrichtung von Rauchkanälen, Wasser-, Dampf- und Luftheizungen und Ventilatoren*. 3., durchges. und verm. Aufl. Weimar: Voigt, 1862. 277 s.

27. NOVOTNÝ, Jiří. *Pražské sady*. Vyd. 1. Praha: Sportovní a turistické nakladatelství, 1960. 85 s.

28. NOŽIČKA, Josef. O Opizově a Mörkově plánu na pořízení kolektivního herbáře v Praze z roku 1817.
Preslia. 1966, sv. 38, s. 109–111.

29. NOŽIČKA, Josef. Přehled vývoje okrasného zahradnictví a sadovnictví v českých zemích.
Vědecké práce Československého zemědělského muzea. 1966, sv. 5, s. 7–75.

30. *Oesterreichische National-Encyklopädie, oder, Alphabetische Darlegung der wissenswürdigsten Eigenthümlichkeiten des österreichischen Kaiserthumes.* Dritter Band. Wien, 1835. 748 s.

31. PACÁKOVÁ-HOŠŤÁLKOVÁ, Božena et al. *Zahrady a parky v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. 2. vyd. Praha: Libri, 2004. 526 s. ISBN 80-7277-279-1.

32. PAUDLER, Anton Amand. Professor Mikan und sein Sohn. *Mittheilungen des Nordböhmischen Excursions-Clubs*. 1901, roč. 24, s. 139–143.

33. POHL, Jan Emanuel. *Tentamen Florae Bohemiae = Versuch einer Flora Böhmens: für die Abhandlungen der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. Erste Abtheilung*. Prag: gedruckt bey Gottlieb Haase, 1809. 302 s.

34. POHL, Jan Emanuel. *Tentamen Florae Bohemiae = Versuch einer Flora Böhmens: Für die Abhandlungen der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. Zweyte Abtheilung*. Prag: gedruckt bey Gottlieb Haase, 1814. 234 s.

35. PRESL, Jan Svatopluk a Karel Bořivoj PRESL. *Flora Čechica: indicatis medicinalibus, oeconomicis technologicisque plantis = Kwětena česká: s poznamenánjm lekařských, hospodařských a řemeslnických rostlin*. Pragae: in Comissis apud J.G. Calve, 1819. xiv, [2], 224 s.

36. SCHUCH, Tomáš. *Použití rodu Rhododendron L. v zahradní a krajinářské architektuře za první republiky: diplomová práce*. Brno: Mendelova univerzita, 2015. 110 s.

37. SKALICKÝ, Vladimír. Nedokončená ikonografie J.Ch. Mikana nalezena. *Ročenka Státní knihovny ČSR v Praze 1968–1969*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1971, s. 135–146.

38. SPUNAROVÁ, Taťjána. Kanálská zahrada a její výstavy. *Časopis Společnosti přátel starožitností*. 1997, roč. 105, č. 4, s. 211–217.

39. STEINOVÁ, Šárka. Zahrada jako součást školy = Garden as part of a school. In: *Prameny a studie* 55. Praha: Národní zemědělské muzeum Praha, 2015, s. 198–210. ISBN 978 -80-86874-60-9.

40. ŠEDIVÝ, Emil. *Lékárník Angelus a jeho botanická zahrada: Staropraž. obr. č. 1*. Praha: nákl. vlast., 1908. 23 s. Sbírka rozprav z oboru lékárnických věd; V.

41. ZE ŠTERNBERKA, Kašpar Maria a Julius Vincenc KROMBHOLZ. *BERICHT über die VERSAMMLUNG deutscher Naturforscher und Aerzte in Prag im September 1837*. Prag: Druck und Papier von Gottlieb Haase Söhne, 1838. [6], 235 s.

Bibliografie ředitelů botanické zahrady

1. KOSTELECKÝ, Vincenc František. *Clavis analytica in Floram Bohemiae phanerogamicam, sive, Conspectus plantarum phanerogamarum, in Bohemia sponte nascentium, secundum methodum analyticam*. Pragae: Typis Sommerianis, 1824. 140 s.

2. KOSTELECKÝ, Vincenc František. *Allgemeine medizinisch-pharmazeutische Flora: enthaltend die systematische Aufzählung und Beschreibung sämmtlicher bis jetzt bekannt gewordenen Gewächse aller Welttheile in ihrer Beziehung auf Diätetik, Therapie und Pharmazie, nach den natürlichen Familien des Gewächsreiches geordnet.* Prag: Borrosch und André, 1831–1836. 6 sv.

3. KOSTELECKÝ, Vincenc František. *Index plantarum horti c.r. botanici Pragensis = Verzeichniss der im k.k. botanischen Garten zu Prag cultivirten Pflanzen*. Prag: K. Geržabek, 1844. 144 s.

4. KOSTELETZKY, Vincentio Francisco. *Clavis analytica in Floram Bohemiae phanerogamicam.* Praha, 1824. 149 s.

5. KOSTLETEZKY, Vincenz F. *Selectus seminum ex collectione anni 1836–1850, quae in Horto C.R. Botanico Universitatis Pragensis pro mutua communicatione offeruntur*. Prag, 1836–1850.

6. MIKAN, Johann Christian. *Monographia Bombyliorum Bohemiae Iconibus Illustrata. Pragae: Apud Ioannem Herrl*, 1796. 59 s.

7. MIKAN, Johann Christian. *Entomologische Beobachtungen, Berichtungen und Entdeckungen.* Prag, 1797. 31 s.

8. MIKAN, Johann Christian. *Joannis Christiani Mikan, Neo-Doctoris Botanices in universitate Carolo Ferdinandea Pragensi Professoris Icones plantarum selectarum, qua aut in Bohemia sponte crescunt aut Praga in hortis coluntur*. [Praha, mezi 1795 a 1800?].

9. MIKAN, Johann Christian. *Groß ist Karl!: ein Volkslied; zur Feier des bei Aspern vom Erzherzog Karl ueber den Kaiser Napoleon erfochtenen Sieges*. Prag, 1809. 6 s.

10. MIKAN, Johann Christian. *Ueber Zucker-Erzeugung aus Ahorn-Saft: eine Uebersicht der hierauf Bezug habenden Erfahrungen*. Prag: Gottlieb Haase, 1811. 75 s.

11. MIKAN, Johann Christian. *Empfindungen der Böhmen: ein Lied zur Feyer der Anwesenheit Jhrer kaiserl. königl. Majestäten Franz und Louise von Oesterreich und Maria Louise Kaiserin von Frankreich, auf der Jnsel des k. k. privilegirten Schafschützenkorps zu Prag am 27ten Junius 1812*. Prag: Gedruckt bei Franz Geržabeck, im St. Gallikloster, [1812. 2] l.

12. MIKAN, Johann Christian. *Volkslied: gesungen zur Feyer des Friedens in Prag bey voller Stadtbeleuchtung vor dem ständischen Landhause bey 7ten July 1814*. Prag: gedruckt bei Gottlieb Haase, böhmisch-ständischem Buchdrucker, [1814. 4] l.

13. MIKAN, Johann Christian. *Die Befreyer Europa's in Paris: am 15ten April, als am Tage der hohen Geburtsfeyer Sr. Durchlaucht des Feldmarschalls Fürsten Karl von Schwarzenberg, Oberbefehlshabers der verbündeten Armeen*. Zweyte Auflage. Prag: gedruckt bey Gottlieb Haase, böhmisch-ständischem Buchdrucker, 1814. [2] l.

14. MIKAN, Johann Christian. *An Leitmeritz: bey der Einführung des hochwürdigsten Bischoffs Joseph Franz Hurdalek in seine Kathedral-Kirche am 19. März 1816*. Prag: gedruckt bei Gottlieb Haase, [1816. 2] l.

15. MIKAN, Johann Christian. *Delectus florae et faunae Brasiliensis: jussu et auspiciis Francisci I, Austriae imperatoris investigatae*. Vindobonae, 1820.

16. MIKAN, Johann Christian. *An FERDINAND I. Kaiser von Oesterreich, König von Böhmen, als er im ersten Jahre Seiner Regierung Boehmen und die Prager Universitaet mit Seiner Gegenwart beglückte: von der k. k. Karl-Ferdinands-Universität in tiefster Ehrfurcht dargebracht*. Prag: Druck und Papier von Gottlieb Haase Söhne, 1835. [3] l.

17. MIKAN, Johann Christian. Seltene Pflanzen, welche in den Prager Gärten gebüht haben.
Monatsschrift der Gesellschaft des vaterländischen Museums Böhmens. 1827, Bd. 1, s. 86–87.

18. MIKAN, Johann Christian. *Auctions – Catalog*. Prag, 1837. 84 s.

19. MIKAN. *Oratio tamquam rector universitatis pragensis*.

20. MIKAN, Josephus. *Criteria aquarum in dissertatione inaugurali*. Vindobonae: Typis Josephi Kurzböck, Univers. Typographi, [1769. 16] s.

21. MIKAN, Joseph Gottfried. *Catalogus plantarum omnium juxta systematis vegetabilium Caroli a Linné editionem novissimam in usum horti botanici Pragensis*. Prag, 1776.

papír a vodoznaky

1. BALSTON, John Noel. *The elder James Whatman, England's greatest paper maker (1702–1759)*. West Farleigh: J.N. Balston, 1992. 2 sv. ISBN 0951950509, ISBN 0951950517, ISBN 0951950525.

2. BALSTON, John Noel. *The Whatmans and wove paper: its invention and development in the west*. West Farleigh: Balston, 1998. 1 sv. ISBN 0951950533.

3. BOLDAN, Kamil. Filigranologie a datace nejstarších českých tisků. In: *Minulostí západočeského kraje.* Plzeň: Archiv města Plzně, 2011, s. 28–59. ISBN 978-80-86971-40-7.

4. BUBEN, Milan. *Heraldika*. 1. vyd. Praha: Albatros, 1986. 317 s.

5. BUBEN, Milan. *Encyklopedie heraldiky*. 4. vyd. Praha: Libri, 2003. 505 s. ISBN 80-7277-135-3.

6. ĎUROVIČ, Michal a kol. *Restaurování a konzervování archiválií a knih*. Vyd. 1. Praha: Paseka, 2002. 517 s. ISBN 80-7185-383-6.

7. HOFMANN, Gustav. Papírna v Postřekově na počátku 19. století. In: *Minulostí západočeského kraje*. Plzeň: Archiv města Plzně, 1987, s. 127–136.

8. KLEMM, Paul. *Handbuch der Papierkunde zum Nachschlagen und zum Unterricht über Verwendung, Herstellung, Prüfung und Vertrieb von Papier*. 3. Aufl. Leipzig: Th. Grieben, 1923. 408 s.

9. MEYER, Friedrich Hermann. Papierfabriken und Papierhandel. In: *Archiv für Geschichte der deutschen Buchhandels*. 1888.

10. STRUŽOVÁ, Veronika. *Filigrány moravských papíren na základě nových zjištění využití papíru v kanceláři olomouckých biskupů: diplomová práce*. Pardubice, 2013. 68 s.

11. ŠALDA, Jaroslav. *Nauka o materiálech používaných v polygrafii*. 1. [díl], Papír – karton – lepenka. Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1955. 285 s.

12. THIEL, Viktor. *Geschichte der Papiererzeugung im Donauraum: ein Beitrag zur Geschichte deutscher Leistung*. Biberach an der Riss: Güntter- Staib Verlag, 1940. xvi, 189 s.

13. VOIT, Petr. *Encyklopedie knihy: starší knihtisk a příbuzné obory mezi polovinou 15. a počátkem 19. století: papír, písmo a písmolijectví, knihtisk a jiné grafické techniky, tiskaři, nakladatelé, knihkupci, ilustrátoři a kartografové, literární typologie, textové a výtvarné prvky knihy, knižní vazba, knižní obchod*. 2. vyd. Praha: Libri, 2008. 1350 s. ISBN 978-80-7277-390-9.

14. ZUMAN, František. *České filigrány 16. století*. [Praha: Česká akademie věd a umění, 1930]. s. 277-288.

15. ZUMAN, František. *České filigrány XVII. století*. [Praha: nákl. vl., 1927]. s. 442–463.

16. ZUMAN, František. *České filigrány XVII. století*. II.(obrazová). Praha: [vl.n., 1931]. [3] s.

17. ZUMAN, František. *České filigrány XVIII. století*. Část I., (textová). Praha: Česká akademie věd a umění, 1932. 32 s.

18. ZUMAN, František. *České filigrány XVIII. století*. Část II, (obrazová). [Praha: Česká akademie věd a umění, 1932]. 56 l.

19. ZUMAN, František. *České filigrány z první polovice XIX. století*. Část II, (obrazová). Praha: Česká akademie věd a umění, 1934. 37 l.

20. ZUMAN, František. *České filigrány z první polovice XIX. století*. Část I, (textová). Praha: Česká akademie věd a umění, 1934. 30 s.

všeobecná

1. BACHTÍK, *Jakub. Johann Anton Schmidt a kostel sv. Michaela Archanděla ve Smržovce v kontextu české architektury po polovině 18. století: diplomová práce*. Praha, 2012. 168 s.

2. *Český Krumlov: od rezidenčního města k památce světového kulturního dědictví*. Martin Gaži, Petr Pavelec (eds.). Vyd. 1. České Budějovice: Národní památkový ústav, 2010. 1039 s. ISBN 978-80-85033-26-7.

3. ČTVRTNÍK, Pavel, Jan GALUŠKA a Patricia TOŠNEROVÁ. *Poštovnictví v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. Vyd. 1. Liberec: Knihy 555, 2008. 191 s. ISBN 978-80-86660-23-3.

4. EBELOVÁ, Ivana. *Zápisná kniha pražských stavitelů: 1639–1903*. 1. vyd. Praha: Artefactum, 1996. 93 s. ISBN 80-902279-1-0.

5. *Encyklopedie architektů, stavitelů, zedníků a kameníků v Čechách*. Pavel Vlček, ed. et al. Vyd. 1. Praha: Academia, 2004. 761 s. ISBN 80-200-0969-8.

6. FABINI, Pavel, Martin KLEČACKÝ a Tomáš ZOUZAL. *Zemědělská rada pro Království české 1873–1918*. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2015. 135 s. ISBN 978-80-7434-196-0.

7. HANZALÍKOVÁ, Kateřina. Dientzenhoferův pavilon na Smíchově. In: *Sto let Klubu za starou Prahu 1900–2000*. Praha: Schola Ludus - Pragensia, 2000, s. 100–104.

8. HNOJIL, Adam a Pavel ZAHRADNÍK. Reprodukce zničeného plánu Smíchova z doby po roce 1713. *Zprávy památkové péče*. 2005, roč. 65, č. 5, s. 440–442.

9. HOFMANN, Gustav. *Metrologická příručka: pro Čechy, Moravu a Slezsko do zavedení metrické soustavy*. Plzeň: Státní oblastní archiv v Plzni, 1984. 100 s.

10. HRUDKA, Václav. Diezenhofrův pavilon na Smíchově. *Krásy našeho domova*. 1930, sv. 22, s. 59–61.

11. CHODĚJOVSKÁ, Eva a Václava HORČÁKOVÁ. *Praha - Smíchov* [kartografický dokument. 1. vyd.]. Praha: Historický ústav Akademie věd České republiky, 2013. 1 atlas (16, xii s., 60 mapových listů). Historický atlas měst České republiky; 24. ISBN 978-80-7286-200-9.

12. KALINOVÁ, Gabriela a kol. *Malostranský hřbitov: historie a současnost*. 1. vyd. Praha: ARSCI, 2016. 447 s. ISBN 978-80-7420-045-8.

13. KOLDA, Jindřich. *Celestinky na Novém Městě pražském (1739–1782): diplomová práce*. Hradec Králové, 2015. 96 s.

14. KROMBHOLZ, Julius Vincenc. *Programm zum feierlichen Rektorats-Wechsel für Jahr 1831–1832: Fragmente einer Geschichte der medizinisch-praktischen Schule an der Karl-Ferdinands-Univesität*. Praha: Landau, 1831. 31 s.

15. KROMBHOLZ, Julius Vincenc. *Topographisches Taschenbuch von Prag zunächst für Naturforscher und Aerzte*. Prag: Gottlieb Haase Söhne, 1837. 516 s.

16. LINTEMER, Hermine. *Smichow: ein Städtebild*. Prag: Bellmann, 1877. 31 s.

17. *Nový slovník československých výtvarných umělců*. I. A – K. Prokop Toman, ed. Praha: Rudolf Ryšavý, 1947. 605 s.

18. PAULUS, Filip. Deník Sbírky map a plánů: pramen k historii jedné etapy rozvoje mapové sbírky 1920–1942.
Paginae historiae. 2012, roč. 20, č. 1, s. 203–240.

19. POCHE, Emanuel a kol. *Umělecké památky Čech*. Vyd. 1. Praha: Academia, 1977–1982. 4 sv.

20. SEMOTANOVÁ, Eva a kol. *Ottův historický atlas – Praha*. Praha: Ottovo nakladatelství, 2016. 560 s. ISBN 978-80-7451-442-5.

21. *Srov. k. k. Majestat Franz des ersten politische Gesetze und Verordnungen für die Oesterreichischen, Böhmischen und Galizischen Erbländer.* Band 45. Wien: K. k. Hof– und Staats=Druckerey, 1819.

22. VLČEK, Pavel, Petr SOMMER a Dušan FOLTÝN. *Encyklopedie českých klášterů*. 1. vyd. Praha: Libri, 1997. 782 s. ISBN 80-85983-17-6.

23. WAGNER, Václav. Dienzenhoferův pavilon.
Umění. 1930, sv. 3, s. 368–378.

24. ŽUPANIČ, Jan, František STELLNER a Michal FIALA. *Encyklopedie knížecích rodů zemí Koruny české*. Vyd. 1. Praha: Aleš Skřivan ml., 2001. 340 s. ISBN 80-86493-00-8.

internetové zdroje:

1. Cornelis Jacobsz. Breet. *Genealogieonline* [online]. c1997-2016 [cit. 2016-07-15]. Dostupné z: https://www.genealogieonline.nl/stamboom-cardinaal/I2343.php

2. PAPIERFABRIKEURS. *Honig Breethuis* [online]. [cit. 2016-07-15]. Dostupné z: http://www.honigbreethuis.nl/familie-breet-2-14.htm

3. *Who were the Whatmans?* The Whatmans and Wove Paper [online]. [cit. 2016-07-15]. Dostupné z: http://www.wovepaper.co.uk/the_whatmans.html

4. History.*Turkey Mill* [online]. [cit. 2016-07-15]. Dostupné z: http://www.turkeymill.com/about-us/view/139/history

5. *Wzma.at* [online]. Wien: Österreichische Akademie der Wissenschaften, 2016 [cit. 2016-07-15]. Dostupné z: http://www.wzma.at

6. *Bestand J 340, Wasserzeichensammlung Piccard* [online]. Stuttgart: Hauptstaatsarchiv Stuttgart [cit. 2016-07-15]. Dostupné z: http://www.piccard-online.de/start.php

7. *Wasserzeichen-Informationssystem* [online]. Stuttgart: Hauptstaatsarchiv Stuttgart [cit. 2016-07-15]. Dostupné z: http://www.wasserzeichen-online.de/wzis/index.php

8. MOSSER, Daniel W. a Ernest W. SULLIVAN II. The Thomas L. *Gravell Watermark Archive* [online]. Newark: The Thomas L. Gravell Watermark Archive, 1996–. [cit. 2016-07-15]. Dostupné z: http://www.gravell.org

9. *Watermarks in Incunabula printed in the Low Countries (WILC)* [online]. Den Haag: Koninklijke Bibliotheek [cit. 2016-07-15]. Dostupné z: http://watermark.kb.nl/default/search/advanced

10. *BO – Briquet Online (v. 1 - 2009-07-14)* [online]. Paris: Laboratoire de Médiévistique Occidentale de Paris [cit. 2016-07-15]. Dostupné z: http://www.ksbm.oeaw.ac.at/_scripts/php/BR.php

11. *Bernstein – the memory of paper* [online]. Vienna: The Bernstein Consortium, Commission for Scientific Visualization [cit. 2016-07-15]. Dostupné z: http://www.memoryofpaper.eu:8080/BernsteinPortal/appl_start.disp

12. *Deutsche Digitale Bibliothek* [online]. Berlin: Stiftung Preußischer Kulturbesitz [cit. 2016-07-15]. Dostupné z: https://www.deutsche-digitale-bibliothek.de

13. BENEŠOVÁ, Marie a Kamil BOLDAN. Metody vizualizace filigránů a využití filigranologie pro datování nejstarších českých tisků na příkladu tzv. Nového zákona

se signetem. In: BENEŠOVÁ, Marie a Kamil BOLDAN. *Metodika a dokumentace stavu poškození fondů, konzervátorské průzkumy* [online]. 2011, s. 99–114 [cit. 2016-07-15]. Dostupné z: http://wwwold.nkp.cz/restauratori/2011/Benesova_Boldan_2011.pdf

14. Stanovení míry poškození písemných památek a výzkum a vývoj konzervátorských metod vedoucích k jejich záchraně. Příloha k: NOVOTNÝ, Jan. *Metodika a dokumentace stavu poškození fondů, konzervátorské průzkumy* [online]. 2010, s. 56-98 [cit. 2016-07-15]. Dostupné z: http://wwwold.nkp.cz/restauratori/2011/Novotny_2011_metodika.pdf

15. *Josef Franz Freyn. Material gráfico*. [online]. Universidade de Coimbra. Faculdade de Ciências e Tecnologia. Departamento de Botânica [cit. 2016-07-15]. Dostupné z: http://webopac.sib.uc.pt

16. Ukázka hambalkové soustavy. In: INDRÁK, Jaroslav. Učíme v prostoru. Encyklopedie – *rodinný dům. Krovy – rozdělení, konstrukce, navrhování, montáž* [online]. [cit. 2016-07-15]. Dostupné z: http://uvp3d.cz/dum/?page_id=2416

Jmenný rejstřík

A

Agricola, Georgius *94*
André, Karl *54, 95*
Angel z Florencie *11, 12*
Aristoteles *94*
Auersperg *48*

B

Balston, William *114, 115, 116*
Basel *63*
Baskerville, John *115*
Bauhin, Caspar *94*
Baumann *38*
Bellot, Emil *96*
Benešovský, Jan *29*
Berger, František Xaver *42*
Blauw *113*
Bleyel, Aloisie *27*
Bleyel, Johannes Gottlieb *20, 27, 29, 38, 42, 43, 48*
Bleyel, Christina *27*
Bohacz, Johannes Baptista *16*
Böhm, Wenzl *48*
Böhmová, Josefa *23*
Boos, Franz *41*
Borrosch, Alois *95*
Bosanqueta, Jacob *116*
Bosanqueta, Susann *116*
Brandner, Anton *62, 63, 100, 104, 105, 106, 107*
Braun, Carl Heinrich *55*
Braun, Matyáš *13*
Breet, Arent *114*
Breet, Cornelis *114*
Breet, Jacob *114*
Breet, Klaas *114*
Brokoff, Ferdinand Maxmilián *13*
Brooke, James *115*

C

Canal, Josef Emanuel *42, 46*
Candolle, Augustin Pyramus de *92*
Carrati, Francesco *34*
Carstanjen *117*
Carstanjen, Lucie *117*
Carstanjen, Mathilda *117*
Carstanjen, Petr Alexander *117*
Coenen, Sarah Elisabeth *117*
Corda, August Carl Joseph *52*
Czepelka, Frantz *35*

Č

Čelakovský, Ladislav *60, 63, 104, 105, 106*
Černín, Evžen *63*

D

Demartini, Karl *39*
Dientzenhofer, Kilián Ignác *11, 17, 25, 37, 47, 58, 59, 64, 66, 68, 73, 103, 108, 109, 122*
Dietrichstein, Leopold von *41*
Dobrovský, František *58*
Duchek, Andreas *39, 41, 42*

E

Engelhart, Martin *12*
Ering, Antonín *16*

F

Fábera, Kryštof *19*
Fauth, Gottfried *118*
Ferdinand I. *47, 66*
Flodr, Miroslav *110*
Formánek, Eduard *96*
Freyn, Joseph Frantz *56, 61, 62, 63, 64, 100, 105, 106, 107, 118*
František I. *38*
Fürstenberg, Karel Boromej Egon *37*
Fürth *107*
Fürtsch, Jan Jiří *112, 113*

G

Gelinek, Adalbert *101*
Gemperle, Antonín *48*
Germann Gottfried Albrecht *33*
Gerzabek, Karel *58, 103*
Grangie, Anna Marie de la *12*

H

Haase, Gottlieb *51*
Hackel, Eduard *61*
Haenke, Tadeáš Xaverius Peregrinus 51, *57*
Haller, Albrecht von *94*
Hammerschmidt, Jan Florián *95*
Harris, Anna *115*
Harris, Richard *115*
Helfer, Vilém *52*
Henckel, Leo Victor Felix Donnersmarck

von *45, 91, 92*
Henriques, Julius *63, 64*
Herain, Jan *108*
Herget, Franz Anton Leonard *23, 24, 25, 26, 35, 41, 66, 67, 104*
Hérodotos *94*
Herzig, Wilhelm *97*
Hlásek, Václav *62, 63, 104, 105, 106*
Hoborský, Antonín *41, 42, 48, 92*
Hochberg, Antonín z Hennersdorfu *42*
Hochberg, Jan Antonín *42*
Hochberg, František Václav *42*
Homér *94*
Hollingwort, Thomas, Robert a Finch *116*
Honig, C&I *102, 103, 107, 113, 114*
Honig, Cornelis *114*
Honig, Jan Jacob *114*
Honig, Maartje *114*
Honzátko, Frantz *62, 104, 105, 106, 107*
Huber, Joseph Daniel *17*
Hummel, Matěj *11*

I
Itterheim, Joseph *102*

J
Jacquin, Nikolaus Joseph von *22, 41, 94, 96*
Janák, Pavel *66*
Jeřábek, Luboš *14, 66*
Johanny-Abhoë, Marie *119*
Josef II. *34, 36, 41*
Juratzka, Jacob *61*

K
Kačerovský, Vít *14*
Karel IV. *11, 22*
Karwinský, Johann Nepomuk Wenzl *36*
Kelner, Jiří *12*
Kerner, Anton Joseph von Marilaun *60*
Kitaibel, Pál *33*
Klaudián, Mikuláš *95*
Klement XIV. *20*
Koch, Wilhelm Daniel Joseph *98*
Kohl, Jeroným *15*
Kolář, Jiří *14*
Kolovrat-Libštejna, Franz Antonín *48*
Konárovský, Josef *96*
Kool *113*
Kosteletzky, Wincenz Frantz *20, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 92, 96, 97, 98*
Kosteletzka, Wilhelmina *48, 59*
Kotěra, Jan *62*
Kounic, Eduard *47*
Kounic, Jan Vilém *19*
Kounic, Karel *47*
Kounic, Ludvík *47*
Kounic, Michael Karel *47*
Kounic, Oldřich *15*
Kounic, Rudolf *15*
Kounic, Vincenc *47*
Kounicová, Klementina *47*
Kounicová, Paulina *47*
Krausová, Ludmila *23*
Krejza, Josef *18*
Krolmus, Václav *51*
Křížanecký, Rudolf *108*
Küffer, Albert Johann *48*

L
Lampl, Adalbert Mathias *22*
Lampl, Anton *22, 27, 48*
Lampl, Antonie Barbora *22*
Lampl, Kateřina *22*
Landrock, Franz *102*
Lažanská, Marie Elisabeth *15*
Ledebour, Carl Friedrich *33*
Leopold I. *13*
Leopold II. *26*
Ley Van der *114*
Lichtenstein, Jan I. Josef *41*
Link, Johann Heinrich Friedrich *92*
Linné, Carl *22, 35, 45, 92, 94, 96, 97*
Liška, V. *103*
Loch, Leopold *107*
Lorinser, Gustav *98*
Los z Losenau *59*
Los z Losenau, Ludwig *59*
Los z Losenau, Sebastian *59*
Lucemburský, Jan *15*
Ludvík z Florencie *11, 12*
Lynen, Anna Catharina *117*

M
Maly, Joseph Karl *98*
Mansart, François *69*
Marie Terezie *20, 36, 40, 46*
Mattheides, Michal ze Sonnenstralu *19*
Matthioli, Pietro Andrea Gregorio *94*
Mencl, František *108, 109*
Mikan, Anna Johanna *95*
Mikan, Joseph Gottfried *20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 35, 36, 37, 42, 91, 93*

Mikan, Johannes Christian *20, 29, 30, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 91, 93, 94, 95, 96*
Mikan, Thekla *21*
Milde, Carl August Julius *55*
Mitis, Tereza *37*
Mitis, Václav *37*
Mitrovský *48*
Morstadt, Vincenc *47*
Müller, Ignác *18*

N
Neilreich, August *61*
Nievelt, Vincenc *96*

O
Ohehir, Celestýna *37*
Ohehir, Elisabeth *37*
Ohehir, Sylwestr *37*
Opitz, Phillip Maxmilian *54, 55*
Ossendorf, Josef *113*

P
Palliardi, Ignác Alois *22, 24, 34*
Palliardi, Jan Nepomuk *22, 24*
Paul, Margareta *21*
Paul, Thekla Barbora *21*
Paul, Wenzl *13, 21, 22, 48*
Peill, Marie Luisa *117*
Platón *94*
Pleninger, Andreas *102, 113*
Pleninger, Michael *113*
Ploner, Josef *29*
Pohl, Johann Emanuel *39, 41*
Poniatowská, Marie Terezie *37*
Poniatowský, Józef Anton *37*
Prachner, Antonín *27*
Praisler, Antonín *26*
Presl, Karel Bořivoj *26, 51, 52, 53, 57*
Presl, Jan Svatopluk *51*
Preslová, Friderika *52*
Pressmayerin, Juliana *22*
Příchovský z Příchovic, Antonín Petr Filip Augustin Josef *36*
Purkyně, Jan Evangelista *51*

R
Reden, Friderika von *34*
Reden, Friedrich Wilhelm von *34*
Richard, A. *92*
Rosenburger, Jan *111*
Roth, Albrecht Wilhelm *94*
Roudnická, Anna Marie *16*
Roudnický, Jan Nepomuk *16*
Rudolf II. *12*
Rut, Jacob *22*
Růžička *100, 104*
Růžička, Jan *18*
Růžičková, Adéla *8, 120*

S
Scotti, de Compostella *16*
Scotti, Katharina Francisca *16*
Seneca *94*
Schleicher *117, 118*
Schleicher, Carl Victor *105, 106, 107, 117, 118, 119*
Schleicher, Hugo *118*
Schleicher, Laura *118*
Schleicher, Marie *11*
Schleicher, Moritz *118*
Schleicher, Otto *118*
Schmeltzer, Jan Franz a Helena Anna *19*
Schmidl, Joseph *38*
Schmidt, Anton *23, 107*
Schmidt, Karel *27, 108, 101*
Schmidtová, Ludmila *23*
Schnabl *37*
Schoeller *103, 116, 117, 119*
Schoeller, Benno Vitus *117*
Schoeller, Felix Heinrich *117*
Schoeller, Heinrich August *103, 116, 117*
Schoeller, Heinrich Wilhelm *117*
Schoeller, Jacob Ludwig *117*
Schoeller, Julius Adolf *117*
Schoeller, Sarah Gertruda *117*
Schor, Johannes Ferdinand *23*
Schott, Heinrich Wilhelm *33, 41, 48*
Schrader, Heinrich Adolf *94*
Schram, Friedrich Wenzl *19*
Schüll *105, 106, 107, 117, 118, 119*
Schüll, Caesar *118*
Schüll, Johann *118*
Schüll (Schull), Ludolph *117, 118*
Schüll, Marie *118*
Schüll, Richard *118*
Schur, Ferdinand *49*
Schwägrichen, Christian Friedrich *33*
Schweigera, Jakub *16*
Siemens, Anna Marie Eleonora Sophie *119*
Siemens, Werner von *119*
Skalník, Antonín *41*
Slavata z Chlumu a Košumberka, Jan Jiří

Jáchym *16*
Stanley, Sarah *116*
Stephan, Ignatz *39*
Steudel, Ernst Gottlieb von *46, 92, 93*

Š
Šlechtovi, Josef a Anna *113*
Šternberg, Karel Maria *42*
Švehla, Antonín *96*
Švehla, Karel *96*

T
Tatar, Mathias *48, 65*
Teisinger, Václav *46*
Thomayer, František Josef *36*
Thun *22*
Tomaschek, Johannes *22*
Tomek, Václav Vladivoj *61*
Trauttmansdorff, Ferdinand von *41*
Vacínova, Karel z *15*
Vacínova, Václav z *15, 17*
Vacínova, Zikmund Norbert z *15*
Václav IV. *11*
Valdštejn, Albrecht *15*
Valdštejnová, Marie Alžběta *15*
Vietz, Ferdinand Bernhard *93*
[Vošický], J. *108, 109*
Vyskočil *44*

W
Wagner, Václav *17*
Weiner, Václav *27*
Weiss, Gustav Adolf *23, 58, 59, 60*
Weppl(Vepl), Mattes (Mathias) Johannes *21, 22*
Wetzel, Joseph von Carben *103*
Whatman, Camilla *116*
Whatman, J. *102, 114, 115, 116*
Whatman, James *115*
Whatman, James mladší *116*
Whatman, Laetitia *116*
Wildenow, Carl Ludwig *91, 92, 94*
Willkomm, Moriz *26, 46, 60, 61, 63, 96, 104, 105*
Windisch, Eduard *62*
Wittmann, Rudolf *58, 59*
Wolf, František Karel *35*
Worell, Franz *46*

Z
Zahlbruckner, Johann *26*
Zanders, Carl Richard *119*
Zanders, Hans Wilhelm *119*
Zanders, J. W. *105, 106, 118, 119*
Zanders, Johann Wilhelm *118, 119*
Zanders, Julie *119*
Zanders, Julius Richard *119*
Zelnitzki, Johann *28, 101*
Zimmermann, Václav *17*
Zobel, Jan Klement *34, 52*
Zobel, Johann Baptista *52, 53*
Zychová, Jana *19*

Ž
Žerotínová, Anděla Sybila *15*

Místní rejstřík

A
Aachen, Německo *118*
Alpy, hory *30, 39, 41, 44, 49, 56, 105, 106*

B
Baden, Německo *41*
Bavorsko, Německo *14, 23, 46*
Bělá pod Bezdězem, okr. Mladá Boleslav *52*
Belgie *119*
Benátky, Itálie *95*
Bergisch Gladbach, Německo *118, 119*
Berlín, Německo *28, 31, 32, 33, 55, 76, 94*
Brazílie *36, 41, 43, 57*
Budapešť, Maďarsko *31, 32, 33*
Budišovice, okr. Opava *42*
Bukowiec, Polsko *31, 32, 33*

C
Čáslav *40*
Český Krumlov *13, 62, 75*
Česká Lípa *15, 22, 23, 47*

D
Dassel, Německo *118*
Drážďany, Německo *31, 32, 49, 94*
Duisburg, Německo *117*
Düren, Německo *116, 117, 118*

E
Encovany, okr. Litoměřice *22*
Estonsko *33, 34*

F
Filipíny *54*
Florencie, Itálie *11, 60*
Freiberg, Německo *55*

G
Greifswald, Německo *33*

H
Halle an der Saale, Německo *30, 31, 32*
Hamburk, Německo *27, 49, 116*
Hannover, Německo *76*
Havlíčkův Brod *40*
Hluboš, okr. Příbram *42*
Hollingbourne Mill, Anglie *115*
Hradec Králové *36*

CH
Charlottenburg, Německo *49*
Chodenschloss, Kotenschlos viz Trhanov

J
Janov, Itálie *10, 31, 32, 33*
Jemníky, okr. Kladno *38*
Jihlava *40*
Jistec, okr. Jihlava *113*

K
Kaliningrad, Rusko *31, 32*
Kent, Anglie *115*
Kladsko, Polsko *35*
Kodaň, Dánsko *31, 32*
Kolín *40*
Kolínec, okr. Klatovy *113*
Königsberg, Rusko *33*
Kralický Sněžník, hora *35*
Králíky, okr. Ústí nad Orlicí *34, 35*
Krkonoše, hory *39, 40*
Krauthausen, Německo *117*
Kreuzau, Německo *118*
Krušné hory *23, 40*
Krzemieniec, Ukrajina *31, 32*
Kuks, okr. Trutnov *13*

L
Langerwehe, Německo *118*
Lednice, okr. Břeclav *41*
Len, řeka, Anglie *115*
Liberec *97*
Lipsko, Německo *31, 32, 32, 33, 54, 94*
Litoměřice *22, 26*
Londýn, Anglie *94, 114*
Loose, Anglie *115*

M
Maďarsko *30, 117*
Mnichov, Německo *76*
Moravské Budějovice, okr. Třebíč *40*

N
Nizozemí *119*
Norimberk, Německo *31, 32*
Nový Dvůr, okr. Opava *10*

O
Opočno, okr. Rychnov nad Kněžnou 62, 63
Orlické hory *40*
Ostrov, okr. Karlovy Vary *13*

P
Padova, Itálie *10, 31, 32, 33, 94*
Paříž, Francie *61, 94, 117*
Pičín, okr. Příbram *42*
Ploskovic, okr. Litoměřice *13, 22*
Porýní, Německo *112*
Postřekov, okr. Domažlice *112*
Praha, Andělská zahrada *11*
Praha, Břevnov *75, 77*
Praha, Bubeneč *52*
Praha, Dejvice *59*
Praha, Hradčany *12, 16, 48, 59, 100, 102*
Praha, Karolinum *22, 26, 27, 35, 45, 51, 96*
Praha, Klementinum *23, 36*
Praha, Malá Strana *16, 17, 18, 34, 37, 99*
Praha, Nové Město *11, 12, 26, 65*
Praha, Pražský hrad *22*
Praha, Smíchov *8, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 36, 41, 43, 49, 51, 55, 59, 60, 64, 66, 75, 76, 97, 100, 103, 104, 107, 108, 109, 122*
Praha, Staré Město *11, 19, 27*
Praha, Staroměstské náměstí *54*
Praha, Svatováclavské lázně *23*
Průhonice, okr. Praha-východ *57, 63*

R
Rakousko-Uhersko *30, 33, 37, 40, 64, 94*
Rýn, řeka, Německo *118*

Ř
Řezno, Německo *31, 32*
Řím, Itálie *94*

S
Sasko, Německo *14, 34, 59*
Schneeberg, Rakousko *40, 41*
Schönbrunn, Rakousko *33, 41, 48*
Slezsko *11, 33, 42, 75*
Springfield, Anglie *116*
Stará Boleslav, okr. Praha -východ *17*
Stolberg, Německo *117, 118*
Stuttgart, Německo *31, 32*

Š
Štrasburg, Francie *30, 31, 32, 113*
Šumava *23, 40*

T
Tábor *49*
Tartu, Estonsko *31, 32, 33, 34*
Teplice *22*
Trhanov, okr. Domažlice *112*
Turkey Mill, Anglie *114, 115*

V
Vatětice, okr. Klatovy *112, 113*
Vlašim, okr. Benešov *48, 96*
Vltava, řeka *13, 19, 26, 39, 43, 44, 45, 49, 55, 56, 74*
Vratislav, Polsko *55*

W
Wien (Vídeň), Rakousko *22, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 40, 61, 94*
Wittenberg, Německo *31, 32*
Würzburg, Německo *48*

Z
Zaandam, Nizozemí *114*
Zahrádky, okr. Česká Lípa *23, 47*
Zlonice, okr. Kladno *17*
Znojmo *40*

Ž
Židlochovice, okr. Brno-venkov *41*

Přílohy

1. Rukopisný plán území před Újezdskou branou, NPÚ Praha, Oddělení dokumentačních fondů a knihovny, sign. PPOP-996-5-699 (výřez).
2. Perspektivní plán Praha, Joseph Daniel Huber, 1769. Österreichische Nationalbibliothek, Wien, Kartensammlung, sign. K II 92 (výřez).
3. Nábřeží Smíchova s budovou Dientzenhoferova pavilonu, [1900–1930] fotografie.
4. Veduta Malostranského nábřeží z roku 1736. NA, SMP, inv.č. 1927.
5. Rozpočet zahrady v letech 1778–1799. NA, ČG – Publicum, 1786–1795, fas. 113/5, čj. 7646/536/1806, kar. 5529.
6. Zařízení chemické laboratoře v Karolinu v roce 1785. NA, ČG – Publicum, 1786–1795, Fas 113/5, 25042/1787, kar. 2293
7. Plán budovy skleníku z roku 1783, Anton Schmidt. NA, ČG - Publicum, 1786–1795, fas. 113/5, kar. 2293.
8. Pečeti stavitele a řemeslníků zúčastněných na stavbě chemické laboratoře a přestavbě botanické zahrady v letech 1784–1785. NA, ČG – Publicum, 1786–1795, fas. 113/5, kar. 2293.
9. Plán botanické zahrady z roku 1786, Franz Leonard Herget (červené popisky – A) dům zahradníka, B) nádrž, C) altán, D) Dientzenhoferův pavilon). NA, ČG – Publicum, 1786–1795, fas. 113/5, kar. 2293.

9a. Plán botanické zahrady z roku 1786 – dům zahradníka, Franz Leonard Herget (výřez). NA, ČG – Publicum, 1786–1795, fas. 113/5, kar. 2293.

10. Plán Prahy, Franz Leonard Herget, 1792. Archiv hlavního města Prahy, Sbírka map a plánů, sign. MAP P 1 B/1, stará sign. P 1/1, inv. č. 1 (výřez).
11. Cestovní doklad zahradníka Johanna Gottlieba Bleyela do Hamburku, 1796. NA, ČG – Publicum, 1816–1825, fas. 113/5, čj. 43610/3904/1818, kar. 7526.
12. Plán území před Újezdskou branou z roku 1813, Ústav dějin umění Akademie věd České republiky, Oddělení dokumentace, Sbírka staré plánové dokumentace, inv. č. 0656 (výřez).

13. Plán královského města Prahy od Josepha Jüttnera, [1820], NA, SMP, inv. č. 2383, sign. D–V–21 (výřez).

14. Přehled odeslané a doručené pošty pro botanickou zahradu na Smíchově, 1809. NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, kar. 5929.

15. Seznam výdajů na poštovné a kostelní úroky, J. G. Mikan, 28. 11. 1809. NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, kar. 5929.

16. Výzva k vyzvednutí zásilky doručené dne 28. 1. 1809 z Drážďan do Prahy. Cena 1 zlatý a 11 krejcarů zahrnuje poplatek za dopravu pošty, vyložení a avízo. Závěrem byla uvedena informace, že zásilku je možné si vyzvednout do dvou měsíců u poštovní výdejny celního úřadu a jinak bude po uplynutí této lhůty vrácena odesílateli. NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, kar. 5929.

17. Podací lístek ze dne 13. 2. 1809 na balík o váze 4 loty z Prahy do Budapešti k rukám pana Kitaibela. Zaplaceno poštovné 1 zlatý a 28 krejcarů. NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, kar. 5929.

18. Adresní strana dopisu z Königsbergu pro ředitele botanické zahrady prof. Mikana do Prahy s vyznačením poštovným a nedoplatkem 8 krejcarů. Na zadní straně dochován otisk pečeti s opisem „KÖNIGL. BOTANISCHER GARTEN KÖNIGSBERG IN PR.“ a pečetním obrazem pruskou orlicí. NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, kar. 5929.

19. Obálka dopisu z Janova do Prahy k rukám prof. J.Ch. Mikana. Zaplaceno poštovné 2 zlaté 56 krejcarů. NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, kar. 5929.

20. Obálka dopisu z Buchwaldu do Prahy prof. J.Ch. Mikanovi s poznámkou o přiloženém katalogu rostlin od hraběnky Friederiky von Reden. Poštovné zaplaceno 2 zlaté 6 krejcarů. NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, kar. 5929.

21. *Neueste Allgemeine Postkare durch alle europaeische Staaten, 1798, Johann Pongratz*. Zakreslení dopravních spojení mezi botanickými zahradami v letech 1804–1811 na poštovní mapě z roku 1798. NA, SMP, inv.č. 3881, sign. B/I/1.

22. Mýtní boleta (stvrzena) z 12. 3. 1809 vystavená v Praze na 2 balíky knih a 2 balíky semen do Dorpatu v Rusku, přes Sasko. Poplatek stanoven na 3 krejcary. NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, kar. 5929.

23. Valeriana sambucifolia – kozlík bezolistý, nakreslil Franz Czepelka, [1809–1814]. NKP, MIKAN, Johann Christian. *Icones plantarum selectarum, quae aut in Bohemia sponte crescunt aut Pragae in hortis coluntur.* Prag, [1809–1814].

24. Vyúčtování za dovoz uhlí do botanické zahrady z Jemníků z přelomu let 1829–1830. NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, čj. 9317/673/1811, kar. 5929.

24a. Dodací list za dopravu uhlí do botanické zahrady z dolu sv. Eduarda v Jemníkách, okr. Kladno, 1830. NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, čj. 9317/673/1811, kar. 5929.

25. *Neueste Allgemeine Postkare durch alle europaeische Staaten, 1798, Johann Pongratz.* Zakreslení cesty prof. J.Ch. Mikana z Prahy do Vídně v roce 1814. NA, SMP, inv.č. 3881, sign. B–I–1.

26. Soupis alpských rostlin z Vídně. NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, čj. 35969/3197/1814; 49153/851/1815, kar. 5929.

27. Soupis rostlin pro teplý skleník z Vídně. NA, ČG – Publicum, 1806–1815, fas. 113/5, čj. 35969/3197/1814; 49153/851/1815, kar. 5929.

28. Ukázka popisky rostlin v botanické zahradě na Smíchově, Monarda media – zavinutka, 1824. NA, ČG – Publicum, 1816–1825, fas. 113, čj. 31242/2522/1824, kar. 7526.

29. Fotografie – prof. Vincenc Kosteletzky. ANM, Kosteletzky, kar. 4.

30. Pohled na Smíchov z roku 1830 od Vincence Morstadta, detail – dům zahradníka se vstupem do zahrady a Dientzenhoferův pavilon (výřezy).

31. Značky povodní (1824, 1830, 1845, 1862) na plánu stavby nového skleníku v botanické zahradě na Smíchově z roku 1884 (výřezy). NA, SMP, inv.č. 6412/34, sign. X–I–3.

32. Fotografie – vizitka, J. F. Freyn, 27. 10. 1879. Josef Franz Freyn. Material gráfico. [online]. Universidade de Coimbra. Faculdade de Ciências e Tecnologia. Departamento de Botânica [cit. 2016-07-15]. Dostupné z: http://webopac.sib.uc.pt

33. Rukopisný plán Smíchova zachycující úpravy regulačního plánu z roku 1863, Ústav dějin umění Akademie věd České republiky, Oddělení dokumentace, Sbírka staré

plánové dokumentace, inv. č. 05361 (výřez).

34. Regulační plán Smíchova Františka Landy z roku 1878. Spisovna Útvaru rozvoje hlavního města Prahy, složka Smíchov 2396/5 (výřez).

35. Portál bývalé Botanické zahrady na Smíchově, autor neznámý, [1885], MHMP, inv.č. H 110 473/002.

36. Část areálu Botanické zahrady na Smíchově v blízkosti Preslovy ulice, Foto J. Eckert, kolem 1885. MHMP, inv.č. H 122 836.

37. Fotodokumentace Dietzenhoferova pavilonu – pohledy na západní průčelí pavilonu z prostoru zahrady, pohled na jihovýchodní roh Dientzenhoferova pavilonu, [1890–1930]. JEŘÁBEK, Luboš. *Pražské zahrady a paláce: dojmy, črty a nálady*. Praha: Hejda & Tuček, 1903, s. 23–24.

38. Pohled na Dientzenhoferův pavilon s bývalou botanickou zahradou před rokem 1930, Klub za starou Prahu, bez signatury.
Boční pohled na Dientzenhoferův pavilon na nábřeží s věží Malostranské vodárny před rokem 1930, AHMP, Sbírka fotografií, sign. X 9701.

39. Orientační plán Smíchova a okolí z roku 1906. SOkA Praha-západ, bez. sign. (výřez).

40. Orientační plán Smíchova z let 1909–1914, AHMP, SMP, sign. MAP B 814 (výřez).

41. Ukázka hambalového krovu.

42. Popis budov v botanické zahradě na plánu z roku 1836. NA, SMP, inv.č. 6412/11, sign. X–I–3.

43. Popisy budov a místností na plánech botanické zahrady – a) dům ředitele, b) dům zahradníka a velký skleník, NA, SMP, inv.č. 6412/10, sign. X–I–3, c) skleníky, NA, SMP, inv.č. 6412/39, sign. X–I–3, d) dům zahradníka v Kounické zahradě, NA, SMP, inv.č. 6412/16, sign. X–I–3.

44. Typy skleníků v botanické zahradě na Smíchově na plánech z let 1783–1884. NA, SMP, inv.č. 6412; NA, ČG – Publicum, 1786–1795, fas. 113/5, kar. 2293.

45. Plán skleníku v Českém Krumlově z roku 1750. GAŽI, Martin a Petr PAVELEC. *Český Krumlov od rezidenčního města k památce světového kulturního dědictví*. České Budějovice: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Českých

Budějovicích, 2010, s. 255.

46. Plán nového skleníku, bytu zahradníka a příslušenství botanické zahrady, 1806. NA, SMP, inv. č. 6412/3, sign. X–I–3.

47. Plán nového centrálního skleníku v českém oddělení botanické zahrady, 1884. NA, SMP, inv. č. 6412/38, sign. X–I–3.

48. Titulní list aukčního katalogu knihovny prof. J.Ch. Mikana z roku 1837.

49. Grafy – velikost formátu knihy, období vydání knihy, jazykové složení.

50. Test posluchače prvního ročníku lékařství Wilhelma Herziga z roku 1832. ANM, Kosteletzky, kar. 10.

51. Kresby rostlin s rozborem jejich jednotlivých částí, [1830–1887]. ANM, Kosteletzky, kar. 10.

52. Ukázka ručního papíru vergé na plánu vstupu do botanické zahrady kolem roku 1836. NA, SMP, inv.č. 6412/14, sign. X–I–3.

53. Přehled průsvitek plánů botanické zahrady na Smíchově. NA, SMP, inv.č. 6412/1–40, sign. X–I–3.

54. Ukázka velinového papíru na plánu skleníku v botanické zahradě, [1829–1869], NA, SMP, inv.č. 6412/9.

55. Restaurované plány před restaurováním a po dokončení činnosti, A. Růžičková, 2016. NA, SMP, inv.č. 6412/8, 23 a 25.

56. Analýza vlákninového složení ze vzorků map č. 8, 23 a 25 z roku 2016, Ing. Hana Paulusová.

Poděkování

Rád bych poděkoval doc. PhDr. Ivaně Ebelové, CSc. za vedení mé rigorózní práce, odborné rady a připomínky.
Dále bych rád poděkoval Ing. Jiřímu Štěchovskému za poskytnutí pomoci při zpracování technického popisu stavebních konstrukcí skleníků a zaměstnancům 10. odd. NA – Ing. Haně Paulusové, Bc. A. Adéle Ružičkové a Ing. Štěpánu Urbánkovi za ochotu, vstřícnost a pomoc při zpracování kapitoly restaurování.
Mé poděkování patří také Mgr. Patriku Mrázovi, PhD. za cenné rady a opravy botanické terminologie.
V neposlední řadě děkuji za pomoc svoji manželce Mgr. Kateřině Paulusové.