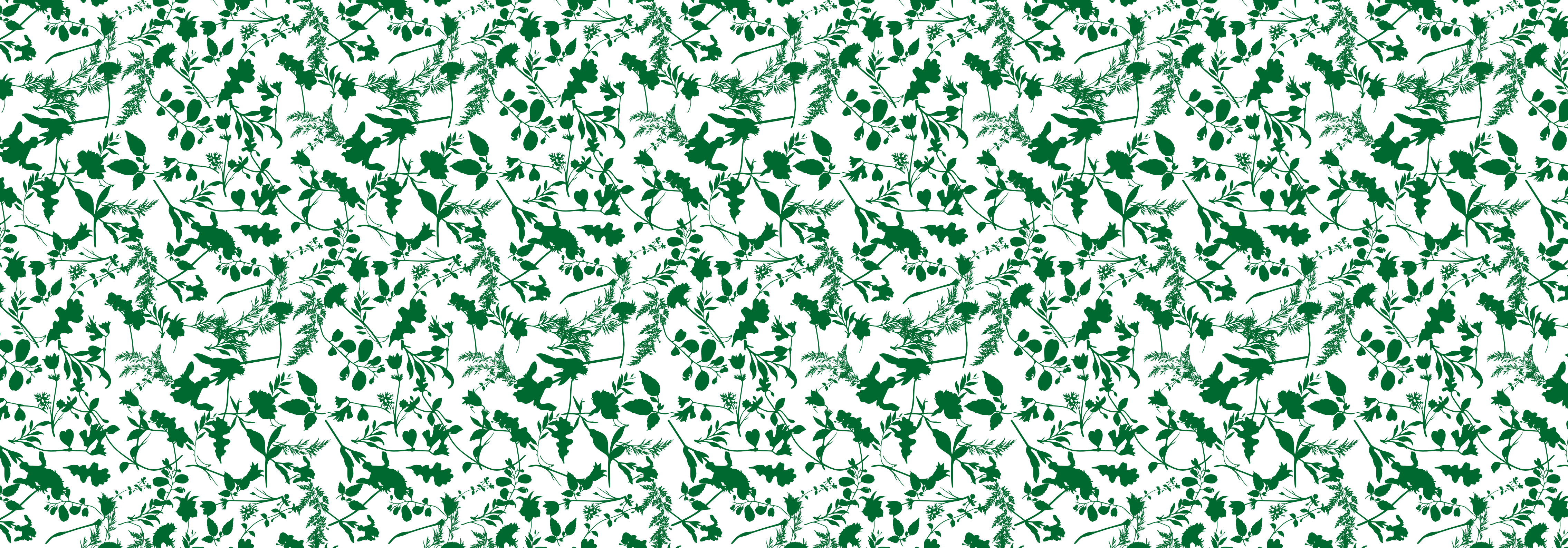




Botanická
zahrada
Praha

.....
Výroční
zpráva
2020





**Botanická zahrada
Praha**

Výroční zpráva
za rok 2020

Obsah

Obsah

1	2	Ohlédnutí za rokem 2020	5	92	Investiční rozvoj
2	6	Členství v institucích a odborných organizacích	6	120	Marketing a public relations
				121	Úvod
				124	Návštěvnost
				126	Akce pro veřejnost
				132	Edukační činnost
				135	Zhodnocení práce PR oddělení v roce 2020
				142	Kořeny osobností
3	10	Odborná činnost	7	146	Hospodaření
	11	Úvod		147	Hlavní činnost
	16	Prioritní sbírky		150	Doplňková činnost
	46	Významné sbírky			
	64	Zajímavosti a další sbírky	8	160	Poděkování partnerům
	74	Nové expozice			
	76	Další odborná činnost			
	86	Publikační činnost			
4	88	Granty			

Milí přátelé a příznivci botanické zahrady,

opět mám příležitost zde v krátkosti rekapitulovat uplynulý rok. Činím tak v atmosféře, kdy se naše organizace, stejně jako celá naše společnost, stále vyrovnává s dopady celosvětové pandemie. Můžeme prohlásit, že i my se nyní v nových významech zamýšlíme nad další podobou fungování naší vědecké a edukační instituce v mnoha směrech, ale i nad osvětou a vzděláváním jako celkem v životě naší společnosti. Přes naše nejhlubší přání se každodenní realita jen obtížně vrací tam, kde jsme ji s počátkem jara 2020 opustili při vyhlášení nouzového stavu. V tom okamžiku totiž došlo k výraznému omezení naší činnosti zejména ve vztahu k široké návštěvnícké veřejnosti a k expedičnímu výzkumu v zahraničí. Zdá se tedy, že stojíme na pomezí dvou světů – před vypuknutím pandemie a po něm. I náš zpětný pohled na uplynulý rok 2020 tak nesporně získal unikátní konotace a specifickou optiku. To, co zůstává stejné, je konstatování, že i rok 2020 byl rokem nasyceným měrou vrchovatou mnoha aktivitami a významnými momenty, jejichž přehled vám přináší následující stránky. Spolu s rekordně nízkou návštěvností a omezením mnoha aktivit byla ovšem rekordní naše činnost v oblasti investičního rozvoje a plánování projektů. Jmenujme namátkou dokončení informačního systému, nový vstup Na Kovárně z rukou prof. Lábuse a expozici popínavých rostlin. Takřka před zahájením provozu byl dlouho očekávaný vodovod z Vltavy a na něj navazující

závlahové systémy. Dostavba areálu Západ čekala na drobné úpravy před dokončením. Mezi naše priority také v tomto roce neodmyslitelně patřilo stále budování a zkvalitňování sbírkového fondu a nepřetržitá péče o něj, a to zejména díky obětavosti a nasazení našich zaměstnanců i za existujících mimořádných pracovních podmínek. Ve střednědobém horizontu byly důležité jak další kroky směřující k obnově našich stálých expozic a výstavních ploch, tak plány na vybudování nových kapacit. Na sklonku roku nám stavební úřad nadělil dárek v podobě stavebního povolení pro výstavní pavilon v jižní části areálu. Nadcházející rok 2021 bude ve znamení mnoha stavebních změn, jejichž projektová příprava se blíží k dokončení a rychlé realizaci. Vědomí kvality naší vlastní práce se zřetelně promítá též do popularizační, prezentační i publikační činnosti botanické zahrady a není sporu, že zůstává i nadále hlavním benefitem našich vědecko-výzkumných aktivit. Zde při ohlédnutí za uplynulým rokem, za realizovanými výstavami i kontinuálními snahami o zkvalitňování našich služeb i obecného zázemí jak veřejnosti, tak našich pracovníků nelze než vysoce ocenit podporu našeho zřizovatele, bez jehož porozumění a pomoci bychom takové množství aktivit nezvládli. Závěrem bych rád poděkoval všem zaměstnancům a spolupracovníkům botanické zahrady za jejich celoroční úsilí



a vysokou hodnotu dosahovaných výsledků. Na jejich bedrech setrvává největší tíže naplňování našeho poslání a jim náleží uznání největší zásluhy a hlavně díky za úspěšné splnění všech stanovených cílů v mimořádném roce 2020.

*Bohumil Černý
ředitel Botanické zahrady hl. m. Prahy*



Slavnostní otevření nového vstupu do botanické zahrady. Patrony objektu se staly herečky Eva Decastelo, Martina Preissová, Regina Randová a Dana Batulková spolu s hercem Janem Potměšilem. Na fotografii s náměstkem primátora Petrem Hlubučkem, ředitelem zahrady Bohumilem Černým a autorem návrhu moderní stavby architektem Ladislavem Lábusem

Ohlédnutí za rokem 2020

Milí příznivci Botanické zahrady Praha,

tato zelená oáza je výkladní skříní hlavního města a neoddělitelnou součástí kulturního života občanů metropole. Osobně mi na rozvoji této příspěvkové organizace velmi záleží. V roce 2020 jsem se zúčastnil všech významných vernisáží. Také soukromě zahradu velmi rád navštěvuji a obdivuji její rozkvetlé expozice. Vážím si všech Pražanů, kteří se chtějí vzdělávat v oblasti botaniky a botanické zahradě zachovávají svou přízeň už po pět desetiletí. Mám radost, že se tato instituce kromě jiných aktivit zapojuje také do programů ochrany světově ohrožených druhů rostlin a tím přispívá k ochraně životního prostředí.

Jedním z cílů botanické zahrady je, aby její provoz byl co nejekologičtější, proto je nutná realizace strategického a pro rozvoj sbírek nezbytného nového vodovodu z Vltavy. Vysoké náklady na závlahovou vodu byly dosud limitujícím faktorem. Nový, ekologický způsob přívodu závlahové vody umožní zahradě doslova rozkvést a směle realizovat plánované nové expozice. Dále bych chtěl připomenout snahy o rozvoj návštěvnické vybavenosti, s čímž souvisí realizace dostavby areálu Západ v blízkosti skleníku Fata Morgana. Návštěvníci se mohou těšit na příjemnější přístup ke skleníku Fata Morgana i na zcela novou restauraci, kde se budou moci občerstvit. Mám botanickou zahradu velmi rád a mým

cílem je, aby se stala moderní institucí nového tisíciletí a úspěšně realizovala plánované projekty. Hlavní město Praha do své prezentační botanické zahrady investuje nemalé prostředky a finanční podpora, kterou botanická zahrada v roce 2020 obdržela, byla nejvyšší v historii. Tento trend budu podporovat i v následujících letech. Děkuji všem zaměstnancům za jejich úsilí v nelehkém uplynulém roce, jejich zásluhou zahrada stále vzkvétá.

*Petr Hlubuček
náměstek primátora hl. m. Prahy*



Ředitel Botanické zahrady hl. m. Prahy Bohumil Černý a náměstek primátora hl. m. Prahy Petr Hlubuček

Členství v institucích a odborných organizacích

2

Členství v institucích a odborných organizacích

2

Botanická zahrada byla v roce 2020 aktivním členem těchto organizací



Unie botanických zahrad ČR



Botanic Gardens Conservation
International (BGCI)



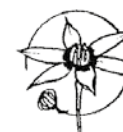
Arb Net



Fleuroselect



International Stauden Union (ISU)



Indigenous Bulb Association of South
Africa (IBSA)



Middle-European Iris Society (MEIS)



Svaz květinářů a floristů ČR



Spolek pěstitelů kaktusů a sukulentů
v Praze



SZO ČZS Saintpaulia



The Society for Economic Botany (SEB)



British Pteridological Society (BPS)



American Fern Society



The Cycad Society



International Aroid Society (IAS)



American Begonia Society



American Orchid Society



Botanický ústav AV ČR (ANOS)



Orchidea klub Brno



Česká orchidejářská společnost



The international Palm Society



International Association of Children
in Museums



International Carnivorous Plant
Society



Česká bonsajová asociace



Výsadba letniček oceněných Fleuroselectem

Botanická zahrada je výstavní zahradou Fleuroselectu

Fleuroselect jako nezávislá mezinárodní organizace testuje nově vyšlechtěné, semenem množené odrůdy květin. Pouze odrůdy s vynikajícími pěstitelskými a estetickými vlastnostmi mohou získat zlatou medaili. Pro rok 2020 zvolila organizace Fleuroselect za šampiony květinového trhu kopretinu *Leucanthemum x superbum* 'Madonna', kompaktní lichořeřišnici *Tropaeolum minus* 'Baby Rose' a silenku *Silene pendula* 'Sibella Carmine', která se vyznačuje mohutným růstem jak v závěsných nádobách, tak v záhonových výsadbách.

Unie botanických zahrad ČR (UBZ ČR)

Botanická zahrada hl. m. Prahy iniciovala v roce 2005 vznik Unie botanických zahrad České republiky a od tohoto roku až doposud je jejím aktivním členem. V roce 2020 zastupoval Botanickou zahradu hl. m. Prahy v UBZ ČR RNDr. Vlastik Rybka, Ph.D., jako viceprezident UBZ ČR a Ing. Petr Hanzelka, Ph.D., v pozici tajemníka UBZ ČR. Prostřednictvím UBZ ČR probíhá aktivní spolupráce s ostatními členskými botanickými zahradami a pravidelná výměna informací o aktuálním dění v jednotlivých zahradách. UBZ ČR rovněž spolupracuje s orgány státní správy a informuje své členy o aktualitách týkajících se změn v legislativě a požadavcích vyplývajících z mezinárodních závazků České republiky (CITES, CBD, Nagojský protokol aj.).

Konsorcium botanických zahrad EU (orig. European Botanic Gardens Consortium)

Botanická zahrada hl. m. Prahy je ve spolupráci s Uníí botanických zahrad ČR aktivním členem Konsorcia botanických zahrad EU, které funguje coby poradní orgán mezinárodního sdružení botanických zahrad (BGCI, Botanic Gardens Conservation International). Od roku 2004 doposud se pravidelně účastní jednání tohoto konsorcia. Zástupcem ČR v konsorciu (prostřednictvím UBZ ČR) je pracovník Botanické zahrady hl. m. Prahy a viceprezident UBZ ČR RNDr. Vlastik Rybka, Ph.D. Základním smyslem konsorcia je koordinace aktivit evropských botanických zahrad, podpora jejich informovanosti o dění a aktivitách v botanických zahradách v Evropě a snaha o co nejširší zapojení botanických zahrad do mezinárodních aktivit a konzervačních programů. Jedním z předních cílů je snaha o implementaci Úmluvy o biologické rozmanitosti (CBD; Convention on Biological Diversity) do praktického fungování v jednotlivých botanických zahradách.



Úvod

Úvod

Rok 2020 se vlivem opatření proti šíření koronaviru zapíše nesmazatelně do dějin lidstva. Nečekané a nepříjemné události neminuly ani naši zahradu a přinesly nám mnoho omezení a obtíží. Asi nejhůř nám bylo, když jsme rušili nádhernou výstavu orchidejí na ekvádorské téma jen několik dní po jejím slavnostním otevření. Výstava, která mohla přivítat několik desítek tisíc lidí a potěšit svou invenční neotřelou pestrostí, zůstala takřka nevyužitá. O to raději jsme byli, že se v neobvyklém podzimním termínu podařilo uskutečnit výstavu bonsajů i s doprovodným programem.

Finanční ztráty z malého počtu návštěvníků se vážně promítly do činnosti celého útvaru, významně jsme museli omezit nákupy rostlin, knih do knihovny, kurátoři nevyjeli na své připravené expediční cesty, nevyměňovali jsme si rostliny se zahraničními zahradami, a dokonce i tradiční výměna semen v rámci Index seminum byla na jaře výrazně zhoršena sníženým výkonem pošt.

Museli jsme nastavit směnný provoz, který nám garantoval dlouhodobé fungování každého pracoviště v případě nakažení někoho z pracovníků. Jistotu dlouhodobosti jsme

museli nadřadit plnému výkonu a jen díky mimořádnému nasazení všech pracovníků v době jejich přítomnosti na pracovišti mohu potěšeně konstatovat, že nevznikly žádné výrazné ztráty ve sbírkách ani nedošlo ke zhoršení stavu expozic.

Ale nebylo by dobré vnímat celý rok pouze negativně, mnoho věcí se povedlo, o vývoji ve sbírkách i některých zlepšeních si můžete přečíst na dalších stránkách zprávy. Velice pěkné jsou nové lesní dosadby amerických rostlin, vysadili jsme mnoho nových dřevin, pro jejich zaměřování pořídili geodetický přístroj. Připravujeme nové expozice, máme osazovací plán pro dokončovanou stavbu nového vstupu ke skleníku Fata Morgana.

V blízkosti lesního skleníčku Emei Shan osadil výtvarník Lukáš Gavlovský zajímavé dřevěné konstrukce pro popínavé rostliny. Změnili jsme v jedné lodi skleníků AZ systém větrání, který by měl snížit nadměrné přehřívání. Na vinici jsme již lisovali víno novým lisem. Ale přesto si nejvíc považuji jednoho splněného cíle, na kterém pracoval oproti těm výše zmíněným největší počet lidí, a to je informační systém zahrady. Dotáhli jsme jeho realizaci do finální podoby, takže



Semenáček druhu *Panda oleosa* vyklíčil v dubnu roku 2020. Jde o vůbec první rostlinu tohoto druhu v České republice. Celá čeleď pandovité se takřka nepěstuje

v zahradě máme již instalované panely s informacemi o jednotlivých částech areálu, expozicích i rostlinných druzích. Zahrada tím pro návštěvníka získala úplně novou kvalitu. A do dalších let je stále na čem pracovat, jen bychom potřebovali mít zahradu pro návštěvníky otevřenou, aby bylo naše úsilí komu prezentovat.

Vlastik Rybka
náměstek odborného útvaru



Introduction

Year 2020 will probably be remembered for Covid-19 quarantine measures. Unexpected and unpleasant events impacted also our garden and brought us many restrictions and difficulties. The worst for us was the cancellation of our beautiful orchid exhibition just a few days after it was opened. It could have welcomed tens of thousands of people and delight them with inventive and original ideas. Unfortunately, it remained nearly unused. On the other hand, we were happy to hold our bonsai exhibition with accompanying program, even though this year we had to move it to autumn. Financial losses caused by the small number of visitors seriously affected our activities. We had to significantly reduce purchases of plants and books for our library. Our curators could not go on planned expeditions and we did not exchange plants with foreign gardens. Even the traditional Index seminum seed exchange was significantly impaired in spring because of the decreased performance of post services. We had to work in shifts to guarantee long-term operation of every workplace in case someone got infected with Covid-19. We had to put safety before performance. Only thanks to the

extraordinary commitment of all employees, there were no significant losses in our collections nor deterioration of expositions. But we should not perceive the whole year negatively, since many things turned out well. You can read about the development of our collections and other improvements further in this report. The new American forest plants are very beautiful. We added many new woody plants and purchased a geodetic device to plant them correctly. We are preparing new expositions in the forest and on the hillside. We also have a plan for adding new representatives to the Fata Morgana Greenhouse entrance. Near the Emei Shan Greenhouse, the artist Lukáš Gavlovský placed interesting wooden structures for climbing plants. We changed the ventilation system in one of the greenhouse parts to reduce overheating. In the vineyard, we made wine with our new press. But our most important goal, which was also the most demanding in human resources, was the garden information system. We completed its implementation and have posts installed with information about individual parts of the garden, expositions, and species. The garden thus greatly improved its quality from visitors' point of view. In the years



Rhododendron calignis z Nové Guineje je součástí kolekce tropických rododendronů sekce Vireya, které pěstujeme jak ve skleníku Fata Morgana, tak i v zázemí

to come, there is still lots of work to be done. We just need the garden to be open to visitors, so that they can appreciate our efforts. Vlastik Rybka, náměstek odborného útvaru

Vlastik Rybka
Head of Botanical Division

Prioritní a významné sbírky

Strategie rozvoje sbírkotvorné činnosti

Prioritní sbírky

- Cibuloviny
- Denívky
- Hluchavkovité
- Hvězdicovité
- Jehličnany
- Kakostovité
- Kapradiny
- Kosatce
- Listnaté dřeviny
- Myrmekofytní rostliny
- Orchideje
- Pivoňky
- Sukulentní a xerofytní rostliny
- Užitkové rostliny
- Zázvorovité rostliny

Významné sbírky

- Áronovité
- Begonie
- Cykasy
- Hajní rostliny
- Letničky
- Masožravé rostliny
- Palmy
- Traviny
- Zimovzporné kaktusy



Maxillaria perryae



Úžasnými vonnými květy nás každoročně těší druh *Paramongaia weberbaueri*, který patří v evropských sbírkách k raritám

Odborná činnost

Prioritní sbírky

Cibuloviny

Cibulnaté rostliny patří mezi nejvýznamnější sbírky botanické zahrady už od jejího založení. Kolekce zahrnuje zejména chladnomilnější druhy ze Středozeří a Blízkého východu, z nichž tisícovka sběrových položek umístěná v zázemí představuje cenný genofond a tisícovka šlechtěných kultivarů zdobí venkovní expozice. K tolik oblíbeným drobným jarním cibulovinám v suťových záhonech a skalkách přibýly v roce 2020 záhonové výsadby majestátních odrůd česneků, řebčíku královského i vzácného řebčíku perského. Šest stovek teplomilných cibulovin původem z Jižní Afriky a Střední Ameriky kromě zázemí rozkvétá ve skleníku Fata Morgana a geografické expozici Svět sukulentů. Otuzilejší kapské druhy, jako je chocholatice, kalokvět a mečík, se na léto stěhují do venkovní expozice.

Priority Collections

Bulbous Plants

Bulbous plants have belonged to the most important collections of our botanical garden ever since its founding. Our collection includes mostly cold-hardy species from the Mediterranean and the Middle East. We have about 1000 genetically valuable items in our growing facilities. We also have about 1000 cultivars decorating our outdoor expositions. In 2020, we added majestic varieties of majestic varieties of alliums, crown imperial, and the rare *Fritillaria persica* to the popular spring bulbous plants growing in the scree beds and on the rocks. Six hundred warmth-loving bulbous plants from South Africa and Central America bloom in the Fata Morgana Greenhouse, the World of Succulents, and in our growing facilities. In summer, we move the hardier Cape species, such as pineapple flowers, agapanthus, and gladioli to the outdoor exposition.



Úžasně tvarované květy hvězdíku *Hippeastrum cybister* 'Merenque' rozkvétají pravidelně v genofondu jihoamerických cibulovin



V roce 2020 jsme vysadili do podrostu listnatých stromů vzácnou cibulovinu *Sternbergia lutea* chráněnou mezinárodní úmluvou CITES



Expozice denívek v Ornametální zahradě

Odborná činnost

Prioritní sbírky

Denivky

Denivky patří k našim nejpočetnějším kolekcím. Sběrka čítá na tisíc různorodých kultivarů, najdeme zde rostliny, které stály na počátku šlechtění, ale i velmi atraktivní kultivary ze současnosti. A právě na ně je zaměřen další rozvoj sbírky, kde je snahou získat zejména odrůdy s neobvyklými nebo pavoukovitými tvary květů. V kolekci tak můžeme vidět například dobře prospívající kultivary Bradley's Song, Moonlit Summerbird či Phyllis Cantini, které sbírku velmi obohacují. Podobně se zaměřujeme i na denivky z českého šlechtění, kde vedle kompletní kolekce šlechtění manželů Šťastných najdeme i několik zajímavostí od bratří Dudků.

Nedílnou součástí sbírky jsou botanické denivky, v současnosti se můžeme pyšnit většinou jejich existujících druhů. Mnohé z nich jsou součástí Geografických expozic, konkrétně expozice Číny a Mongolska. Převážnou většinu sortimentu mohou návštěvníci vidět ve dvou velkých venkovních expozicích – v horní části zahrady spolu s kartáčkатыmi kosatci a v Ornametální zahradě, kde jsou základem expozice hlíznatých rostlin a cibulovin.

Priority Collections

Daylilies

Daylilies belong to our most extensive collections. We grow about 1000 different cultivars. You can see plants that were among the first to be cultivated, but also very attractive newcomers. On these we focus the future development of our collection. We endeavour to obtain varieties with unusual or spider-shaped flowers. Thus, we can admire for example the well-thriving Bradley's Song, Moonlit Summerbird, or Phyllis Cantini cultivars. Similarly, we focus on Czech daylilies. In addition to the complete collection from Mr and Mrs Šťastný, we added also several interesting items from the Dudek brothers.

An integral part of the collection are wild daylilies. Currently, we grow most of their existing species. Many of them can be found in our Geographical Units exposition, specifically the expositions of China and Mongolia.

Most of our assortment can be seen in two large outdoor expositions - in the upper part of the garden together with bearded irises and in the Ornamental Garden together with tuberous and bulbous plants.



Denivka *Hemerocallis* hybr. 'Ageless Beauty' je krásnou remontantní, stálezelenou odrůdou nového tisíciletí



Denivka *Hemerocallis* hybr. 'Phyllis Cantini' s pavoukovitým tvarem květu



Zavinutka (*Monarda clinopodia*) ze sběrů roku 2019. V evropských zahradách se pěstuje velmi zřídka

Prioritní sbírky

Hluchavkovité

Zástupci čeledi *Lamiaceae* tvoří druhou nejpočetnější skupinu v rámci záhonových trvalek, mnoho druhů nachází uplatnění v kolekci užitkových rostlin, zejména mezi léčivkami a medonosnými druhy. Jedinečnou v rámci ČR je sbírka tzv. afrických kopřiv – dříve rod *Coleus*, dnes *Solenostemon*, která v současnosti zažívá obrovský pěstitelský boom. V našich expozicích vystavujeme více než 60 pestrolistých odrůd tohoto druhu včetně šesti novinek šlechtění. V roce 2020 obohatily sbírku rostliny vypěstované ze semen pořízených během

expedičních sběrů na ostrově Kypr (pohoří Troodos a poloostrov Akamas) a na východě USA. V prvním případě jde např. o endemický druh dobromysl srdcolistá (*Origanum cordifolium*) a několik druhů šišáků (*Scutellaria elatior*, *S. cypria*). Rostliny čekají v pěstebním zázemí na výsadbu v následující sezoně. K významným americkým přírůstkům patří několik druhů mátovců (*Pycnanthemum albescens*, *P. tenuifolium*) a zavinutek (*Monarda clinopodia*, *M. didyma*). Rostliny vzešly a kvetly poprvé v tomto roce, k vidění jsou v nové expozici trvalek východu USA.

Sbírku hluchavkovitých obohatily cenné exempláře ohrožených druhů domácí květeny. Spolu s včelníkem rakouským (*Dracocephalum austriacum*), o kterém je zmínka v kapitole o ochraně genofondu, udržujeme populace vzácných druhů ožanky čpavé (*Teucrium scordium*) a šišáku hrálolistého (*Scutellaria hastifolia*) z podmáčených luk přírodní památky Koštice. Máme také kompletní kolekci mateřídoušek původních v České republice, všechny se známým přírodním původem.

Priority Collections

Lamiaceae

Representatives of the *Lamiaceae* family are the second most numerous group within the flowerbed perennials. Visitors can see many species in the collection of useful plants, mainly amongst medicinal herbs and melliferous plants. Our collection of African nettles (formerly the *Coleus* genus, now *Solenostemon*) is unique in the Czech Republic and these plants are currently experiencing a huge boom amongst growers. In our expositions, we introduce more than 60 varieties of this species with multicoloured leaves including 6 cultivars.

In 2020, we added plants grown from seeds obtained during our expeditions to Cyprus (the Troodos Mountains and the Akamas Peninsula) and eastern USA. These were for example the endemic *Origanum cordifolium* and several species of skullcaps (*Scutellaria elatior*, *S. cypria*). The plants are waiting in the growing facilities and will be planted during next season. From America, we added for example *Pycnanthemum albescens*, *P. tenuifolium*, *Monarda clinopodia*, or *M. didyma*. The plants bloomed for the first time this year. They can be seen in the new

exposition of perennials from the east of USA. We added valuable specimens of endangered domestic species into the Lamiaceae collection. Together with *Dracocephalum austriacum* mentioned in the chapter on gene pool protection, we maintain populations of rare species of *Teucrium scordium* and *Scutellaria hastifolia* from waterlogged meadows of the Koštice natural monument. We also have a complete collection of thymes native to the Czech Republic, all with known origin.



Aster sericeus v expozici severoamerické polopouště

Prioritní sbírky

Hvězdicovité

Zástupci čeledi *Asteraceae* jsou nejpočetnější skupinou v rámci záhonových vytrvalých bylin v botanické zahradě a tvoří rovněž významnou část letniček. Díky expedicím do USA a na Kypr v roce 2019 obohatilo sbírky této čeledi v letošním roce několik velmi vzácných a lokálně chráněných a ohrožených druhů. Jde např. o endemickou chrpu Kypru *Centaurea akamantis*, získanou z botanické zahrady v pohoří Troodos. Ze Spojených států pak pochází zejména mimořádně vzácný zlatobýl (*Solidago plumosa*), který byl svého času dokonce považován za vyhynulý v přírodě.

Jeho semena byla získána díky spolupráci s kolegy v botanické zahradě ve Washingtonu DC. Botanická zahrada hl. m. Prahy je pravděpodobně první evropskou zahradou, která má tuto vzácnou rostlinu ve svých sbírkách. Díky sběrové expedici v USA přibyla do sbírek botanické zahrady i řada dalších druhů méně pěstovaných zlatobýlů, ale také botanické třapatky (*Rudbeckia fulgida*), třapatkovky, např. vzácná třapatkovka tennesijská (*Echinacea tennesseensis*), a také méně pěstované vernonie (*Vernonia lettermannii*).

Podařilo se získat jihoafrickou stromkovitou dřevinu *Oldenburgia grandis* a po mnoha letech konečně lépe narůstá semenáč jiné významné dřeviny, a sice *Dendroseris littoralis* z ostrovů Juana Fernándeze. Oba druhy rostou nesmírně pomalu a kvetoucí rostliny oznámí výroční zpráva za několik desítek let. Také česká květena je bohatá na zástupce čeledi a mnozí z nich patří k velmi vzácným a kriticky ohroženým druhům, takže jejich aktivní ochrana je jedním z důležitých témat. Již nyní probíhají projekty na záchranu poslední české populace stařince oranžového (*Tephroseris aurantiaca*).

Priority Collections

Asteraceae

The *Asteraceae* family is the largest group amongst our flowerbed perennials and it also forms a significant part of our annuals. The most prominent within our assortment of perennials are North American species planted in the North American Flora exposition (especially the prairie). During expeditions to the USA and Cyprus in 2019, we added several very rare, locally protected, and endangered species of this family into our collections. These were for example the endemic Cypriote cornflower *Centaurea akamantis* obtained from the botanical garden in the Troodos Mountains. From the United States we brought

the extremely rare goldenrod (*Solidago plumosa*), which was once considered extinct in the wild. Its seeds were obtained from the botanical garden in Washington DC. The Prague Botanical Garden is probably the first garden in Europe to have this rare plant in its collections. Thanks to our expedition to the USA, we added not only many less popular goldenrod species, but also orange coneflowers (*Rudbeckia fulgida*), the rare Tennessee coneflower (*Echinacea tennesseensis*) and also the less grown narrowleaf ironweed (*Vernonia lettermannii*).

We managed to obtain the South African woody plant *Oldenburgia grandis*. After many years, the seedling of another important woody plant, *Dendroseris littoralis* from the Juan Fernández Islands, is finally growing better. Both species grow extremely slowly and their flowering might be announced in an annual report several decades from now. The Czech flora also contains many representatives of this family. Some are very rare and critically endangered, so their active protection is very important. Currently, efforts have been made to rescue the last Czech population of the *Tephroseris aurantiaca*.



Cenným a zajímavým jehličnanem našich sbírek je *Retrophyllum rospigliosii*. Pochází z mlžných horských lesů východních svahů And, od Kolumbie a Venezuely po Peru. Patří k vzácným druhům, které v přírodě rychle ubývají

Odborná činnost

Prioritní sbírky

Jehličnany

Sbírka jehličnatých dřevin je průřezová a pokrývá všechny čeledi (*Araucariaceae*, *Cupressaceae*, *Ginkgoaceae*, *Pinaceae*, *Podocarpaceae*, *Sciadopityaceae*, *Taxaceae*) a většinu rodů. Momentálně obsahuje přes 400 taxonů. V roce 2020 proběhla tříměsíční výstava jehličnanů, která návštěvníkům představila bohatství a rozmanitost této skupiny rostlin, mnoho zajímavostí taxonomických, morfologických i ekologických včetně problémů našich smrkových lesů a příčin jejich odumírání. Atrakcí byla také výstava šišek, kde mohli návštěvníci spatřit více než stovku různých druhů všech tvarů a velikostí.

Sbírka patří zejména v tropických a subtropických druzích k předním evropským kolekcím, obsahuje asi 120 druhů teplomilných jehličnanů. Nejcennějším přírůstkem roku 2020 se stal semenáček druhu *Widdringtonia whytei*, který jsme dostali darem z anglického Bredgebury National Pinetum and Forest. Je to kriticky ohrožený jehličnan z Malawi, kde roste pouze na hoře Mt. Mulanje v afromontánním lese v nadmořské výšce 1800–2500 metrů. V tomto roce přibyl také dva exempláře vzácného západoamerického jedlovce Mertensova (*Tsuga mertensiana*), které byly vysazeny pod expozicí Severoamerické polopouště. V asijské části geografických celků pak přibyla vzácná čínská jedle Georgova (*Abies forrestii* var. *georgei*).

Priority Collections

Conifers

Our collection of coniferous woody plants is designed as an overview and includes all families (*Araucariaceae*, *Cupressaceae*, *Ginkgoaceae*, *Pinaceae*, *Podocarpaceae*, *Sciadopityaceae*, *Taxaceae*) and most genera. It currently contains over 400 taxa. In 2020, we organized a three-month exhibition of conifers. It introduced their richness and diversity, many taxonomic, morphological, and ecological curiosities, the problems of our spruce forests and the causes of their disappearance. During our cone exhibition, visitors could see cones of more than a hundred different species of all shapes and sizes.

This collection belongs to one of the most important in Europe, especially as far as tropical and subtropical species are concerned. It contains about 120 species of warmth-loving conifers. Our most valuable addition in 2020 was the seedling of *Widdringtonia whytei*, which we received as a gift from the English Bedgebury National Pinetum and Forest. It is a critically endangered conifer from Malawi, where it grows only on Mount Mulanje in an Afromontane forest at an altitude of 1800-2500 metres.

This year, we also added two specimens of the rare West American mountain hemlock (*Tsuga mertensiana*), which were planted in the North American Semidesert exposition. In the Asian part of the Geographical Units exposition, we added the rare Chinese conifer called George's fir (*Abies forrestii* var. *georgei*).



Plodná větevka jehličnanu pazerav cedrový (*Calocedrus decurrens*). Pochází ze západní části USA a často se pěstuje v našich zahradách a parcích jako okrasný



Krásá modřínu vynikne nejlépe na podzim, když se zbarví jehličí. Modřín japonský (*Larix kaempferi*) roste v severní části botanické zahrady v Troji

Odborná činnost

Prioritní sbírky

Kakostovitě

V čeledi kakostovitě je rozlišováno pouze 7 rodů s celkem přibližně 800 druhů. Dominantní jsou však zejména dva rody: *Pelargonium* s centrem rozšíření v Jižní Africe a celkovým počtem přibližně 280 druhů a kakost (*Geranium*) tvořící takřka polovinu druhového bohatství celé čeledi. Tyto dva rody tvoří rovněž dominantní podíl mezi zástupci čeledi ve sbírkách botanické zahrady. Rod *Pelargonium* je mimořádně zajímavý mnohotvárností jednotlivých druhů, najdou se zde keře, plazivé rostliny, byliny, geofyty i sukulentní druhy. V roce 2020 byla sbírka rozšířena např. o druhy *P. alchemilloides* a *P. odoratissimum*.

Rod *Geranium* patří mezi mimořádně perspektivní a atraktivní zahradnické rostliny, a to zejména s ohledem na odolnost a přizpůsobivost mnohých z nich a jejich potenciální využitelnost jako vhodných rostlin pro nejrůznější problematická stanoviště. Současnému sortimentu ve výsadbách a expozicích botanické zahrady dominují především zahradní kultivary. V roce 2020 byla sbírka kakostů doplněna o několik lokalizovaných botanických druhů (*G. christensenianum*, *G. procurrens*, *G. shikokianum*, *G. wallichianum*) a rovněž zahradnických kultivarů. Ve sbírce venkovních rostlin jsou zastoupeny i druhy rodu pumpava (*Erodium*), k těm nejvýznamnějším patří *E. petraeum* subsp. *glandulosum*, *E. amanum* a *E. chrysanthum*, všechny zajímavé i s ohledem na značnou odolnost vůči suchu.

Priority Collections

Geraniaceae

The *Geraniaceae* family contains only 7 genera with about 800 species. The most prominent genera are *Pelargonium* which has its centre of distribution in South Africa and contains approximately 280 species; and cranesbills (*Geranium*) which makes up almost half the number of species in the whole family. These two genera are also prevalent in our collections. The *Pelargonium* genus is particularly interesting due to the large variety of forms of individual species. It includes shrubs, creeping plants, herbs, geophytes, and succulents. In 2020, we added for example *P. alchemilloides* and *P. odoratissimum* into our collections.

The *Geranium* genus contains the most promising and attractive garden plants, which are resilient, adaptable, and can be used in diverse problematic habitats. Garden cultivars also prevail in our current assortment. In 2020, we added several wild species into the collection of cranesbills (*G. christensenianum*, *G. procurrens*, *G. shikokianum*, *G. wallichianum*) along with several garden cultivars. In the collection of outdoor plants, there are also storksills (*Erodium*). The most important are *E. petraeum* subsp. *glandulosum*, *E. amanum*, and *E. chrysanthum*. All of them are interesting also because they are resistant to drought.



Geranium sanguineum var. *striatum*



Erodium hybr. (*E. manescavii* x *E. daucoides*)

Pelargonium vinaceum



Rozvíjející se list kapradiny *Elaphoglossum wurdackii* působí jako umělecké dílo. Je to horský druh, který obývá nevlnidné a trvale zamlžené plošiny jihoamerických stolových hor

Prioritní sbírky

Kapradiny

Sbírka kapradorostů obsahuje více než 500 taxonů plavuní, vraneček, šídlatek, přesliček a všech kapradin. Tato skupina rostlin je rozšířena po celém světě od území za polárním kruhem až po rovník a od polopouští po vlhké tropy a vysoké hory. Kolekce v botanické zahradě obsahuje jak tropické skupiny, tak i subtropické a z mírného pásu. Velmi kvalitní je kolekce čínských kapradin, některé byly vysazeny v novém studeném skleníku Emei Shan. Pěstujeme zástupce ze všech 13 řádů výtrusných rostlin, takže sbírka pokrývá evoluční pestrost skupiny. K nejzajímavějším přírůstkům patří několik druhů rodu *Elaphoglossum*, které jsme získali při cestě do Ekvádoru na konci roku 2019. Kromě návštěvnický atraktivních druhů *Elaphoglossum metallicum* a *E. latifolium* s kovově lesklými listy modrozelených odstínů přibýlo i několik dalších neurčených druhů s původem z přírody. Rozrostla se též cenná sbírka plavuní rodu *Huperzia*, a to také o ekvádorské druhy z nížin i hor. Dobře rostoucí druhy postupně množíme a vysazujeme do expozic skleníku Fata Morgana. Pro rozvoj sbírky je zásadní činnost laboratoře, kde se množí a udržují choulostivé druhy.

Priority Collections

Ferns

The collection of pteridophytes contains more than 500 taxa of lycophytes, spikemosses, quillworts, horsetails, and all ferns. This group of plants is widespread throughout the world, from beyond the Arctic Circle to the Equator and from semi-deserts to humid tropics and high mountains. Our collection includes groups from the tropics, subtropics, and the temperate zone. The collection of Chinese ferns is of very high quality. Some were planted in the new Emei Shan Greenhouse. We grow representatives from all 13 orders of cryptogams, so the collection covers the evolutionary diversity of the group. Very interesting additions are several species of the *Elaphoglossum* genus, which we acquired during our trip to Ecuador at the end of 2019. In addition to the popular *Elaphoglossum metallicum* and *E. latifolium* with metallic shiny leaves in blue-green shades, we added several other undetermined species from the wild. We also extended our valuable collection of *Huperzia* genera and added Ecuadorian species from lowlands and mountains. We gradually propagate thriving species and plant them in the Fata Morgana Greenhouse. We propagate and keep delicate species in our laboratory. Its activities are crucial for the development of our collection.



Horská plavuň *Huperzia crassa* roste na horských loukách v Andách, v nadmořské výšce kolem 4000 metrů, kde každou noc klesá teplota pod bod mrazu. Červené zbarvení rostlině pomáhá ochránit pletiva před spálením prudkým horským sluncem



List s výtrusy kapradiny *Dydimochlaena truncatula*. Tento druh roste v tropech celého světa a patří k ozdobám skleníku Fata Morgana



V zahradách oblíbený nízký zahradní kosatec *Iris barbata nana* 'Boo' pochází ze 70. let 20. stol.

Prioritní sbírky

Kosatce

Kosatce patří k předním sbírkám zahrady nejen pro svoji zdejší dlouhodobou tradici, ale především z důvodu vysoké kvality. Ve sbírce je celkem na 800 položek kosatců. Vedle kosatců s kartáčky, které jsou stěžejní částí kolekce, zde najdeme i kultivary ze skupiny *Iris sibirica*, *Iris spuria*, *Iris ensata*, *Iris x louisiana* nebo *Iris pseudacorus*. Zajímavé jsou jistě kosatce ze skupiny *Oncocyclus* či *Regelia*. Samozřejměstí je dlouhá řada botanických kosatců, získaných především díky mezinárodní výměně semen Index seminum, ze sběrů z přírody nebo nákupem či darem.

Kosatce s kartáčky a botanické kosatce mohou návštěvníci vidět v kruhové expozici v horní části zahrady, vlhkomilné kosatce jsou zase soustředěny u jezírka v Ornametální zahradě. V roce 2020 se díky šlechtitelským novinkám z Testovací zahrady MEIS rozrostla sbírka kosatců s kartáčky o několik dalších velice zajímavých oceněných rostlin.

Priority Collections

Irises

Irises are one of our most important collections both for its long tradition and high quality. The collection includes 800 irises in total. In addition to bearded irises, which form the core of the collection, there are also cultivars from the *Iris sibirica*, *Iris spuria*, *Iris ensata*, *Iris x Louisiana*, or *Iris pseudacorus* groups. Irises from the *Oncocyclus* or *Regelia* groups are certainly interesting. We also have a large variety of wild irises obtained mainly via the Index seminum international seed exchange, from collections in the wild, by purchase, or received as a gift.

Bearded irises and wild irises can be found in the circular exposition in the upper part of the garden. Hygrophilous irises grow close to the pond in the Ornamental Garden.

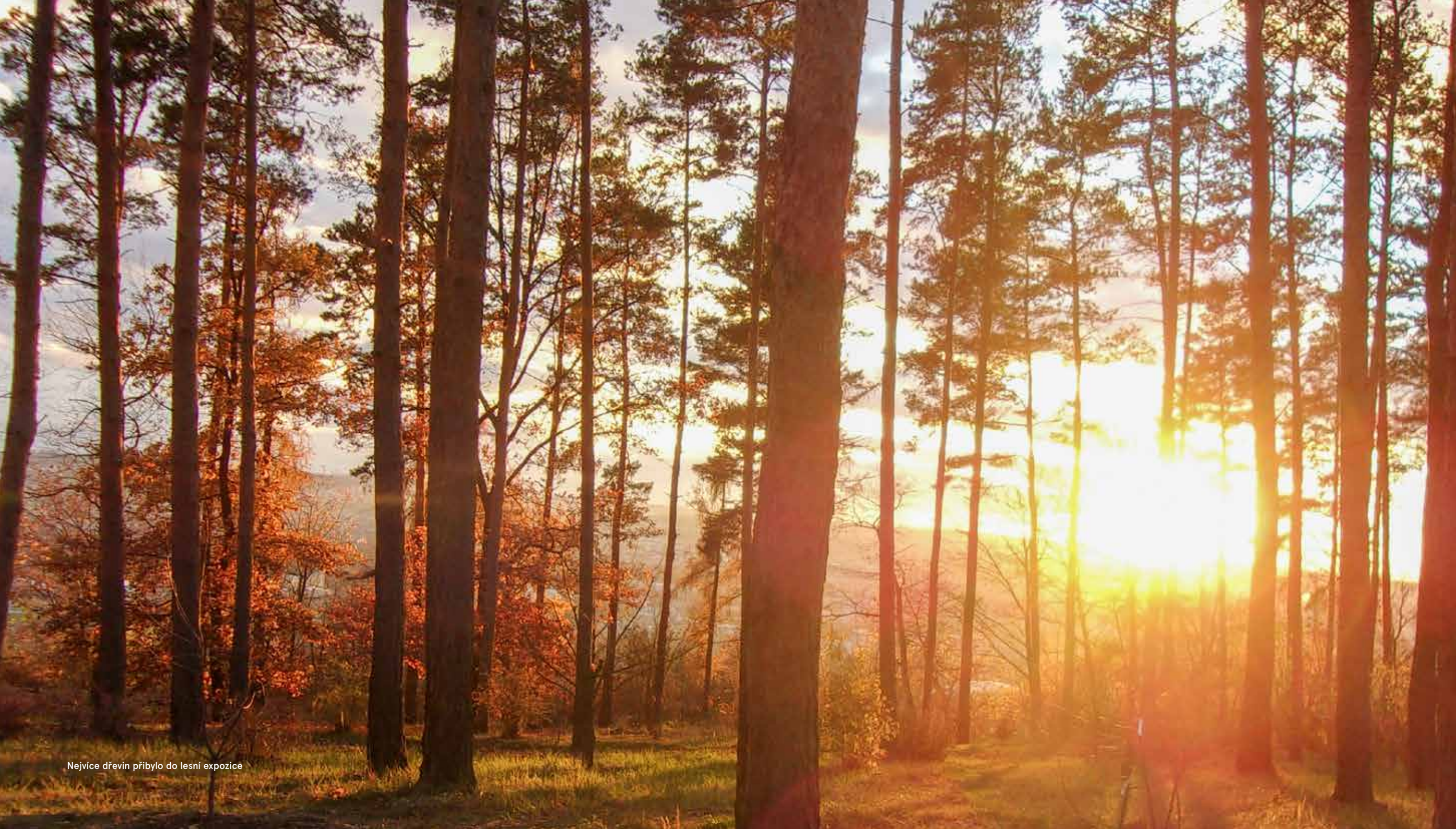
In 2020, thanks to newly cultivated plants from the MEIS Test Garden, we added several very interesting award-winning plants into the collection of bearded irises.



Velice krásná novinka *Iris barbata elatior* 'Karibik' byla vyšlechtěna na Slovensku A. Megem v roce 2010



Iris barbata media 'Chartres'



Nejvíce dřevin přibýlo do lesní expozice

Odborná činnost

Prioritní sbírky

Listnaté dřeviny

Listnaté dřeviny tvoří v botanické zahradě nejpočetnější skupinu stromů a keřů, a to jak v druzích, tak i v jedincích. Práce s nimi je velmi složitá a náročná a vyžaduje mimo sbírkové činnosti i činnost bezpečnostní a právní.

V roce 2020 jsme uskutečnili velkou přesadbu vzrostlých dřevin do expozičních celků v celé zahradě. Z velké i malé školky v zázemí tak bylo přesazeno přes 90 taxonů dopěstovaných stromů a keřů. Dřeviny kompozičně i druhově doplnily především expozici Geografických celků, ale i ornamentální části zahrady. Namátkově lze ze stromů jmenovat dub modrý (*Quercus douglasii*), jasan (*Fraxinus sogdiana*), mezirodového křížence kdoulojabloň (x *Cydolus rudenkoana*) nebo břestovec hladký (*Celtis laevigata*). Z keřů pak hroznovec pilolistý (*Exochorda serratifolia*), třezalku (*Hypericum kouytchense*), hloh okrouhlolistý (*Crataegus chrysocarpa*) nebo pukol (*Lagerstroemia chekiangensis*). V Ornametální zahradě u viniční zdi byla vytvořena nová expozice sbírky rodu rozrazilce (*Hebe*), unikátního souboru druhů a kultivarů používaných v 90. letech, které byly přemnoženy. Stráň mezi Ornametální zahradou a lesem Geografických celků je domovem původních teplomilných lesostepních druhů dřevin. I v roce 2020 přibýli další zástupci, jako jeřáb český (*Sorbus bohemica*) nebo jeřáb krasový (*Sorbus eximia*).

Priority Collections

Deciduous Woody Plants

Deciduous woody plants are the most extensive group of trees and shrubs in our botanical garden. Working with them is very complex and demanding. We need to pay attention to security and also perform activities required by law.

In 2020, we took young trees and shrubs woody plants from our nurseries and planted them into expositions throughout the whole garden. In total, we planted over 90 taxa of cultivated trees and shrubs. Most of them were added into the Geographical Units exposition, but also into the ornamental parts of the garden. From trees, we can name for example the blue oak (*Quercus douglasii*), the *Fraxinus sogdiana* ash species, the intergeneric hybrid x *Cydolus rudenkoana*, or the sugarberry (*Celtis laevigata*). From shrubs, these were pearl bush (*Exochorda serratifolia*), large-flowered St John's wort (*Hypericum kouytchense*), fireberry hawthorn (*Crataegus chrysocarpa*), or *Lagerstroemia chekiangensis*. We created a new exposition of the *Hebe* genus in the Ornamental Garden next to the vineyard wall. It is a unique collection of species and cultivars used in the 1990s. The slope between the Ornamental Garden and the forest in the Geographical Units exposition is home to native warmth-loving forest-steppe woody plants. We added several new representatives in 2020, such as *Sorbus bohemica* or *Sorbus eximia*.



Přesazení vzrostlého stromu s balem



Ze školek bylo vysazeno do expozice přes 90 taxonů



Druh *Myrmephytum beccarii* již v zahradě dorostl do dospělé velikosti a začíná kvést a plodit, máme již i první semenáčky

Prioritní sbírky

Myrmekofytní rostliny

Jedná se o skupinu rostlin z různých čeledí, které poskytují bydlení a případně i potravu mravencům. Ti je na oplátku chrání a také vyživují svým trusem. Mezi myrmekofyty se řadí zhruba 700 druhů rostlin ve více než 150 rodech a jejich rozšíření zahrnuje tropické až subtropické oblasti na většině kontinentů. Nejvýznamnější je kolekce zástupců čeledi mořenovité (*Rubiaceae*), celkem 72 položek, a kapradin rodu *Lecanopteris*, 12 ze 14 druhů, ostatní skupiny jsou zastoupeny spíše jednotlivci. Naše sbírka patří mezi botanickými zahradami k nejrozsáhlejší v světovém měřítku.

V roce 2020 jsme nepořizovali nové rostliny, ale máme radost z úspěšné kultivace druhů rodu *Tococa* dovezených koncem roku 2019 z Ekvádoru. Opakovaně se daří množit *Myrmephytum selebicum* a nově již také *M. beccarii*. Výrazně se podařilo zlepšit růst vzácných druhů rodu *Squamellaria* z Fidži a skvěle přirůstají i druhy z rodu *Anthorrhiza*, kde na kvetení netrpělivě čekáme. Ve skleníku Fata Morgana jsme dosáhli unikátního úspěchu – kvetení myrmekofytní bromélie *Brocchinia acuminata* ze stolových hor. Jde o poměrně mohutnou bromélii s rozšířenou bází, ve které se ukrývají mravenci. Květenství má výšku přes 3 metry. Domníváme se, že se jedná o jedno z prvních kvetení tohoto druhu v Evropě.

Priority Collections

Myrmecophytes

Myrmecophytes are a group of plants from different families that provide dwelling and sometimes also food to ants. Ants in turn protect them and their excrement provides nourishment for the plants. Myrmecophytes include about 700 species in more than 150 genera and they can be found on most continents in tropical and subtropical zones. The most important is the collection of species from the *Rubiaceae* family (72 items in total) and ferns from the *Lecanopteris* genus (12 of 14 species). Other groups are represented by individual plants. Our collection belongs to the largest in the world.

We did not acquire any new plants in 2020. But we successfully cultivated the *Tococa* species imported from Ecuador at the end of 2019. We have been repeatedly successful at propagating *Myrmephytum selebicum* and newly also *M. beccarii*. We managed to significantly improve the growth of rare species of the *Squamellaria* genus from Fiji. Species from the *Anthorrhiza* genus also thrive and we are looking forward to their flowering. In the Fata Morgana Greenhouse, we achieved a unique success - the flowering of the myrmecophytic bromeliad *Brocchinia acuminata* from the table mountains. It is a relatively big bromeliad with an enlarged base where ants hide. Its inflorescence is over 3 m high. We believe that this is one of the first flowering of this species in Europe.



Z Ekvádoru jsme dovezli několik druhů rodu *Tococa*, které mají menší, ale efektně obrvená domatia na řapících listů. Patrně nejkrásnější je tento červenolistý, blíže neurčený taxon



Na horském druhu *Anthorrhiza chrysacantha* z Nové Guineje jsou nápadné zlatavé výrůstky, podle kterých je pojmenován. Jedná se o mimořádně vzácný, málo pěstovaný druh



Cypripedium lichiangense

Odborná činnost

Prioritní sbírky

Orchideje

Orchideje jsou největší rostlinnou čeledí, patří do ní přes 27 tisíc druhů ve více než 700 rodech. V botanické zahradě pěstujeme přibližně 2200 druhů. Sběrka je zaměřena na přírodní druhy celého světa. Snažíme se pěstovat nejen rody, které jsou atraktivní pro návštěvníky, ale i jiné, abychom pokryli co největší rozmanitost této skupiny. Sběrka se tedy postupně rozrůstá také o málo známé a v kultuře prakticky nepěstované druhy, se kterými dosud nejsou žádné zkušenosti. Kolekce slouží rovněž k výuce studentů biologie a k výzkumným účelům ve spolupráci s dalšími institucemi.

V roce 2020 ve sbírce poprvé vykvetlo mnoho druhů, které byly koncem předcházejícího roku přivezeny z Ekvádoru. Pro návštěvníky budou velmi poutavé velkokvěté horské druhy rodu *Maxillaria*. Zajímavé jsou ale také nenápadné rostliny ze subtribu *Pleurothallidinae*, například *Trichosalpinx orbicularis* s květy ukrytými pod listy či *Andinia uchucayensis*, která byla objevena teprve v roce 2016. Z druhů, jež máme ve sbírce delší dobu, si bezpochyby zaslouží zmínku *Cypripedium lichiangense*, které v uplynulém roce vykvetlo a vytvořilo semena. Tento druh, pocházející z malého území na pomezí Číny a Barmy, patří ke vzácným a obtížně pěstovatelným raritám. Jeho květy napodobují rostliny napadené specifickou houbou, a lákají tak opylovače, kteří se houbou živí.

Priority Collections

Orchids

Orchids are the largest plant family and include over 27,000 species in more than 700 genera. We grow approximately 2200 species in our botanical garden. The collection focuses on wild species from around the world. We grow also less-known genera, since our goal is to cover the largest possible diversity of this group. We gradually enrich our collection with little-known species that have not been grown before, so growers have no experience with them. The collection is also used by biology students and for research purposes by other institutions.

In 2020, many species brought from Ecuador at the end of last year bloomed for the first time. Visitors will be fascinated by the large-flowered mountain species of the *Maxillaria* genus. Inconspicuous plants from the *Pleurothallidinae* subtribe are also interesting. For example, *Trichosalpinx orbicularis* with flowers hidden under their leaves or *Andinia uchucayensis*, which was discovered only in 2016. From species we have had in our collection for a long time, we should mention *Cypripedium lichiangense*, which bloomed and formed seeds last year. It comes from a small area between China and Burma, is very rare and difficult to grow. Its flowers look like plants invaded by a specific fungus, so it attracts pollinators that feed on this fungus.



Andinia uchucayensis



Trisetella pantex



Pivoňková louka

Odborná činnost

Prioritní sbírky

Pivoňky

Pivoňková louka je jednou z hlavních a nejvýraznějších venkovních expozic, návštěvnický vysoce exponovaných. Základem výsadeb jsou samozřejmě pivoňky, ty spolu s magnoliemi vytvářejí atraktivní kompozici. Sběrka se svými téměř 600 položkami patří k nejrozsáhlejším v Evropě. Je zastoupena všemi skupinami, jejím základem jsou zahradní dřevité a bylinné pivoňky. Zahradní dřevité druhy jsou představeny převážně kultivary pivoňky keřovité *Paeonia suffruticosa*, dále pak tzv. Lemoineovými hybridy, sběrka nabízí i velice vzácné a neobvyklé meziskupinové (Itoh) hybridy. Kultivary pivoňky čínské *Paeonia lactiflora* zase tvoří základ souboru zahradních bylinných pivoňek. Významnou součástí sbírky jsou botanické pivoňky získané převážně z přírodních lokalit či díky mezinárodní výměně semen Index seminum. V roce 2020 byla sběrka obohacena přibližně o 50 položek kultivarů pivoňky čínské, jedná se o rostliny získané darem z průhonické botanické zahrady. Pivoňky pocházející z historického šlechtění až po novinky byly vysázeny na Pivoňkové louce, kde tak dotvořily konečný rámec části expozice.

Priority Collections

Peonies

Peony Meadow is one of our main and most striking outdoor expositions and its very popular with visitors. Peonies together with magnolias create a very attractive composition here. The collection includes almost 600 items and it is one of the largest in Europe. It contains all groups and at its core are herbaceous and woody peonies. Woody species are represented mainly by the *Paeonia suffruticosa* cultivars and also by Lemoine hybrids. You can also see very rare and unusual intersectional (Itoh) hybrids. Herbaceous peonies are based on the cultivars of Chinese peony *Paeonia lactiflora*. Wild peonies are an important part of the collection. They were either collected in the wild or obtained via the Index seminum international seed exchange. In 2020, we added about 50 cultivars of Chinese peony into the collection. We received these plants as gifts from the botanical garden in Průhonice. Among them were both well-known and new peonies and we planted them at Peony Meadow, where they complete the peony exposition.



Pivoňka čínská, *Paeonia lactiflora* 'Lady Ann'



Paeonia hybr. 'Early Caucasian'



Pachypodium enigmaticum bylo popsáno jako poslední zástupce rodu až v roce 2014. V přírodě roste v horách středního Madagaskaru

Prioritní sbírky

Sukulentní a xerofytní rostliny

Kolekce sukulentů a xerofytů patří k významným sbírkám BŽ s vysokým množstvím sběrových položek známého původu. Rostliny se uplatňují v expozičních plochách skleníku Fata Morgana a v expozici Svět sukulentů v Horní zahradě. Sbírký jsou opakovaně prezentovány v rámci větších tematických výstav. Nejsilněji jsou zastoupeny rostliny z Madagaskaru s mimořádným genofondovým významem.

Kolekce obsahuje zhruba 175 rodů ze 40 čeledí. Jsou zde zastoupeny i xerofytní dřeviny.

V roce 2020 byla sbírka obohacena o 33 položek 25 rodů, převážně se známým původem.

Z tohoto počtu je 22 druhů chráněných podle úmluvy CITES, do Červeného seznamu IUCN je z nich zařazen 1 druh jako ohrožený a 4 druhy jako zranitelné.

Priority Collections

Succulent and Xerophytic Plants

The collection of succulents and xerophytes belongs to the most important collections of the Prague Botanical Garden and includes many items of known origin. The plants are displayed in the Fata Morgana Greenhouse and in the World of Succulents in the Upper garden. The collections are also repeatedly displayed within bigger thematic exhibitions. Plants from Madagascar are the most numerous and have exceptional meaning for the gene pool.

Our collection consists of about 175 genera in 40 families and includes also xerophytic woody plants.

In 2020, 33 items from 25 genera (mostly of known origin) were added into the collection. From this number, 22 species are protected by the CITES treaty. One of them is classified as endangered and four as vulnerable in the IUCN Red List.



Velmi vzácná *Aloe compressa* v roce 2020 vykvetla v expozici Svět sukulentů a rovněž ve sbírce v zázemí. Je endemickou rostlinou střední části Madagaskaru, kde roste v masivech Ibity a Itremo



V roce 2020 ve sbírce poprvé vykvetla *Aloe parallelifolia*, zřídka pěstovaný a vzácný druh. Endemická rostlina je známa jen z několika málo lokalit v horách středního Madagaskaru



Tabák sivý (*Nicotiana glauca*) je stromovitým druhem tabáku z Jižní Ameriky. Jedná se o významnou jedovatou a léčivou rostlinu

Prioritní sbírky

Užitkové rostliny

Sbírka oblíbených užitkových rostlin je taxonomicky i fytogeograficky nesourodou skupinou. Zahnuje rostliny mírného pásma i subtropické a tropické druhy. Setkáte se s nimi ve výsadbách v Ornametální a Horní zahradě i ve skleníku Fata Morgana. Jednotlivé druhy nacházejí uplatnění ve všech výukových programech BZ i v dalších edukačních aktivitách.

V roce 2020 se mezi trvalé expozice BZ zařadilo pole s plodinami Nového světa u expozice americké prerie. Tato sezonní výsadba často netradičních užitkových druhů je realizována zodpovědnými a trvale udržitelnými metodami hospodaření. K atraktivitě expozice přispívají zelené koridory a vertikální treláže pro pnoucí rostliny. V tomto roce byl sortiment plodin značně obměněn; doplněn byl zvláště o nové druhy a kultivary zeleniny, ale i léčivých a aromatických rostlin.

Expozice užitkových rostlin mírného pásma v Ornametální zahradě se na podzim začala připravovat na „Jedovatou sezonu 2021“. Bohatý sortiment jedovatých druhů jsme soustředili na samostatnou plochu, barvířské a další technické rostliny jsme přesunuli na plochu sousední.

Vytipované druhy aromatických a léčivých rostlin jsme svěřili do rukou kolegů ze společnosti Landcraft, kteří z destilované esence jejich vůní připravují botanický vermut.

Priority Collections

Useful Plants

The collection of popular useful plants is taxonomically and phytogeographically very heterogenous. Individual species are included in all our educational programs and other activities. The collection includes plants of the temperate zone as well as subtropical and tropical species. They can be found in the Ornamental Garden, the North Grounds, and in the Fata Morgana Greenhouse.

In 2020, the New World crops exposition became permanent. We plant non-traditional useful species there and use responsible and sustainable farming methods. The beauty of the exposition is enhanced by green corridors and vertical trellises for climbing plants. This year's range of crops has changed significantly. We added new vegetable species and cultivars and also medicinal and aromatic plants.

In autumn, we began to prepare the exposition of useful plants of the temperate zone in the Ornamental Garden for the Poisonous Season 2021. We concentrated many poisonous species to a separate area. Plants used for making dyes and other technical plants were moved to an adjacent area.

We entrusted selected aromatic and medicinal species to our colleagues from the Landcraft company, who prepare a botanical vermouth from their distilled aromatic essence.



Červencové odpoledne na poli s americkými plodinami – léčivky a zelené koření



Silenka kapská (*Silene undulata*) nádherně vykvetla ve společnosti afrických muškátů



Plodící epifytní zázvor *Hedychium cylindricum* z Bornea při pohledu z terasy skleníku Fata Morgana

Odborná činnost

Prioritní sbírky

Zázvorovité rostliny

Čeď zázvorovitých (*Zingiberaceae*) zahrnuje tropické, často aromatické rostliny domácí především v oblasti jihovýchodní a jižní Asie. Sběrka v naší zahradě je největší ve střední Evropě. Má téměř 500 položek, z toho asi 200 kurkum, z nichž nám velkou část věnovala světoznámá specialista na tuto skupinu, botanička Jana Leong-Škorníčková. Hodnota sbírky spočívá hlavně v tom, že je složena téměř výhradně z taxonů se známým původem včetně několika typových položek (rostlin z lokalit, kde byl druh poprvé popsán). Ke sbírce patří menší kolekce blízké příbuzných kostusovitých (*Costaceae*). Na rozvoji sbírky zahrada dlouhodobě spolupracuje s BZ v Singapuru a vědeckému týmu z katedry botaniky PFF UK poskytuje cenný rostlinný materiál. V roce 2020 jsme kolekci rozšířili o cenné exempláře dovezené z BZ v Singapuru. Některé z nich byly vysazeny přímo ve skleníku Fata Morgana. Zázvorovítky byla obohacena tropická expozice pod epifytním kmenem, vysazeno bylo i několik druhů kostusů amerického i afrického původu. V horském skleníku přibýly drobné zázvory z vietnamských sběrů včetně zástupců rodu *Meistera*.

V lese jsme dosadili další otužilé zázvory z rodu *Roscoea* a *Hedychium*, skleník Emei Shan byl doplněn o zázvorovité rostliny v nádobách. V tomto roce jsme se zapojili do výzkumu nazvaného Evoluce nočního kvetení v rychle radiující čeledi *Zingiberaceae*, realizovaného Botanickým ústavem AV ČR v rámci projektu GA ČR 20-12579Y (2020–2022).

Priority Collections

Gingers

The ginger family (*Zingiberaceae*) includes tropical, often aromatic plants native mainly to South and Southeast Asia. Our collection is the largest in Central Europe. It contains almost 500 items, of which about 200 are turmeric. Many of them were donated to us by the world-renowned specialist and botanist Jana Leong-Škorníčková. The value of our collection lies mainly in the fact that it almost exclusively contains taxa of known origin, including several plants from places where a species was first described. The collection incorporates a smaller collection of closely related plants from the *Costaceae* family. For a long time, our garden has been developing the collection in collaboration with the Singapore Botanic Gardens (SBG). We also provide valuable plant materials to the scientific team at the Charles University and the Czech Academy of Sciences. In 2020, we imported valuable specimens from the SBG. We enriched the tropical expositions in Fata Morgana and Emei Shan greenhouses and we also planted some hardy gingers in the outdoor area of the garden. This year, we participated in research focused on the Evolution of nocturnal anthesis in the rapidly evolving family *Zingiberaceae* by the Institute of Botany of the Czech Academy of Sciences as part of the GA ČR 20-12579Y (2020– 2022) project.



Costus tonkinensis z Vietnamu kvete velkými bazálními květy



Květenství zázvoru *Zingiber nudicarpum* v horském skleníku. Druh pochází z expedičních sběrů ve Vietnamu v roce 1999



Pěstirna anturií v jihovýchodním Ekvádoru má indiánské majitele. Tato oblast byla ještě před 70 lety téměř nedostupná, čeští cestovatelé Zikmund a Hanzelka zde vytvořili život indiánského kmene Suarů prakticky v době kamenné. Jejich potomci se však během jedné generace naučili zacházet s vymočenostmi civilizace a dnes vlastní školku na okrasné rostliny včetně internetového obchodu a rozesílání do celého světa

Významné sbírky

Áronovité

Áronovité rostliny (*Araceae*) jsou velká čeleď obsahující 114 rodů a zhruba 3750 druhů. Většina rodů sice roste v tropických oblastech, ale mnoho druhů pochází i z mírného pásu, v našich sbírkách jsou zastoupeny obě skupiny. Zásadní obohacení sbírek nastalo především v rodech *Anthurium* a *Philodendron*, a to díky cestě do Ekvádoru na konci roku 2019. Navštívili jsme školky tří firem, Ecuagenera, Ecuafloa a Mundiflora, které se specializují nejen na orchideje, ale i na jiné skupiny. Zvláště v nížinné pěstírně firmy Ecuafloa jsme měli možnost nejen nákupu rostlin, ale i návštěvy přírodních lokalit s hojným výskytem různých druhů rodů *Anthurium* a *Philodendron*, dále bromélií, kapradin, vřesovcovitých i podpětovitých rostlin a mnoha dalších. Dostali jsme množství cenných rad a poznatků ohledně kultivace. Díky tomu jsme přizpůsobili podmínky pěstování ve skleníku Fata Morgana i v zázemí botanické zahrady a nyní jsme schopni udržet i velmi choulostivé druhy, které ve sbírkách botanických zahrad chybějí. Rod *Anthurium* je velmi variabilní, pro návštěvníky zajímavý a zároveň ještě do značné míry neznámý a neprozkoumaný. První dovezené druhy jsme již představili ve skleníku Fata Morgana. Horský druh *Anthurium lingua* roste v chlazené části, více než desítka teplomilnějších druhů je dlouhodobě vystavena ve vitrínách tropické sekce, kde bude tvořit významný prvek chystané celoroční výstavy o jedovatých rostlinách.

Important Collections

Araceae

The *Araceae* is a large family that includes 114 genera and about 3750 species. Even though most genera grow in the tropics, many species also come from the temperate zone. Both groups can be found in our collections. At the end of last year, we made a trip to Ecuador, so that we could enrich our collections with items from the *Anthurium* and *Philodendron* genera. We visited three nurseries: Ecuagenera, Ecuafloa, and Mundiflora, which specialize not only in orchids, but also in other groups. In the Ecuafloa lowland plantation, we purchased some plants and visited wild locations with various species of *Anthurium* and *Philodendron*, bromeliads, ferns, heather, gesneriad plants, and many others. We also received valuable advice and knowledge about their cultivation. Based on this information, we adjusted the conditions in the Fata Morgana Greenhouse and our growing facilities. We are now able to preserve even very delicate species, which are missing from the collections of other botanical gardens. The *Anthurium* genus is very diverse, interesting, and largely unknown and unexplored. We have already planted our first imported species in the Fata Morgana Greenhouse - *Anthurium lingua* now grows in its cooled part. More than a dozen warmth-loving species have been displayed long-term in the showcases in the tropical section. They are an important part of our upcoming year-round exhibition of poisonous plants.



Antúria jsou známá jako pokojové rostliny nebo květiny k řezu. Rod je však nesmírně rozmanitý tvary a velikostmi listů. Dosud je známo přes tisíc druhů a každoročně jsou popisovány další a další



Ačkoliv rod *Philodendron* patří k nejčastěji pěstovaným okrasným rostlinám, zdaleka však není prozkoumán a využit. Velmi zajímavé druhy dosud nebyly uvedeny do kultury, některé zatím ani popsány



Begonia longirostris s nápadně červenými květy roste v malé oblasti deštných lesů jižní Kolumbie a severozápadního Ekvádoru. Tropické lesy trvale zahalené do mlhy a srážkových mraků však velmi rychle mizí a oblast se mění v pastviny a políčka

Odborná činnost

Významné sbírky

Begonie

Rod *Begonia* zahrnuje zhruba 1500–1800 druhů, ve sbírce botanické zahrady pěstujeme aktuálně asi 230 druhů. Během roku 2020 se podařilo větší množství zajímavých druhů rozmnožit a najít vhodná místa v expozicích skleníku Fata Morgana, kde mohou dlouhodobě růst a prospívat. Jedná se především o asijské tropické teplomilné druhy *Begonia goegoensis* ze Sumatry, *Begonia rajah* z Bornea, *B. luzonensis* z Filipín a další druhy s výrazně barevnými listy. Daří se jim na vysokém kamení, přistíněném dřevinami a obalené mechem, kde mají optimální vlhkost a podobné podmínky jako ve svých domovinách.

V horské části se podařilo najít vhodné místo pro plazivý druh *Begonia segregata* z ekvádorských hor, který jsme přivezli v minulém roce. Stále vlhký prudký svah ve skleníku svědčí stejnému společenstvu rostlin jako v přírodě.

Dlouhodobé pěstování pralesních druhů begonií není úplně snadné, jsou to jemné rostliny, které mají specifické požadavky v stanoviště a velmi snadno jim uhnívají kořeny. Proto je velmi poučné pozorování na přírodních lokalitách, na jakých místech se begoniím daří nejlépe a co potřebují. Pro návštěvníky představují oblíbenou a vyhledávanou skupinu.

Important Collections

Begonias

The *Begonia* genus includes about 1500-1800 species and we currently grow about 230 of them. During 2020, we managed to propagate several interesting species and planted them in the Fata Morgana Greenhouse. These were mainly the tropical Asian warmth-loving *Begonia goegoensis* from Sumatra, *Begonia rajah* from Borneo, *B. luzonensis* from the Philippines and other species with colourful leaves. They thrive on a tall stone shaded by trees and covered with moss, where they have optimum humidity and conditions similar to their homelands.

In the mountain part of the greenhouse, we managed to find a suitable place for the creeping *Begonia segregata* from Ecuadorian mountains, which we acquired last year. The permanently wet and steep slope is ideal for the same plant community as in the wild. Growing forest begonias long-term is not easy. They are delicate, have specific habitat requirements, and their roots rot very easily. Observing them in the wild was thus very enlightening. We now know where begonias thrive best and what they need. Begonias are very popular among visitors.



Ekvádorská *Begonia parviflora* je obří druh, dorůstá výšky až čtyř metrů a nažloutlé květenství mívá několik stovek květů. Na okrajích lesa u cest bývá nepřehlédnutelná



Jemná popínavá *Begonia segregata* je pravým opakem, její listy jsou dlouhé jen 3–5 cm a tenký stonek působí velmi křehce. Navzdory tomu se však jedná o poměrně odolný druh, který již úspěšně zarůstá kolmé skalky v horské části skleníku Fata Morgana



Významnou událostí roku 2020 bylo vytvoření první šištice u cykasu rodu, povedlo se to zrovna u druhu, který má nejnápadněji zbarvené šištice, druh *E. ferox*

Významné sbírky

Cykasy

Starobylá skupina nahosemenných rostlin přežívající na Zemi ve zbytcích v 10 rodech, kam patří mírně přes 300 druhů. Rozšíření je celosvětové, zejména v subtropickém, méně v tropickém pásmu, vyhýbají se pouze Evropě. Naše kolekce je velmi kvalitní, řadí se mezi přední evropské a vysokou hodnotu má sbírka rodu *Zamia*. Pěstujeme zástupce všech rodů, celkově 122 druhů, z toho v rodu *Zamia* 52. Některé druhy se nám daří opakovaně množit. Ve dvou nejvyšších kategoriích mezinárodního červeného seznamu IUCN je 47 druhů námi pěstovaných cykasů.

V roce 2020 jsme nové přírůstky nepožívali, ale za zmínku stojí na konci roku 2019 vyklíčený cykas *Cycas hongheensis*, který je v Číně již téměř vyhynulý a počet jedinců se včetně pěstovaných rostlin pohybuje v řádu nižších stovek. Největší událostí však bylo vytvoření samičí šištice u druhu *Encephalartos ferox*. Její zářivě oranžová barva je mezi všemi cykasy jedinečná a byla to vůbec první šištice rodu *Encephalartos* v naší zahradě. Rostlinu máme od roku 2002 a věk lze odhadnout zhruba na 25 let. Také další druhy rodu, kterých máme 12, zdárně rostou, ale na šištici jiného druhu si nejspíš zase několik let počkáme. Příjemně potěšil také růst dvou nových listů u *Cycas debaoensis*. Listy mají přes dva metry a jsou jedinečné svým trojnásobným prostorovým zpeřením, rostlina skoro nevypadá jako cykas. Navíc je to druh v přírodě kriticky ohrožený.

Important Collections

Cycads

Cycads are an ancient group of gymnosperms. They have survived on the Earth in 10 genera and slightly over 300 species. They can be found all over the world, especially in the subtropics and a bit less in the tropics. The only exception is Europe. Our collection is one of the top collections in Europe and is of very high quality. Especially the *Zamia* genus collection has very high value. We grow representatives of all genera (122 species in total, of which 52 are from the *Zamia* genus). We have been able to propagate some species repeatedly. 47 species of the cycads we grow can be found in the two highest categories of the IUCN Red List. We did not purchase any new additions in 2020. At the end of 2019, however, we managed to germinate *Cycas hongheensis*, which is now almost extinct in China (only a few hundred specimens remain). Even more important was the formation of a female cone by *Encephalartos ferox*. Its bright orange colour is unique among all cycads. This was also the first cone formed by the *Encephalartos* genus in our garden. We have had the plant since 2002 and it is about 25 years old. Other species of the genus (we have 12) are also thriving, but we will probably have to wait a few years before another cone is formed. A nice surprise were two new leaves in *Cycas debaoensis*. They are more than 2 meters long and uniquely tripinnate. The plant does not look like a cycad at all. The species is also critically endangered in the wild.



Cykas *Macrozamia macdonnellii* pochází z nitra australského kontinentu a má velmi působivou sivou barvu listů. Jeden jsme vysadili do polopouštní části skleníku Fata Morgana, druhý je v nádobě



Často pěstovaný druh *Zamia vazquezii* je již mimořádně vzácný v přírodě, ale naše skupina samců a samic se pravidelně množí a v roce 2020 jsme získali další semenáčky



Lesní expozice horní zahrádě

Odborná činnost

Významné sbírky

Hajní rostliny

Hajní rostliny neboli hajničky či také stínomilné trvalky jsou významnou součástí venkovních sbírek. Návštěvníci se s nimi mohou seznámit nejen v rozsáhlých lesních expozicích horní části zahrady, ale i v ostatních trvalkových výsadbách. V současnosti v zahradě pěstujeme na dva tisíce hajniček a k nejrozsáhlejším kolekcím patří například sbírky čemeřic, škornic, bohyšek, sasane, plicníků či liliovek.

V roce 2020 byla v rámci sbírky hajniček realizována expozice popínavých rostlin, která je blíže představena v kapitole o našich nových expozicích.

Také pokračovaly výsadby v areálu Geografických celků. Expozice Číny a Mongolska je tak kompletně dokončena, prostor byl nově dán i rostlinám Japonska a Koreje, též se doplňovaly výsadby v expozici věnované Himálaji. Další zajímavé položky však získaly i rozsáhlé lesní expozice zaměřené na kultivary hajních rostlin.

Important Collections

Forest Plants

Shade-loving forest plants (or sciophytic perennials) are an important part of outdoor collections. Visitors can see them not only in our extensive forest expositions in the upper part of our garden, but also amongst other perennials. We currently grow about two thousand shade-loving forest plants. Most extensive are hellebores, barrenworts, hostas, anemones, lungworts, and lilies.

In 2020, we completed the exposition of climbing shade-loving forest plants. They are introduced in more detail in the chapter dedicated to new expositions.

We also added new plants into the Geographical Units section. The exposition of China and Mongolia is completed, we added plants from Japan and Korea, and we also expanded the Himalayas exposition. We planted more interesting specimens in our extensive forest expositions.



Jaterní podléška, *Hepatica nobilis*, je časným poslem jara



Bergenie, *Bergenia* hybr. 'Herbstblüte'



Květy vystavovaných letniček a trvalek se od jara do podzimu spojují na záhonu v pestrobarevný koberec

Významné sbírky

Letničky

Semeny množené letničky a dvouletky se představují každoročně na záhonu o rozloze přibližně 700 m² uprostřed Ornamentalní zahrady. I s omezenou docházkou zahradníků do zahrady v jarní sezoně se nakonec podařilo vypěstovat a vysázet potřebných 20 tisíc sazenic letniček, byť v omezeném sortimentu 400 druhů a odrůd. Už od června mohli návštěvníci obdivovat rozkvetlé dvouletky, jako je zvonek, náprstník či karafiát, v létě nepřehlédnutelné slunečnice, ostálky a šalvěje a v chladných podzimních dnech astry, třapatky a barevné listy okrasných kapust a trav.

Vegetativně množené letničky, zahradnický označované také jako balkonovky, se nejlépe uplatní v nádobách na atraktivních místech botanické zahrady. Kromě tradičních balkonových rostlin patří do sbírky 70 odrůd afrických kopřiv (*Solenostemon*) a 50 odrůd teplomilných šalvějí, které současně představují atraktivní součást kolekce hluchavkovitých. Druhou polovinu balkonovek tvoří 200 odrůd pelargoníí, které jsme představili v nové publikaci Pelargonie.

Important Collections

Annuals

Seed-propagated annuals and biennials are introduced every year on a flowerbed of about 700 m² in the middle of the Ornamental Garden. Even though gardeners could only work for limited times in spring, we managed to grow and plant 20,000 seedlings of annuals. The assortment, however, was limited to 400 species and varieties. From June, visitors could admire blooming biennials, such as bellflowers, foxgloves, or carnations. In summer, there were the striking sunflowers, zinnias, and sages. And on cold autumn days, visitors can enjoy asters, coneflowers and the colourful leaves of ornamental cabbages and grasses.

Vegetatively propagated annuals, sometimes also called “potted plants”, are best used in containers at attractive places around our botanical garden. In addition to traditional potted plants, the collection includes 70 varieties of oleus (*Solenostemon*) and 50 varieties of warmth-loving sages, which also form an attractive part of the part of the *Lamiaceae* collection collection. The second half of our potted plants includes 200 varieties of pelargoniums, which we introduced in our new Pelargoniums book.



Slunečnice, jako je *Helianthus* 'Sunrich Gold' milují v létě návštěvníci a na podzim opeření obyvatelé zahrady



Dvouletý zvonek *Campanula medium* 'Single White' býval dříve hojný na venkovských zahrádkách



Kubánská tučnice *Pinguicula jackii* je velmi zřídka pěstovaným druhem pro svou vzácnost v přírodě, krátkověkost a vyhraněné růstové požadavky. Vzhledem ovšem patří mezi nejhezčí druhy tučnic

Významné sbírky

Masožravé rostliny

Masožravost znamená schopnost rostliny přilákat, polapit a strávit živočišnou kořist. Mezi masožravé rostliny se řadí druhy ze 7 čeledí ve 14 rodech, celkem zhruba 700 druhů. Vyskytují se po celém světě, zejména na místech, kde je v půdě nedostatek živin, typické jsou vlhké bílé písky, rašeliniště a hodně deštivá místa, kde jsou živiny z půdy vyplavovány.

V BZ je sbírka masožravých rostlin udržována dlouhodobě ve vysoké kvalitě. Pěstujeme zástupce většiny rodů, celkem přes 300 druhů, tedy téměř polovinu druhového bohatství. Významná je zejména kolekce rodů špirlice (*Sarracenia*), tučnice (*Pinguicula*), bublinatka (*Utricularia*) a nížinné láčkovky (*Nepenthes*). V roce 2020 bylo nejcenějším úspěchem současné kvetení samčí a samičí rostliny mohutné láčkovky *Nepenthes truncata*, takže jsme samičí rostlinu opylili a získali semena. Ta jsou klíčivá, a tak již máme desítky mladých rostlinek. Máme více láčkovek se zastoupením obou pohlaví, některé z nich se nám daří opakovaně množit a semena jako jedna z prvních botanických zahrad světa nabízíme do výměny ostatním botanickým zahradám. V expozici stolových hor nám poprvé vykvetla zvláštní *Heliamphora exappendiculata*, která má žláznaté víčko vnořené do stěny pastí. V zázemí jsme pak zaznamenali poprvé kvetení i u druhu *H. neblinae*. Výborně se nám podařilo stabilizovat sbírku rodu *Genlisea*, mnohé druhy opakovaně kvetly, například *G. exhibitionista*.

Important Collections

Carnivorous Plants

Carnivory in plants refers to their ability to attract, catch, and digest animal prey. Carnivorous plants include about 700 species from 7 families and 14 genera. They can be found all over the world, especially in places with insufficient amount of nutrients in soil. These are typically wet white sands, peat bogs, and places with much rain where nutrients get washed out of the soil.

In the Prague Botanical Garden, the collection of carnivorous plants has long maintained its high quality. We grow representatives of most genera (over 300 species in total, which is almost half of all known species). Very important is our collection of trumpet pitchers (*Sarracenia*), butterworts (*Pinguicula*), bladderworts (*Utricularia*), and lowland tropical pitcher plants (*Nepenthes*). In 2020, we had a very valuable success - simultaneous flowering of male and female plants of the large *Nepenthes truncata*. Thus, we could pollinate the female plant and obtain seeds. The seeds germinated, so we already have dozens of young plants. We have more pitcher plants of both sexes, so we can repeatedly propagate them. In the Table Mountains exposition, the unusual *Heliamphora exappendiculata* blossomed for the first time. It has a glandular hood embedded in the wall of its trap. In our growing facilities, *H. neblinae* bloomed for the first time. We managed to stabilize the collection of the Genlisea genus and many species bloomed repeatedly, for example *G. exhibitionista*.



Heliamphora folliculata je v podmínkách naší zahrady nejsnáze rostoucím druhem, ve skleníku Fata Morgana i v zázemí pravidelně vykvétá



V roce 2020 bohatě kvetl druh *Genlisea exhibitionista*. Druh dostal své exhibicionistické jméno, protože jeho korunní trubka je otevřená a lze vidět tyčinky a bliznu



Ve skleníku Fata Morgana vysoko na skále vykvetla středoamerická palma *Cryosophila stauracantha*. Její mohutné květenství kryjí velké listeny

Odborná činnost

Významné sbírky

Palmy

Palmy (čeleď arekovité) zahrnují 181 rodů a více než 2600 druhů. Jsou rozšířené v tropech a subtropích. Jejich rozmanitost je obrovská, od mohutných druhů po drobné podrostové, na které zaměřujeme pozornost.

V BZ jsou palmy důležitou expoziční skupinou ve skleníku Fata Morgana a jako součást mobilní zeleně. Naše kolekce přibližně stovky rodů patří v evropském měřítku mezi jednu z nejrozsáhlejších.

Podruhé jsme získali klíčící semena archaické izolované palmy *Nypa fruticans* z okrajů mangrovů tropické Asie, která patří k velmi náročným druhům. Vyklíčila *Caryota ophiopelis* z Vanuatu s řapíky pestrými jako hadí kůže. Ve skleníku Fata Morgana opakovaně vykvétají *Sommiera leucophylla*, *Cryosophila stauracantha*, *Areca vestiaria* nebo různé druhy rodů *Chamaedorea* a *Arenga*. Díky kvetení a následným plodům se nám podařilo určit sběrový druh rodu *Pinanga* z Bornea jako *P. pilosa*. Vykvetl dvoudomý druh *Guihaia grossifibrosa* a po loňském potvrzení samčí rostliny víme, že druhá rostlina je samice. Jsou to velmi drobné vzácné čínské palmy a v Evropě máme obě pohlaví patrně jako jediná. Ve venkovní nádobě vykvetla poprvé i jihoamerická *Butia paraguayensis*.

Poslední zima byla tak mírná, že jsme venku přezímovali úplně bez krytů nejen palmy *Trachycarpus fortunei*, ale i dvojici žumar nízkých (*Chamaerops humilis*) v nádobách po stranách vchodu do skleníku Fata Morgana.

Important Collections

Palms

Palms (*Arecaceae family*) include 181 genera and more than 2600 species. They are widespread in the tropics and subtropics. They are very diverse, from mighty to tiny undergrowth species.

In the Prague Botanical Garden, palms are an important part of the Fata Morgana Greenhouse and also of the mobile greenery. Our collection of approximately 100 genera is one of the largest in Europe.

We obtained germinating seeds of the ancient and isolated *Nypa fruticans* from the edges of tropical Asian mangroves. We managed to sprout *Caryota ophiopelis* from Vanuatu with leafstalk coloured like snake skin. *Sommiera leucophylla*, *Cryosophila stauracantha*, *Areca vestiaria*, or various species of *Chamaedorea* and *Arenga* genera repeatedly bloom in the Fata Morgana Greenhouse. We managed to identify *Pinanga pilosa* from Borneo because it flowered and bore fruits. The dioecious *Guihaia grossifibrosa* bloomed. Last year, we confirmed one of our plants is male and now we know the other is female. These are very tiny and rare Chinese palms. In Europe, we are probably the only ones to have both sexes. The South American *Butia paraguayensis* bloomed outdoors in a container for the first time.

Last winter was so mild that we could leave the *Trachycarpus fortunei* palms and a pair of European fan palms (*Chamaerops humilis*) uncovered outdoors in containers on the sides of Fata Morgana entrance.



Palma *Pinanga pilosa* pochází z oblasti bornejské hory Mount Kinabalu. Poté co vykvetla a vytvořila plody, jsme konečně mohli ověřit její druhové určení. Je to malý druh, stěží přes 2 metry výšky



Palma *Tahina spectabilis* byla vědecky popsána jako nový palmový rod teprve v roce 2008. Ze získaných semen nám vyrůstá v nádobě reprezentativní exemplář, patrně jediný v ČR



Eragrostis spectabilis v expozici krátkostébelné prairie

Odborná činnost

3

Významné sbírky

Traviny

Tato skupina do určité míry habituálně podobných rostlin je tvořena zástupci čeledí *Poaceae* (pravé trávy), *Cyperaceae* (šáchorovité rostliny) a *Juncaceae* (sítinovité rostliny). Trávy jsou v botanické zahradě zastoupeny sortimentem botanických prérijních a stepních druhů (*Andropogon*, *Festuca*, *Stipa* aj.) a sortimentem okrasných kultivarů, které jsou součástí většiny expozic (*Miscanthus*, *Panicum*, *Pennisetum* aj.). Atraktivní skupinu představuje rovněž kolekce zimovzdočných bambusů, kterou zde tvoří na 30 druhů. V roce 2020 doplnily sbírku druhy ze sběrové expedice do USA. Jde zejména o plochoklásek (*Chasmanthium latifolium*), dále druh

vlhčích luk *Hystrix patula* a několik zatím blíže neurčených zástupců rodu *Andropogon*, česky někdy označovaného jako vousatice. I v odrůdovém sortimentu novinek dominoval tento severoamerický prérijní rod. Šlo především o červenolisté odrůdy ‘Blackhawks’ a ‘Red October’, kdy prvně jmenovaný byl oceněn i jako jedna z nejlepších trvalkových novinek v hodnocení, které v letech 2019 a 2020 probíhalo v Botanické zahradě v Troji. Zcela novou travou je také *Andropogon ternarius* ‘Black Mountain’, získaný z americké školky okrasných trav Hoffman Nursery, která jej prvně uvedla do kultury. Získali jsme i pro ČR nedávno potvrzenou statnou třtinu saskou

(*Calamagrostis purpurea*) od řeky Ohře u Doksan. Šáchorovité rostliny jsou zastoupeny zejména bohatou sbírkou rodu ostřice (*Carex*). Tu v současnosti tvoří téměř 170 taxonů, kdy je více než polovina získána z lokalizovaných sběrů. V sortimentu zahrady je již téměř kompletní kolekce ostřic z ČR. Novinkami roku 2020 je např. u nás zatím nepěstovaný druh *C. cherokeeensis*, který obohatí geografickou expozici flóry východu Severní Ameriky. Tato plocha byla letos rovněž doplněna o ostřici zlatou (*Carex aurea*). Čeleď *Juncaceae* je pak zastoupena rody *Juncus* a *Luzula* a dohromady čítá na 50 botanických i kultivarových taxonů.

Important Collections

Grasses

This group of habitually similar plants consists of representatives of the *Poaceae* (true grasses), *Cyperaceae* (sedges), and *Juncaceae* (rush) families. In our botanical garden, we have an assortment of wild prairie and steppe species and also of ornamental cultivars, which are part of most expositions. The collection of cold-hardy bamboo is also an attractive group. In 2020, we enriched the collection with species from our expedition to the USA. These were mainly woodoats (*Chasmanthium latifolium*), bottle-brush-grass (*Hystrix patula*), and several yet unspecified representatives of the

Andropogon genus, sometimes also called beard grass. This North American prairie genus was dominant among our new plants. We added mainly red-leafed varieties ‘Blackhawks’ and ‘Red October’. During an evaluation in 2019 and 2020, ‘Blackhawks’ was considered one of the best new perennials. A complete newcomer is *Andropogon ternarius* ‘Black Mountain’ obtained from the Hofmann Nursery (an American nursery for ornamental grasses which was the first to cultivate it). We also obtained the recently confirmed *Calamagrostis purpurea* from the Ohře river near Doksan.

Sedges are represented mainly by the extensive collection of the *Carex* genus. It currently includes nearly 170 taxa and more than a half of them have been acquired from known locations. The assortment includes almost all *Carex* representatives from the Czech Republic. Plants added in 2020 are for example *C. cherokeeensis*, which has not been grown in our country yet. It enriches the exposition of North American flora. We also added golden sedge (*Carex aurea*). The *Juncaceae* family is represented by the *Juncus* and *Luzula* genera and together they include about 50 wild and cultivated taxa.



Pohled na kvetoucí expozici severoamerické pouště s kvetoucí *Cylindropuntia imbricata* v popředí

Odborná činnost

Významné sbírky

Zimovzdorné kaktusy

Sbírka je zaměřená na sukulentní rostliny, které mohou přežít v klimatických podmínkách panujících ve střední Evropě. Z tohoto důvodu je botanicky značně nesourodá. Převládají v ní rostliny z vyšších nadmořských výšek na jihu USA a severu Mexika. Nejvýznamnějšími čeleděmi jsou kaktusovité (*Cactaceae*) a chřestovité (*Asparagaceae*). Počet druhů je významně omezen právě požadavkem na možnost pěstovat rostliny celoročně bez krytu ve volné půdě. Záměrem je i vyzkoušet introdukci dalších druhů, zde se uplatňují zejména druhy vypěstované ze semen získaných během expedic pracovníků botanické zahrady do USA.

Vzhledem k tomu, že dalším druhem, který úspěšně přečkal zimu, je *Yucca harrimaniae*, hodláme pokračovat ve vysazování potenciálně vhodných taxonů.

Important Collections

Cold-Hardy Cacti

This collection focuses on succulents that can survive in Central European climate and for this reason, it is very heterogeneous. It contains mostly plants from higher altitudes of the south of the USA and the north of Mexico. The most important families are cacti (*Cactaceae*) and asparagus (*Asparagaceae*). The number of species is significantly limited by our ability to grow these plants year-round without using a shelter. Our goal is to try and introduce more and more species. We use mainly species grown from seeds obtained during our expeditions to the USA.

Since *Yucca harrimaniae* successfully survived the local winter, we intend to continue planting other potentially suitable taxa.



Yucca harrimaniae pochází z jihozápadu USA a severu Mexika, kde roste až do nadmořské výšky 2700 m, nelze se proto divit, že přežívá i středoevropskou zimu



Červenokvětá forma *Opuntia phaeacantha* var. *camanchica* v přírodě na jihozápadě USA a na severu Mexika přežívá teploty až -30°C , v expozici se jí daří již dlouhá léta

Zajímavosti a další sbírky

Zajímavosti a další sbírky

Bonsaje

Jako již tradičně se v Japonské zahradě stala nejvýznamnější událostí roku výstava bonsajů. Její název zněl „Bonsaje v srdci Evropy“. Termín konání byl původně stanoven na měsíc květen, ale vzhledem k protipandemickým opatřením bohužel výstava musela být odložena. Nakonec se ji podařilo uspořádat v říjnu, těsně před zpřísněním opatření při nástupu druhé vlny epidemie covidu-19. Výstavu opět zahajoval pan Kaoru Shimazaki, velvyslanec Japonského císařství. Akce měla velký úspěch a bohatou návštěvnost, a to i přesto, že kvůli složitostem dovozu exponátů ze zahraničí byly vystavovány „jen“ stromky českých a moravských pěstitelů. Během víkendu po zahájení výstavy probíhal bohatý doprovodný program vesměs s tematikou vztahující se k bonsajům a k japonské kultuře. Nemalé zastoupení měly i bonsaje naší botanické zahrady, u kterých se velmi příznivě projevilo přesazení do inertního substrátu. Celá sbírka bonsajů botanické zahrady v počtu 50 kusů byla po celou sezonu k vidění na stálé výstavě v Japonské zahradě. Během léta průběžně probíhalo v Japonské zahradě sezonní tvarování japonského

modřínu (*Larix kaempferi*) a solitérní borovice Thunbergovy (*Pinus thunbergii*) kterou vysadila paní Madeleine Albrightová. Rovněž byl prováděn bezpečnostní řez původních slivoní a radikální průklest a vytvarování japonské meruňky (*Prunus mume*). Bonsaje botanické zahrady byly v roce 2020 přihlášeny na výstavu České bonsajové asociace, která se konala, jako jedna z mála v tomto roce, koncem září na výstavišti Floria v Kroměříži. Původně se měla konat společně s výstavou a kongresem Evropské bonsajové asociace, jejichž pořadatelem pro rok 2020 byla vybrána ČBA, avšak byl to opět zášklivý virus, který nedovolil evropskou část uskutečnit, snad se to zdaří v roce následujícím. Další výstava, na kterou byl vybrán stromek botanické zahrady, hlošina pichlavá – *Eleagnus pungens*, se měla konat koncem října v Uherském Hradišti. Výstava nese název „ŠuTry“ a jedná se o prestižní společnou výstavu České a Slovenské bonsajové asociace, na kterou jsou stromky vybírány odbornou porotou a již skutečnost, že bonsaj byla vybrána, je pro pěstitele velkou ctí. Poněkud podivný název „ŠuTry“ má evokovat spolupráci obou národů: Šumava–Tatry.



Acer buergerianum – Javor Burgerův v podzimním aspektu



Pseudocydonia sinensis – kdouloň čínská s plody



Detail porostu šalvějovo-kakostové louky během června

Zajímavosti a další sbírky

Medonosné rostliny a včely

Expozice Medonosných rostlin a včel vznikala v netradiční spolupráci zahradní architektky, výtvarníků, zahradníků, kurátorů a metodiků pro vzdělávání a byla otevřena v roce 2018. Poskytuje návštěvníkům nejen informace o medonosných rostlinách, ale i zajímavosti ze života včel a dalších hmyzích opylovačů. Zve ke hře a dalším edukačním aktivitám, při nichž mají zájemci možnost zažít unikátní svět včel a medonosných rostlin na vlastní kůži, doslova všemi smysly. Barvami i vůněmi hýří pole významných medonosných rostlin pěstovaných pro produkci jednodruhových medů, k hmyzí pastvě láká pestrá medonosná louka, opylování je věnována interaktivní expozice v domku včelaře.

V roce 2020 jsme rozšířili pestrou mozaiku medonosných rostlin o louku s šalvějemi a kakosty, která přinesla do expozice dlouhodobě kvetoucí prvek s nízkými nároky na údržbu a rovněž s minimálními nároky na závlahu. Louce dominuje několik kultivarů šalvěje hajní (*Salvia nemorosa*), která vyniká opakovaným kvetením a je rovněž velmi významnou medonosnou rostlinou. Dále tu

roste šanta hroznovitá (*Nepeta racemosa*) a kakost krvavý (*Geranium sanguineum*), které představují pro včely a další opylovače bohatý zdroj nektaru i pylu.

Zajímavá a inspirativní je i péče o luční porosty. Po odkvětu, během července, louku sečeme. Díky tomu mohou šalvěje a kakosty v červenci znovu nakvést a louka kvete až do pozdního podzimu. Po celou sezonu tak poskytuje bohatou včelí pastvu.

U domku včelaře byla na jaře 2020 vysázena „babiččina zahrádka“. Jde o menší trvalkový záhon tvořený převážně historickými odrůdami klasických trvalek, jako jsou plamenky (*Phlox paniculata*), zápleváky (*Helenium*), denivky (*Hemerocallis*), kopretiny (*Leucanthemum*) a kosatce (*Iris*). Nechybí zde např. stará česká odrůda kopretiny 'Sněhurka', vyšlechtěná v polovině 20. století.

V roce 2020 se nám podařilo namnožit pro malé vřesoviště vřesy z trojských vřesovišť a připravit je na výsadbu v dalším roce. V listopadu proběhla také rekonstrukce informačního systému v celé expozici, provedená firmou VenDesign.



Nový trvalkový záhon u domku včelaře



První vlna kvetení šalvějovo-kakostové louky během června



Planiloricaria cryptodon

Odborná činnost

3

Zajímavosti a další sbírky

Ryby

V expoziční části skleníku Fata Morgana jsme v roce 2020 obohatili jezírko pod vodopádem o velké sumce anténovce pruhovaného, kteří vhodně doplnili skupinu rostlinožravých piraní a dalších sumců. Ve spodním jezírku vodopádu jsme ponechali pouze sladkovodní rejnoky – trnuchy skvrnité. Do velkého tropického jezírka jsme vypustili několik nových druhů cichlid, například perlovky červené, které se zde rychle rozmnožily,

podobně jako kančíci příčnopruzí. Dále tu nově máme perleťovky *Geophagus altifrons* nebo cichlidky Baenschovy. K osiřelému samci ostnojazyčnatce jsme přidali tři mláďata, která velmi rychle vyrostla. Doufáme, že se mezi nimi pro něj najde nová partnerka. Společnost jim nově dělají sekernatky dlouhoploutvé nebo nedávno popsané živorodky *Xenotoca doadrioi*. Díky spolupráci se Zoo Ostrava jsme získali velmi

vzácný druh skalár – skaláry Leopoldovy a doufáme, že se je povede v příštím roce rozmnožit a ukázat návštěvníkům. Doplnili bychom tím expozici skalár o poslední druh, který nám chybí k představení celého rodu. K úspěchům roku 2020 rozhodně patří rozmnožení vzácných cichlidek Alžbětíných, bojovnic hadohlavých nebo cichlid klínoskvrnných. Na úspěšný odchov sumců *Planiloricaria cryptodon* ale stále čekáme.



Cichlidky Baenschovy



Skaláry Leopoldovy



Anténovec pruhovaný



Mladé arowany – ostnojazyčnatci



Cichlidka Alžbětina – soupeřící samci



Perlovka červená



Po dvaceti letech pěstování poprvé v roce 2020 vykvetla *Protea cynaroides*, zřejmě nejznámější protea z Jihoafrické republiky, která si díky svému nepřekonatelnému půvabu vysloužila ve své domovině titul národní květiny. V České republice se příliš často nepěstuje a známe ji jako luxusní řezanou květinu

Zajímavosti a další sbírky

Ostatní sbírky

Jedním z úkolů botanických zahrad je udržování rozmanitosti rostlinné říše a poskytování vzorků pro vědecké výzkumy. Je důležité, aby botanické zahrady pěstovaly co největší škálu současné rostlinné říše mimo jiné s ohledem na její rychlé mizení. Zaměřili jsme se na analýzu situace v naší zahradě a došli k velmi potěšujícímu zjištění, že totiž rozsahem pěstovaných skupin se řadíme mezi přední světové zahrady. Z celkového počtu 86 rozlišovaných rostlinných řádů jich momentálně pěstujeme 79 a na úrovni čeledí ze 451 rozlišovaných máme ve sbírkách zastoupených 299 čeledí. Udržování rostlin z různých evolučních skupin má řadu praktických výstupů. Mnoho takových jedinečných rostlin jsme již poskytovali k taxonomickým výzkumům, mohou také sloužit pro bádání obsahových látek a rovněž jsou významným výukovým materiálem, na němž se mohou učit botanici o čeledích, které by jinak znali pouze z učebnic. Opatřování nových druhů z dosud nepěstovaných čeledí a řádů je poměrně pracný úkol a každý další získaný řád či čeleď je mimořádným úspěchem podloženým dlouhodobou komunikací s kolegy v jiných zahradách nebo v domovině požadovaných rostlin. Zároveň jsou to často obtížně pěstovatelné rostliny, takže i jejich dlouhodobé udržení představuje velkou výzvu. Z neobvyklých čeledí určitě zaslouží zmínku nejpůvodnější krytosemenná rostlina *Amborella trichopoda* z Nové Kaledonie. Patří do samostatné čeledi a pěstuje ji jen

několik desítek zahrad světa. Z genofondové zahrady KRNAP jsme získali zvláštní primitivní jednoděložnou rostlinu blatnici bahenní (*Scheuchzeria palustris*), která je také jediným zástupcem své čeledi. Roste pouze v horských rašeliništích a je kriticky ohroženým druhem české květeny.



Za dvacet let vyrostl z drobounkého semene v několikametrového jedince a v roce 2020 poprvé vykvetl. Velmi mu svědčí umístění před skleníkem Fata Morgana, kde teprve po zasazení do volné půdy nabral na rychlosti růstu a přežívá již bez jakékoliv zimní ochrany

Nákupem ze školky z Walesu jsme získali archaickou dřevinu z Číny a Tchaj-wanu *Trochodendron aralioides*. Jedna již roste v lese v horní části zahrady a druhou se známým původem z Tchaj-wanu plánujeme vysadit do oblasti projektované Evoluční stezky. *Chloranthus oldhamii* reprezentuje samostatný řád *Chloranthales* a jsou to nízké podrostové byliny s drobnými bílými květy v převislých květenstvích. Je

vysazen ve skleníku Emei Shan. V zázemí nám v roce 2019 vyklíčila velmi vzácná a krásná rostlina *Osa pulchra*. Patří do čeledi mořenovitě jako třeba kávovník nebo naše svízele. Má ovšem na druhy této čeledi neobvykle velké, zvonovité, bílé květy, spíš jako nějaký durman. Pochází z Kostariky a Panamy z pouhých několika lokalit a v přírodě je velmi vzácná. Za své jméno vděčí poloostrovu Osa, na kterém roste. A slovo *pulchra* znamená sličný, půvabný. Rostliny jako malé semenáčky dlouho v růstu stagnovaly, ale nyní celý rok sílí, a tak věříme, že během dvou až tří let budeme moci informovat o výsadbě do skleníku Fata Morgana. Jeden z nejcennějších přírůstků našich sbírek se objevil ze semena nad povrchem květináče přesně 1. dubna 2020, kdy vyklíčila *Panda oleosa*. Je to africký strom z čeledi pandovitě, a tak jsme udělali trochu rozruchu, že v Praze žije panda. Její semena jsou opravdu velká, tvrdá a v přírodě údajně chutnají slonům a kameny se do nich dobývají šimpanzové. Z deseti semen, která jsme získali, nakonec vyklíčil pouze jediný semenáček a zvolna přirůstá. V roce 2020 jsme byli nadále úspěšní s kultivací vzácného, v přírodě vyhynulého malého leknínu *Nymphaea thermarum*. Všechny rostliny kvetly a vyprodukovaly semena a z nich máme další semenáčky, takže již pěstujeme několik desítek těchto jedinečných leknínů. Je škoda, že je nelze vracet do jejich zničené rwandské domoviny.



Expozice trvalek východu USA pět měsíců po své výsadbě v říjnu 2020. Většina rostlin byla získána na sběrové expedici do USA v roce 2019

Odborná činnost

3

Zajímavosti a další sbírky

Trvalky východu USA

Východní oblasti Severní Ameriky jsou velmi bohaté především na nejrůznější podrostové byliny, ale také na středně vysoké i vysoké druhy trvalek, hojně např. na nevysychavých loukách, okrajích lesů, březích řek apod. Jsou to oblasti s relativně častými dešti a rostliny zde jen málokdy trpí nedostatkem vláhy. Většina druhů trvalek a trav vysazených v této expozici byla do botanické zahrady získána na expedici do Appalačského pohoří v roce 2019. Na jaře 2020 pak byly vzešlé rostliny vysazeny do nové expozice. Jde především o takové druhy, které v přírodě rostou na loukách při okrajích lesů, lesních pasekách či světlinách nebo přímo v podrostu světlého listnatého lesa. V řadě případů se jedná o poměrně mohutné byliny, z nichž mnohé našly cestu i do evropských zahrad jako okrasné rostliny, např. plamenka latnatá (*Phlox paniculata*) nebo zavinutky (*Monarda didyma*). V expozici nechybějí ani aromatické a léčivé rostliny. K nejnápadnějším patří rod mátovec (*Pycnanthemum*), zde např. *P. tenuifolium* a *P. albescens*, jehož listy velmi výrazně voní po mátě. Ke známějším druhům pak patří zavinutky (*Monarda*), a to zejména již zmíněná *M. didyma* se šarlatově červenými

květy a *M. clinopodia* s květy bílými či velmi světle růžovými. Tyto byliny byly původními obyvateli Severní Ameriky využívány k přípravě léčivých nápojů. Mezi nejznámější severoamerické byliny patří i dlužichy (*Heuchera*). Zde jsou k vidění dlužicha americká (*H. americana*) a dlužicha chlupatá (*H. villosa*). Ty v přírodě často rostou zejména na skalnatých výchozech v polostínu listnatého lesa. Velmi nápadné jsou také vytrvalé lobelky (*Lobelia*), především l. šarlatová (*L. cardinalis*) s jasně šarlatově červenými květy a l. příjičná (*L. siphilitica*) s modrofialovými květy. Obě vyžadují dostatek vláhy a zvládnou i podmáčenou půdu. V podrostu světlého listnatého lesa jsou v Appalačském pohoří hojné rovněž mnohé zlatobýly (*Solidago*). Mezi nejhezčí patří *S. caesia* a *S. erecta*, oba vysazené v této expozici. Z trav patří k nejvýraznějším druhům plochoklásek (*Chasmanthium latifolium*) s nápadně velkými a plochými klásky. Nechybí zde ani několik druhů ostřic (*Carex*), které svým olistěním často trávy připomínají. Z druhů se zvlášť jemným olistěním zde uvidíte třeba *Carex pensylvanica* a *C. bromoides*.



Lobelka příjičná (*Lobelia siphilitica*)



Botanická plamenka latnatá (*Phlox paniculata*), získaná ze sběrové expedice v roce 2019, nakvetla již v roce 2020

Nové expozice

Nové expozice

Expozice popínavých rostlin

V roce 2020 se povedlo zdárně realizovat novou expozici popínavých rostlin, která bezprostředně navazuje na nedávno zrekonstruovaný lesní skleník Emei Shan. Expozici umělecky ztvárnil Lukáš Gavlovský, jehož tvorba provází naši zahradu již řadu let, návštěvníci tak zde mohou obdivovat již několik jeho uměleckých děl. Stávající sbírka popínavek dostala prostor k rozšíření o zajímavé položky zejména bylinných druhů. V expozici je dnes možno vidět celkem 34 popínavých rostlin, čímž se kolekce oproti předcházejícímu roku přibližně zdvojnásobila. Současně došlo k výrazným zahradnickým úpravám v těsné blízkosti expozice, vznikly tak další cenné plochy pro nové výsadby hajniček.

Trávy krátkostébelných préríí a rostliny pelyňkových stepí a sušších strání Severní Ameriky

Jde o spíše staronovou expozici, která bezprostředně navazuje na severoamerickou polopoušť. Dosud relativně prázdná plocha byla doplněna sortimentem trav a trvalek typických pro sušší regiony středozápadu USA. Jde o oblasti s nižším úhrnem srážek, kde si rostliny musí poradit s tím, že v určitém ročním období mohou trpět nedostatkem vláhy. I přesto ovšem patří tato místa k druhově mimořádně pestrým, kde se lze setkat s řadou druhů letniček, trvalek, trav, keřů i vyšších dřevin. Jedním z dominantních rodů trav této expozice je zatím nepříliš známá *Muhlenbergia*. Jsou zde vysazeny dva druhy, a to *M. capillaris* a *M. reverchonii*. Oba jsou velmi podobné a jejich okrasný efekt přichází

až na podzim, kdy nakvétají velmi hustými, ale zároveň jemnými květenstvími narůžovělé barvy. Trávy doplňují další druhy typické pro sušší oblasti Severní Ameriky. Jde např. o velmi málo pěstovaný a nepříliš známý keř rodu *Ericameria*, který v létě nakvétá jasně žlutými květy a také trsnatě rostoucí česnek *Allium cernuum*. Hvězdnicovité byliny zastupuje několik druhů botanických třapatkovek (*Echinacea*), shorakvět (*Liatris ligulistylis*), ratibida (*Ratibida columnifera*) s květy buď žlutými, nebo tmavě červenými a rovněž také málo pěstovaná *Bigelovia nuttallii*, kvetoucí také svítivě žlutě. K vidění jsou zde i kaktusy druhu *Cylindropuntia imbricata* a též juky (*Yucca filamentosa*).



Výsadba v expozici popínavých rostlin

Další odborná činnost

Další odborná činnost

Oddělení etnobotaniky a prezentace botaniky

Informační systém

Rok 2020 se stal naprosto zlomovým v oblasti předávání informací o zajímavých rostlinách i částech zahrady našim návštěvníkům přímo v zahradě. V tomto roce jsme dokončili instalaci stojanů informačního systému na dvou úrovních, střední a velké, čímž jsme doplnili v předchozím roce realizované tabule formátu A5 s informacemi o jednotlivých druzích rostlin. Druhovité tabule průběžně doplňujeme dle atraktivity rostlin a dle aktuálnosti jejich umístění v zahradě. V současné době jsou pokryty všechny tři úrovně informačního systému a návštěvník se tak může konečně přímo v zahradě, uprostřed výsadeb, zorientovat a dozvědět se to hlavní o tom, co ho obklopuje. Je to vůbec poprvé v historii, kdy se zahrada může pochlubit funkčním informačním systémem ve venkovních expozicích v návaznosti na infosystém ve skleníku Fata Morgana ze začátku roku 2019. Hlavními atributy informačního systému je srozumitelnost, čitelnost a atraktivita předkládaných informací. Při tvorbě textů jsme společně s metodiky vzdělávání kladli důraz na pečlivý výběr informací, aby nezahlcovaly, ale zaujaly. Tuto snahu podtrhuje i jednotná grafická úprava panelů na třech úrovních, odpovídající našemu grafickému manuálu.



Nový informační systém v botanické zahradě – velký panel



K dosadbám jsme připravili nové kultivary těch nejvoňavějších růží pro naše rozárium, mezi nimi i Rosa 'Ševčenko'

Odborná činnost

Další odborná činnost

Oddělení etnobotaniky a prezentace botaniky

Vonná stezka

Projekt Vonná stezka, který vznikl ve spolupráci s Mgr. Petrou Hlavatou, postupně propojuje areál celé BZ prostřednictvím několika stanovišť, na nichž se návštěvníci blíže seznamují s aromatickými rostlinami. Hravou a zážitkovou formou získávají nové informace o rostlinách a jejich vůních. Novinkou roku 2020 jsou tabulky s logem vonné rostliny, kterými postupně budeme označovat aktuálně kvetoucí aromatické druhy v rámci celé zahrady.

V tomto roce byla ke třem již realizovaným zastavením přiřazena i banka vůní a soudky s vůněmi na vinici sv. Kláry. Ve vinných soudcích a v baňkách vonné skulptury od

sochaře Lukáše Raise mohou návštěvníci očichat celkem 36 složek vinného buketu. Výsadby na zastavení Rozárium jsme obohatili o nové kultivary vonných růží, takže se již v příští sezoně mohou návštěvníci těšit na překrásné květy růží 'Parfait Bouquet' a 'Ševčenko' nebo růži galskou (*Rosa gallica* var. *officinalis*).

Na samém konci roku 2020 byla v lese instalována vonná skulptura, jejímž autorem je výtvarník Ondřej Mašek. V pěti klíčcích tajemných obřích kapradin se představí vůně lesních stromů, bylin, a dokonce i lišejníku. Skulptura bude oživena vůněmi na jaře 2021.



Instalace lesního zastavení v prosinci 2020



Od roku 2021 se budou v areálu zahrady objevovat nové zápichy označující vonné rostliny i mimo samotná zastavení Vonné stezky



Evoluční stezka představí i vývojově staré plavuně



Bulbophyllum saltatorium var. *albociliatum*

Odborná činnost

Další odborná činnost

Oddělení pro vědu a dokumentaci

Záchranné centrum CITES

Botanická zahrada je registrována u Ministerstva životního prostředí jako Záchranné centrum pro zadržené exempláře rostlin chráněných mezinárodní úmluvou CITES. V roce 2020 prošlo péčí záchranného centra celkem 320 živých exemplářů. Jednalo se především o sukulenty, masožravé rostliny a orchideje.

Botanická zahrada je také registrována jako Vědecká instituce CITES. To ji opravňuje vyměňovat vzorky rostlin chráněných mezinárodní úmluvou CITES s ostatními registrovanými vědeckými institucemi bez vyřizování klasického dovozního a vývozního povolení. Přináší to výrazné zjednodušení a zrychlení celého procesu.

Florius

Databáze Florius je společný projekt Unie botanických zahrad ČR a Botanické zahrady hl. m. Prahy. Slouží k evidenci pěstovaných rostlin a ke zveřejnění jejich údajů na webovém rozhraní. Program vznikl koncem roku 2005 v Botanické zahradě hl. m. Prahy, během roku 2007 se zapojily další botanické zahrady. Postupně je doplňován o další funkce, které přijemňují uživatelské prostředí. Databáze díky rozsáhlým slovníkům umožňuje

standardizaci zápisů, vyhledávání synonym, správu a výběr dat. V roce 2020 byl ke dni uzávěrky výroční zprávy slovník rozšířen o zápis 306 nových druhů. V tomto roce bylo evidováno v Botanické zahradě hl. m. Prahy 27 913 položek pěstovaných rostlin, z toho bylo v daném roce zapsáno 353 nových položek.

Index seminum

Botanické zahrady si mezi sebou pravidelně vyměňují semena i rostliny. Začátkem roku 2021 botanická zahrada, tak jako každý rok, vydá Index seminum se semeny sesbíranými během roku 2020. Sběru semen se zúčastnili všichni kurátoři, sběr zajišťuje zahradnické oddělení. V době uzávěrky výroční zprávy počet nabízených semen ještě nebyl přesně znám, předběžně bude 450 položek. Index 2019 jsme vydali 20. 2. 2020. Zaslali jsme ho elektronicky 403 zahradám na 445 elektronických adres. Obsahoval 435 položek semen. Během roku nám přišly objednávky z 99 botanických zahrad, a to celkem na 1048 položek semen.

Odborná knihovna

Knihovna Botanické zahrady hl. m. Prahy shromažďuje především specializovanou odbornou literaturu týkající se rostlin pěstovaných v botanické zahradě. Publikace shromažďuje od roku 1969, a i když v roce 2020 získala kvůli úsporným opatřením menší množství nových titulů, má ve svém fondu již přes 6300 položek. Knihy jsou evidovány v programu Verbis a čtenáři do systému přistupují skrze internetové rozhraní Portaro. Knihovna je určena především pracovníkům botanické zahrady. Externím čtenářům se literatura půjčuje pouze prezenčně.



Odborná knihovna čítá více než 6000 titulů

Odborná činnost

Další odborná činnost

Genofond

V roce 2020 se spustil projekt kultivace všech velkých populací včelníku rakouského v botanických zahradách ČR a naše zahrada se stará o jedinou pražskou populaci z Radotínského údolí. Výsev byl úspěšný a udržujeme semenáčky ze 13 mateřských rostlin z přírody. Cenný je také start projektu ochrany genofondu ohrožených pražských druhů ve spolupráci s odborem ochrany prostředí MHMP a některými znalci pražské květeny. Vznikl seznam prioritních druhů a podle něho postupně doplňujeme naše kolekce se snahou druhy namnožit a mít k dispozici exempláře pro

případné posílení jejich pražských populací. Z úspěšných počínů je možné zmínit pryskyřník ilyrský s jediným pražským nalezištěm na vrchu Smetanka, rozrazil dlouholistý od Blatova nebo silenku hajní. Od mnohých dalších máme sebraná semena a věříme, že se podaří výsevy. Kromě Prahy jsme navázali bližší spolupráci také s Ústeckým krajem, pěstujeme mnohé z ohrožených druhů, například prorostlík nejtenčí, který má u Škrle na Chomutovsku poslední českou lokalitu výskytu, a na slané louce u Koštic (PP Košnice) jsme posuzovali stav populace ostrice černoklasé, jedné z posledních v Čechách, a v našem zázemí ji

velmi dobře množíme. Spolupracujeme také se Středočeským krajem, domluvili jsme se na kultivaci jedné z posledních českých populací zvonku hadincovitého z Vlašimska od Libeže. Máme sebraná semena a věříme v úspěšné namnožení. Pro mnohé ohrožené druhy jsme také získali povolení ke sběru a kultivaci, v úhrnu pro 38 druhů. Ke konci roku 2020 pěstujeme 88 kriticky ohrožených druhů (CR) a 127 ohrožených (EN) dle kategorií červeného seznamu ohrožených druhů rostlin ČR. To samo o sobě je takřka desetina původních druhů České republiky.

Laboratoř

V laboratoři se zabýváme množením vzácných a choulolistivých rostlin, především orchidejí a kapradin. Hlavní metodou je rozmnožování in vitro, kdy se mladé rostliny a jejich části pěstují na sterilních živných médiích. Celkem bylo převedeno v roce 2020 z laboratoře do skleníku přes 150 ks vzácných kapradin a přes 800 ks orchidejí k dalšímu pěstování. Ostatním botanickým zahradám bylo předáno 448 ks k rozšíření sbírek a rozmnožení kriticky ohrožených orchidejí. Celkem je v laboratoři rozpracováno přes 200 druhů orchidejí a přes 100 druhů kapradin. Mezi významné a vzácné sbírky kapradin množených in vitro a ex vitro patří rod *Platyserium* se svými 18 druhy a rod *Lecanopteris*.

Významným rodem orchidejí je rod *Paphiopedilum* zahrnutý v příloze 1 mezinárodní úmluvy CITES. V in vitro kultuře je v laboratoři rozpěstováno 38 druhů tohoto rodu, z nichž je řazeno v celosvětovém červeném seznamu 13 druhů jako ohrožené (*P. acmodontum*, *P. barbatum*, *P. barbigerrum* var. *sulivongii*, *P. callosum*, *P. charlesworthii*, *P. godefroyae*, *P. javanicum*, *P. lowii*, *P. mastersianum*, *P. niveum*, *P. niveum* var. *alba*, *P. spicerianum*, *P. venustum*) a 11 druhů jako kriticky ohrožené (*P. delenatii*, *P. fairrieianum*, *P. hangianum*, *P. helenae*, *P. kolopakingii*, *P. lawrenceanum*, *P. liemianum*, *P. rothschildianum*, *P. sanderianum*, *P. tranlienianum*, *P. urbanianum*).



Paphiopedilum fairrieianum



Dicentra spectabilis 'Cupid'

Další odborná činnost

ISU trial v botanické zahradě v Troji

V srpnu 2020 se mělo v České republice uskutečnit mezinárodní setkání pěstitelů a šlechtitelů trvalek, známé jako ISU Summerdays a pořádané organizací ISU (Internationale Stauden Union), Botanickou zahradou hl. m. Prahy a Českým spolkem perenářů. Kvůli epidemii covidu-19 se nakonec tato akce neuskutečnila. Nicméně jeden její bod splněn byl, a to ISU trial, na kterém se vždy hodnotí trvalkové novinky zaslané evropskými pěstiteli. Ten byl založen již v roce 2019 v pěstebním zázemí Botanické zahrady hl. m. Prahy a v roce 2020 byl vyhodnocen. Do hodnocení bylo přihlášeno bezmála 60 kultivarů trvalek. Odborná komise ISU spolu s garantem hodnocení za botanickou zahradu Petrem Hanzelkou vybrali 5 vítězných rostlin, které získaly ocenění ISU Awards 2020.

Šlo o:

Nepeta 'Bokratune'

Andropogon gerardii 'Darkhawks'

Silphium terebinthinaceum 'JS Moa Ven Toh'

Epimedium 'Sunny and Share'

Dicentra spectabilis 'Cupid'

Bližší informace a popis odrůd lze najít na <https://www.isu-perennials.org/en/isu-awards.html>



Andropogon gerardii 'Darkhawks'



Epimedium 'Sunny and Share'



Nepeta 'Bokratune'



Silphium terebinthinaceum 'JS Moa Ven Toh'

Publikační činnost

Publikační činnost

Bulánková, Iveta: Čemeřice – ozdoba zimy a předjaří. *Zahradnictví* 3/2020: 22–25. 2020

Figura, Tomáš; Weiser, Martin; Ponert, Jan: Orchid seed sensitivity to nitrate reflects habitat preferences and soil nitrate content. *Plant Biology* 22: 21–29. 2020

Hanzelka, Petr: Aquilegia, Ipomoea a Ziziphora. *Zahradnictví* 1/2020: 22–23. 2020

Hanzelka, Petr: Zahrady jako ostrovy biodiverzity. *Zahradnictví* 9/2020: 22–24. 2020

Hanzelka, Petr: Šalvěj lékařská a její příbuzní. *Zahradnictví* 10/2020: 44–47. 2020

Horský, Miroslav: 15. asijsko-pacifický kongres 2019 ve Vietnamu – 1. část. *Bonsaje a Japonské zahrady* 61/2020: 18–21. 2020

Horský, Miroslav: 15. asijsko-pacifický bonsajový kongres 2019 ve Vietnamu – 2. část. *Bonsaje a Japonské zahrady* 62 /2020: 12–15. 2020

Horský, Miroslav: Koishikawa Korakuen – tokijská perla japonské zahradní architektury. *Bonsaje a Japonské zahrady* 62/2020: 48–51. 2020

Ponert, Jan; Andrade, Mario Portilla; Chumová, Zuzana; Trávníček, Pavel: A new species of Andinia (Pleurothallidinae, Orchidaceae) with unusual bearded flowers from Ecuador. *Phytotaxa* 439: 77–84. 2020

Ponert, Jan: Život rostlin ve vzduchu – epifyty. *Živa* 2/2020: 68–71. 2020

Stropnický, Jan; Horský, Miroslav: 15. asijsko-pacifický kongres ve Vietnamu – 3. část. *Bonsaje a Japonské zahrady* 63/2020: 3–5. 2020

Vencálek, Tomáš: Ořechovce východního pobřeží Spojených států. *Zahradnictví* 7/2020: 23–25. 2020

Vencálek, Tomáš: Keře Appalačského pohoří – I. díl. *Zahradnictví* 11/2020: 26–28. 2020

Vencálek, Tomáš: Keře Appalačského pohoří – II. díl. *Zahradnictví* 12/2020: 48–51. 2020

Knižní publikace

Pelargonie

Autorky: Alena Nováková, Jarmila Skružná, Eva Smržová

Jen málo květin najde tak široké uplatnění jako pelargonie. Kvetou na oknech domů, zpestřují záhony měst i historických zahrad, objevují se na výstavách bonsajů i sukulentů, zdobí světlé haly a chodby veřejných budov, ochucují nápoje a dezerty, pelargoniová silice se využívá v kosmetice i farmacii. Ale známe celý jejich příběh? Vydejte se spolu s námi na cestu do původní vlasti botanických pelargoníů a prozkoumejte neuvěřitelnou rozmanitost jejich květů

i životních forem. Objevte původ a význam jejich jména. Žasněte nad trpělivou prací šlechtitelů, pro které nebylo nemožné změnit barvu a tvar květů či listů. Poznejte nejžhavější novinky, jejichž květy vypadají spíš jako drobné růže. Nechte se inspirovat k přípravě nevšedního letního občerstvení. A nebojte se pořídit si i jiné pelargonie než jen ty převislé. V kapitolách o pěstování a množení nabízíme praktické rady a postupy, jak se starat o různé typy.



Titulní strana knihy Pelargonie

Botanická zahrada: COME IN! VSTUPTE! KOM IN! WEJDŹ! GYERE BE!

V září 2020 byla Botanická zahrada hl. m. Prahy nominována na Cenu Domu zahraniční spolupráce v oblasti vzdělávání dospělých v rámci programu Erasmus+ s projektem **Botanical Garden: COME IN! VSTUPTE! KOM IN! WEJDŹ! GYERE BE!** Mezinárodní projekt botanické zahrady zaměřený na přístupnost zahrad a arboret nejen široké veřejnosti, ale i návštěvníkům se specifickými potřebami, na kterém během tří let (2016–2019) pracovalo více než sedm desítek

pracovníků naší zahrady, **získal nejvyšší možné ocenění – byl vyhlášen nejlepším projektem** v kategorii vzdělávání dospělých v České republice (Cena Domu zahraniční spolupráce, ve spolupráci s MŠMT). V důsledku omezení spojených s pandemií onemocnění covid-19 jsme nemohli převzít cenu osobně v rámci společenského večera, jako tomu bývalo v minulých letech. Ve spolupráci s Domem zahraniční spolupráce jsme natočili tři krátká videa vztahující se

k ocenění, která budou náš projekt a jeho výsledky dále propagovat. Našemu projektu věnovala pozornost i maďarská média. Článek o projektu je dostupný na: <https://nyeromagyarok.eu/magyar-arboretumok-es-botanikus-kertek-szovetsege.html> Více informací o projektu naleznete na našich webových stránkách a na stránkách projektu: <https://garden-comein.com/our-project/>



Za obsah sdělení odpovídá výlučně autor. Sdělení nereprezentuje názory Evropské komise a Evropská komise neodpovídá za použití informací, jež jsou jeho obsahem. Financováno z programu Evropské unie Erasmus+.



Herec Jan Potměšil, kmotr poslední výstavy pro všechny smysly, realizované v rámci projektu Botanical Garden: COME IN!, podpořil svojí účastí i slavnostní otevření bezbariérového vstupu Kovárna

Granty

4

Botanical Garden: COME IN! VSTUPTÉ! KOM IN! WEJDŹ! GYERE BE!

September 2020, the Prague Botanical Garden was nominated for an award from the Czech National Agency for International Education and Research in the area of adult education within the Erasmus+ Program. The winning project was called **Botanical Garden: COME IN! VSTUPTÉ! KOM IN! WEJDŹ! GYERE BE!** This international project focused on the accessibility of gardens and arboreta not only to visitors with special needs. It lasted for three years (2016-2019) and more than 70 of our employees worked on it. The project won the

highest possible award - it was named the best project in the category of adult education in the Czech Republic (an award from the Czech National Agency for International Education and Research, in cooperation with the Ministry of Education, Youth and Sports). Due to the limitations associated with the Covid-19 pandemic, we were unable to accept the award in person at a gala as in previous years. In cooperation with the Czech National Agency for International Education and Research, we made three short videos related

to the awards that will further promote our project and its results. The Hungarian media also paid attention to our project. An article about the project is available at: <https://nyeromagyarok.eu/magyar-arboretumok-es-botanikus-kertek-szovetsege.html> More information about the project can be found on our website and on the project website: <https://garden-comein.com/our-project/>



This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein. Funded by the European Union Erasmus+ programme.

Úvodní slovo

Rok 2020 byl z hlediska investičních akcí velice pestrý. Kromě vlastních realizací jsme pokročili i v projektových přípravách strategických objektů. Zásadní proměnou v tomto roce prošel předprostor skleníku Fata Morgana. Hlavní město Praha tu pro botanickou zahradu buduje dostavbu areálu Západ, která v sobě skrývá restauraci, pokladnu, pěšební zázemí a atraktivní návštěvnické terasy doplněné vodními prvky. Velkou proměnou též prošla vinice sv. Kláry, kde byl v jižním cípu postaven vstupní objekt s pokladnami a toaletami. Zároveň došlo k úpravě cesty a schodiště ve vinohradu a pod kaplí byl upraven důstojnější prostor pro svatební obřady.

Napříč celou zahradou byl během tohoto roku budován vodovodní systém. Jednu část mělo na starost hlavní město Praha, konkrétně šlo o projekt dovedení vltavské vody do zahrady, na to pak navázaly naše investiční akce propojování vodovodů, které byly rozděleny do tří etap. Neopomenutelnou kapitolou je i rozvoj expozic, ať už se jedná o rekonstrukce, či budování nových. Díky novým technologiím zprostředkovávají návštěvníkům nevšední prožitky. V létě vznikly u severního expozičního skleníku dřevěné konstrukce pro popínavé rostliny. Ve skleníku areálu Západ došlo na rekonstrukci větrání jedné lodi včetně nového osvětlení a stínícího systému. Kromě toho jsme pokročili i v projektových

přípravách strategických staveb, zejména areálu Sever, areálu Jih a degustačního prostoru na vinici. Samozřejmě jsme nezapomněli na vznik nových expozic, a to expozice věnované vodnímu světu, kde se bude nacházet pueblo, a expozice věnované středozevní flóře. V rámci těchto plánů nás čeká v následujících letech mnoho práce, která však botanickou zahradu pozvedne na úroveň velkých světových zahrad a návštěvníci se k nám budou rádi vracet.

*Ing. Václav Jůzko, DiS.
vedoucí stavebního oddělení botanické zahrady*



Vizualizace severního návštěvnického centra



Celkový pohled na restauraci s pokladnou

Investiční rozvoj

Realizované stavby

Areál Západ 2. etapa

Jedná se o stavební akci Magistrátu hlavního města Prahy. Navržená stavba tvoří vstupní prostor pro návštěvníky zahrady, kteří míří do skleníku Fata Morgana. Postupně zde vzniká moderní komplex s pokladnami, toaletami a restaurací s venkovní terasou. Plocha bude od ulice Trojská pohledově oddělena sadovými úpravami. Dále od vstupu je navržena vstupní expozice tvořená soustavou teras z gabionových opěrných zdí, venkovních schodišť a vodních prvků. Návštěvníci se specifickými potřebami a rodiny s malými dětmi budou moci využít výtah, který je vyzdvihne na horní úroveň ke vstupu do skleníku Fata Morgana. Na třech výškových úrovních jsou navrženy centrální pěšební plochy zázemí botanické zahrady. Rozšíření pěšebního zázemí umožní pěstovat rostliny pro nově vznikající expozice. Dokončení stavby je plánováno v následujícím roce.



Noční pohled na tunel k výtahu



Restaurace včetně venkovního posezení



Interiér restaurace

Investiční rozvoj

Realizované stavby

Vstup z ulice Trojská, Na Kovárně

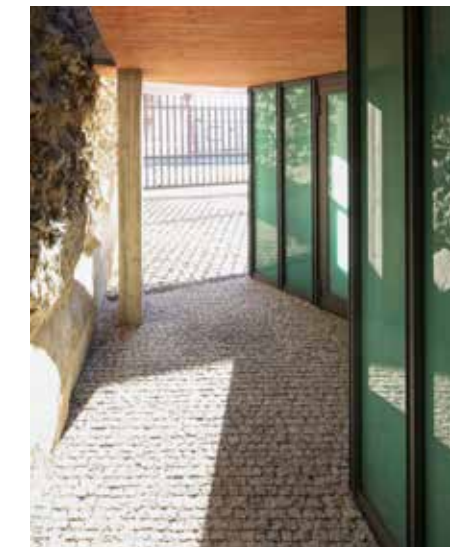
Pohodlnější vstup návštěvníků v jižní části zahrady řešil projekt z ateliéru architekta Lábusa. Ten umístil hlavní vstup k důležitému dopravnímu uzlu křižovatky mezi zdí vinice sv. Kláry a trojského zámku. Budova zasazená pod úroveň terénu obsahuje pokladny a sociální zázemí. Umístěním celého objektu pod zem dosahujeme minimálního narušení krajinného rázu vinice. Stavba byla zahájena v roce 2019 a pokračovala do roku 2020. Akce byla ukončena a řádně zkolaudována během prázdnin a objekt začal plně sloužit návštěvníkům.



Hlavní návštěvnické cesty



Vstup z ulice Trojská



Chodba k toaletám



Pohled na pokladny



Závlahové systémy na Pivoňkové louce

Investiční rozvoj

5

Realizované stavby

Vltavský vodovod

Jedná se o stavební akci Magistrátu hlavního města Prahy vedenou pod číslem 42811 Vodovod Botanická zahrada, zajistí přívod užitkové závlivkové vody do botanické zahrady. Vlastní stavební práce započaly v roce 2019. Během roku 2020 byl vybudován železobetonový podzemní vodojem o kapacitě 70m³ a zároveň strojovna pro technologii. V prostoru u Vltavy byl vybudován podzemní jímací objekt s čerpadly, která ženou vodu do zásobního vodojemu. Akce byla ukončena v prosinci 2020.

Závlahové systémy

V návaznosti na vltavský vodovod je nezbytným následným krokem propojení a rozdělení vnitřní vodovodní infrastruktury, jasné oddělení závlahové vody od pitného řadu. V rámci těchto dvou etap došlo k vybudování propojů a rozdělení v severní části, včetně přivedení silno- a slaboproudých sítí pro řízení vodojemu. Tyto dvě etapy byly uskutečněny během první poloviny tohoto roku. Na podzim byla vysoutěžena a následně zahájena realizace 3. etapy spočívající v dotažení kanalizace včetně pitného a závlahového řadu do jižní části zahrady. Tyto práce potrvají do roku 2021.



Páteřní vodovod z Vltavy



Technologie vodojemu



Expozice popínavých rostlin

Realizované stavby

Expozice popínavých rostlin 2. etapa – venkovní prvky a nosné systémy

Botanická zahrada disponuje kolekcí popínavých rostlin, která je dosti unikátní. Během roku 2019 byla realizována 1. etapa expozice a byl vytvořen nový expoziční skleník. Na tento skleník jsme v roce 2020 navázali výstavbou dřevěných nosných konstrukcí pro popínavé rostliny, které jsou různorodě rozprostřeny v těsné blízkosti skleníku. Součástí jsou i odpočinkové plochy a herní prvky.



Venkovní prvky a nosné systémy

Expoziční zeď pod Japonskou zahradou

Stávající opěrná zeď byla zhotovena ze starých prachových trámů, které vlivem stáří a povětrnostních podmínek degradovaly. Vzhledem k jedinečnosti a vzhledu Japonské zahrady jsme se snažili nalézt nejvhodnější materiálové řešení pro zpevnění svahu. Místo klasické zdi jsme svah zajistili instalováním velkých žulových kamenů různorodě usazených v ploše. V mezerách mezi nimi pak vznikl prostor pro osazení trvalek a menších dřevin.



Expoziční zeď pod Japonskou zahradou



Expozice popínavých rostlin



Obřadní plocha pod kaplí sv. Kláry

Investiční rozvoj

5

Realizované stavby

Vinice – schodiště

Stávající propojovací schodiště při severní straně mezi expozicí korku a Trojskou ulicí je řešeno žulovými kvádry, které jsou různorodých rozměrů a chůze po nich je velice obtížná, až nebezpečná. Během tohoto roku jsme připravili kompletní projektovou dokumentaci a na podzim zahájili vlastní stavební práce. Nové schodiště je zhotoveno z ocelových pásnic s výplní ze žulové kostky. Součástí akce je i doplnění oplocení a výstavba dřevěného nosného systému pro popínavé rostliny či víno u viniční zdi. Tato stavba potrvá do roku 2021.



Schodiště podél viniční zdi

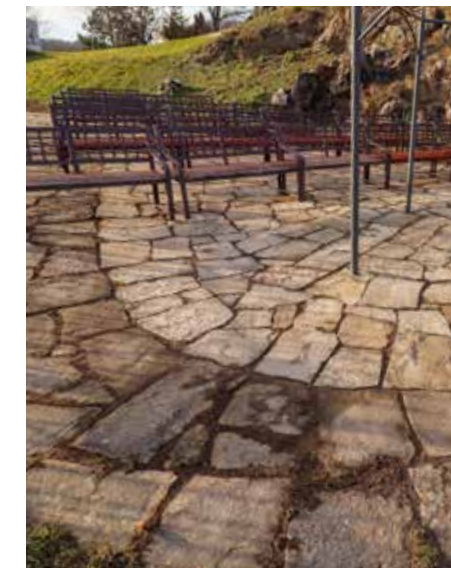
Vinice – cestní síť a plocha pro obřady

Během tohoto roku jsme připravili kompletní projektovou dokumentaci a na podzim zahájili vlastní stavební práce, které jsme dokončili v prosinci. U obřadního prostoru pro svatby se jedná o vytvoření reprezentativní plochy, která je dlážděna pískovcovými deskami. Stávající cesta ve vinici byla tvořena deskami, které byly již degradované a vlivem



Cesta ve vinici

eroze se pomalu sesunuly do vinohradu. Mezi jednotlivými dlaždicemi tak vznikly enormní spáry, které byly pro návštěvníky a zaměstnance již nebezpečné. Z tohoto důvodu bylo potřeba vybudovat nový povrch z žulové kostky, která je použita ve vinici. Cesta je kvůli možné erozi oboustranně usazena mezi žulové krajníky. Tyto dvě stavby byly dokončeny v prosinci 2020.



Obřadní plocha pod kaplí sv. Kláry



Střední velikost stojanu informačního systému

Investiční rozvoj

Realizované stavby

Venkovní mobiliář

Stávající mobiliář v zahradě již dosluhuje a je nutné jej kompletně obnovit. Prvky je nutné sjednotit v rámci jednotného stylu zahrady a navázat na nově budovaný informační a navigační systém zahrady. V roce 2020 jsme zhotovili návrh laviček a odpadkových košů včetně vyhotovení prototypů. Na podzim byl vysoutěžen dodavatel těchto prvků a byla zahájena výroba. Vlastní dodání a osazování v zahradě proběhne v roce 2021.

Navigation and information system

Nezbytným krokem v péči o návštěvníka je vybudování funkčního navigačního a informačního systému. Ten doposud tvořily neucelené díly, mnohdy v různorodých grafických i materiálových podobách. Zadáním bylo sjednotit celkový vzhled prvků v zahradě. Základním materiálem se stalo masivní dřevo, konkrétně dub, k němuž byly doplněny kovové prvky černé barvy. V zahradě tak vznikl navigační systém pro snazší orientaci, který bude v příštím roce doplněn mapami. Současně byly vytvořeny dva informační systémy pro seznámení návštěvníků s jednotlivými geografickými částmi areálu a zároveň expozičními celky. Proměnou prošly i informační panely u stromů, jež jsou součástí projektu Kořeny osobností.



Návrh nového mobiliáře



Informační tabule projektu Kořeny osobností



Rekonstrukce části skleníku v areálu Západ

Investiční rozvoj

5

Rekonstrukce

Severní oplocení za statkem

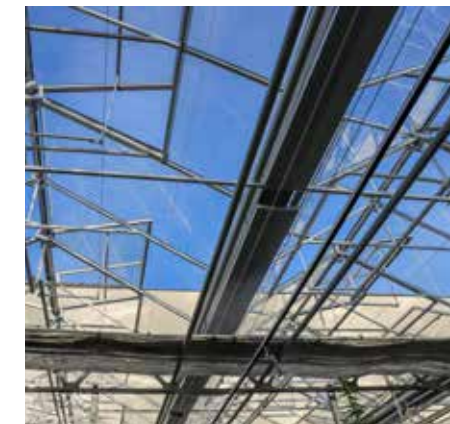
V severní části zahrady v oblasti za zázemím zahradníků se nachází původní, již dožilé oplocení. Toto oplocení je zároveň nízké, čehož využívají někteří občané a nelegálně se tak dostávají do areálu zahrady. Nové oplocení je v provedení, které využívá zahrada ve zbylých částech areálu. Součástí stavby bude i nová vstupní branka a vjezdová brána směrem do úvozové cesty. V roce 2019 se zpracovala projektová dokumentace pro provedení stavby. Z vegetačních důvodů okolní zeleně byla realizace této stavby naplánována na podzim 2020. V první fázi došlo k přeložení inženýrských sítí a vlastnímu zahájení stavebních prací v podobě odbourání stávající betonové podezdívky a osazení plotových sloupků. Úprava podezdívky včetně výroby a montáže jednotlivých polí přijde na řadu až v roce 2021.



Severní oplocení

Technické zhodnocení skleníku v areálu Západ – rekonstrukce lodi B

Z důvodu špatného větracího systému této lodi docházelo k dlouhodobému poškození pěstovaných rostlin. Na základě průzkumu byl vyhotoven návrh na rekonstrukci této části, která spočívala ve vybudování automatického mechanismu potrubí, což je včetně nového skleněného zakrytí. Součástí prací bylo i vybudování umělého osvětlení s vhodnými parametry pro rostliny.



Rekonstrukce části skleníku v areálu Západ

Fokus – vodovod a kanalizace

Stávající přípojky pro tento objekt vedou po soukromé parcele, která dříve patřila botanické zahradě. Z důvodu plánované stavby rodinného domu bylo nutné řešit přeložku těchto sítí. Kromě pozemkového problému je s těmito sítěmi ještě dlouhodobý problém, a to ucpávání kanalizačního potrubí to je způsobeno minimálním podélným sklonem. Návrh projektantů řeší nové vedení trasy po pozemcích ve správě botanické zahrady. Během roku vznikla prováděcí dokumentace, na základě které byl v prosinci vysoutěžen zhotovitel. Vlastní stavební práce proběhnou v roce 2021.



Rekonstrukce kanalizace pro objekt Fokus



Pohled na nový areál z Ornametální zahrady

Investiční rozvoj

Projektované stavby

Areál Jih

Botanická zahrada v současné době nedisponuje vhodnými výstavními prostory pro pořádání tematických výstav vztahujících se k botanice, ochraně přírody a životního prostředí. Prostor má umožnit rovněž pořádání pracovních dílen a workshopů. V rámci návrhu dojde k vybudování návštěvnického centra, občerstvení, konferenčního sálu a potřebného zázemí pro zahradnický provoz v jižních expozicích.

V tomto roce jsme zahájili inženýrskou činnost v podobě obstarání stavebního povolení této stavby a vypracování prováděcí dokumentace, tak abychom mohli v roce 2021 začít soutěžit zhotovitele a mohli následně zahájit vlastní realizaci.



Celková vizualizace areálu Jih



Pohled na zázemí s pokladnami a občerstvením



Pohled na výstavní pavilon



Vizualizace přemostění úvozové cesty

Investiční rozvoj

5

Projektované stavby

Přemostění úvozu

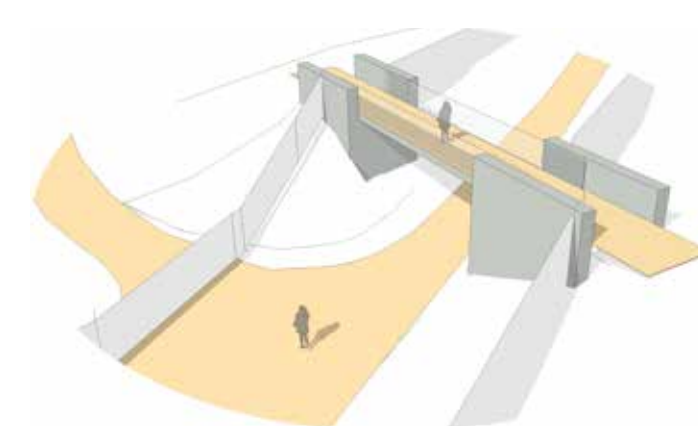
Oplocený areál Botanické zahrady je v současné době rozdělen na dvě části: hlavní expoziční areál a areál Západ se skleníkem Fata Morgana, mezi kterými prochází veřejně přístupná úvozová cesta spojující Troju se Sídlištěm Bohnice. Tato veřejná komunikace brání kontinuálnímu pohybu návštěvníků uvnitř areálu botanické zahrady. V současné době musí návštěvník opustit areál botanické zahrady, aby do něj mohl znova vstoupit oklikou na jiném místě. Pěší propojení těchto dvou částí je uvažováno pomocí přemostění nad stávající úvozovou cestou. Vybudováním mostu se výrazně zvýší komfort návštěvníků. V roce 2020 jsme vypracovali dokumentaci k územnímu řízení a stavebnímu povolení a zahájili inženýrskou činnost. V příštím roce bude zhotovena prováděcí dokumentace a započne vlastní realizace.

Pěstební plocha areálu Západ

Vzhledem ke zvětšujícímu se rozsahu sbírek je nutné vybudovat pěstební plochy. Jedna taková je navrhována v prostoru za traťostanicí areálu Západ. Zde se v minulých letech těžil kámen. Tento lom byl při výstavbě ředitelství areálu Západ z části zasypan a oddělen gabionovou stěnou. Současně s tímto dochází k menším sesuvům terénu směrem k propojovací cestě mezi Trojou a Bohnicemi. Projekt pro územní a stavební řízení, který vznikl v tomto roce, navrhuje zajištění sesuvu pomocí opěrné zdi, odtěžení navezené zeminy, srovnání terénu a vybudování šterkového trávníku. V tomto pěstebním zázemí budou deponovány stínomilné rostliny a z části i drobný zahradnický materiál, jako např. substrát, sbírka kamenů pro opravu či rozšiřování expozic atp.



Historická úvozová cesta



Terénní modulace přemostění



Plánované místo pro pěstební plochu

Investiční rozvoj

Projektované stavby

Technické zázemí vinice

Stále rostoucí kvalita vín z vinice sv. Kláry vyvolává zvýšenou touhu poznávat tyto produkty osobně, zážitkově. Pro uspokojení návštěvníků zejména při větších akcích již nedostačuje stávající vinotéka a sociální vybavení. Návrh z ateliéru architekta Ladislava Lábusa řeší umístění degustačních prostor v objektu za viničním domkem. S viničním domkem jej propojí spojovací průchody. Nacházet se v něm budou toalety pro návštěvníky a zaměstnance, nezbytné provozní zázemí vinárny a nový, celistvější a větší konzumační prostor. To umožní pořádání i větších řízených degustací a konání různých společenských či soukromých akcí včetně svatebních banketů. V roce 2020 byla dopracována dokumentace k sloučenému územnímu a stavebnímu řízení včetně legislativního procesu, na který naváže v roce 2021 vypracování dokumentace pro provedení stavby a vlastní zahájení stavby.



Pohled od expozice Středozemí



Pohled od kaple sv. Kláry



Vnitřní prostor degustační místnosti

Vizualizace nového objektu se stávajícím viničním domkem



Pohled na administrativní budovu

Investiční rozvoj

Projektované stavby

Severní návštěvnické centrum

Botanická zahrada již delší dobu řeší přesun hlavního vstupu z dopravně přetížené Troje do lépe dostupných Bohnic. V roce 2017 proběhla architektonická soutěž, ze které byl vybrán návrh od ateliéru Zdeňka Fránka. Nový návštěvnický pavilon zahrnuje kromě pokladen i restauraci, prodejnu, přednáškový sál, knihovnu, subtropické skleníky, ředitelství a mnoho další vybavenosti. Na základě stanoviska odboru životního prostředí nám bylo nařízeno vypracovat dokumentaci řešící vliv stavby na životní prostředí, tzv. EIA. V rámci řízení jsme na jaře dostali kladné rozhodnutí a mohli jsme začít s vypracováním dokumentace pro územní řízení. Tato dokumentace byla odevzdána na konci léta a poté zahájena inženýrská činnost, která potrvá až do roku 2021. Následně bude v dalším roce vypracována dokumentace pro stavební povolení.



Celkový pohled na návštěvnické centrum



Vizualizace expozičního skleníku



Vizualizace vnitřní kavárny se skleníkem



Celková vizualizace expozice

Investiční rozvoj

Projektované stavby

Expozice Vodní svět a Pueblo v geografických celcích Severní Ameriky

V současné době jsou v expozici areálu Sever dvě vodní plochy – rašeliniště a volná vodní hladina. Pro ucelené představení zvodněného biotopu chybí slanisko, prameniště, vodní tok, jezero. Tyto vodní prvky budou součástí geografických celků Severní Amerika v podobě hluboce zařízlého kaňonu v současné přirozené erozní rýze v expozici prerie. Chybět by neměl ani vodopád, za kterým by vedla návštěvnická trasa. Na hraně kaňonu by měl vzniknout návštěvnický objekt ve formě historického indiánského puebla. Objekt by měl obsahovat sociální zázemí pro návštěvníky a plochy určené k doprovodným výstavám a společenským akcím. Jedná se o členitou stavbu situovanou do tří nadzemních podlaží s terasovitými střechami. Z podzemního podlaží pak vede podzemní štola k podzemnímu sukulentnímu skleníku. Celou expozici završuje iridárium, ve kterém bude prezentována rozsáhlá kolekce kosatců a denívek. V tomto roce jsme dosáhli územního rozhodnutí k této stavbě a zahájili práce na navazujícím stupni projektu pro stavební povolení.



Vizualizace iridária



Vizualizace puebla s kaňonem



Celková vizualizace expozice

Investiční rozvoj

5

Projektované stavby

Expozice Středozeří

Návrh celé expozice se snaží reprezentativním způsobem dosáhnout souladu mezi pěstitelskými požadavky pro prezentovanou květenu Středozeří a architektonickou kompozicí, která by měla v návštěvníkovi zanechat dojem středozeří oblasti. Kamenné kóje jsou výtvarnou zkratkou rozpadající se horské vesnice, kterou si bere příroda zpět pod svou ochranu. Expozici uzavírá objekt zazimovacího skleníku pro letněné rostliny spojený s provozním a technickým zázemím. Prostor skleníku by měl být přes léto využíván k možným edukačním účelům spojeným s trvalou expozicí Středozeří. V tomto roce jsme dosáhli stavebního a územního rozhodnutí. Akce je pozastavena v důsledku negativního postoje souseda a s tím spojených administrativních úkonů dotčených orgánů. Budoucí rozvoj této investiční akce nelze přesně odhadnout.



Vodní prvek v expozici



Vizualizace s expozičním skleníkem

Úvod

Úvod

Pro Botanickou zahradu Praha přinesl rok 2020 zcela nové výzvy a globální pandemická situace markantně zasáhla do jejího fungování. Po úspěšně uskutečněných desítkách školních i soukromých prohlídek s průvodcem vyvrcholil optimistický start nové sezony velkorysou přípravou výstavy orchidejí. Nově strukturovaný marketingový tým ve spolupráci s odborným útvarem a pod vedením přední české floristky Kláry Franc Vavříkové odvedly obdivuhodnou práci a výstava hýřící barvami dokázala návštěvníkům předat mnoho zajímavostí nejen z rostlinné říše, ale rovněž z kulturního prostředí Ekvádoru. Získala si takovou popularitu, že i přes vážnou situaci a zpřísňující se opatření ji navštívily tisíce fanoušků orchidejí. Poděkování patří jak všem zaměstnancům botanické zahrady, tak partnerům výstavy a jejím patronkám. Když po šesti dnech jejího trvání musela být celá zahrada uzavřena, což vyvolalo zklamání velkého množství dalších odhodlaných jedinců, bylo rozhodnuto, že výstava bude uchována. Její budoucí znovuzařazení do programové skladby tak bude symbolem vyjadřujícím překonání obtížné doby a naději na stejně světlé zítřky, jaké byly projektovány v první čtvrtině roku 2020.

Pandemická situace a související opatření zasáhly zahradu v jejím nejcitlivějším období – na jaře. Rozkvétající expozice bylo možné lidem ukázat jen prostřednictvím sociálních sítí. Výstava motýlů byla zcela zrušena. Situace se částečně zklidnila až

v průběhu léta, kdy po výstavě Květena Kypru návštěvníky okouzila expozice Jehličnany. Zářijový program ovšem opět citelně utrpěl, bylo zrušeno vyhlášené vinobraní a vinice botanické zahrady se tak nedočkala pravidelné oslavy sklizně. Poslední ucelená

akce roku 2020 – výstava bonsají – ještě stihla návštěvníky potěšit zajímavými exponáty a doprovodným programem. Avšak zahrada, znovu připravená hýřit barvami, byla opětovně uzavřena během nádherné podzimní výstavy dýní.





Výstava orchidejí

Marketing a public relations

6

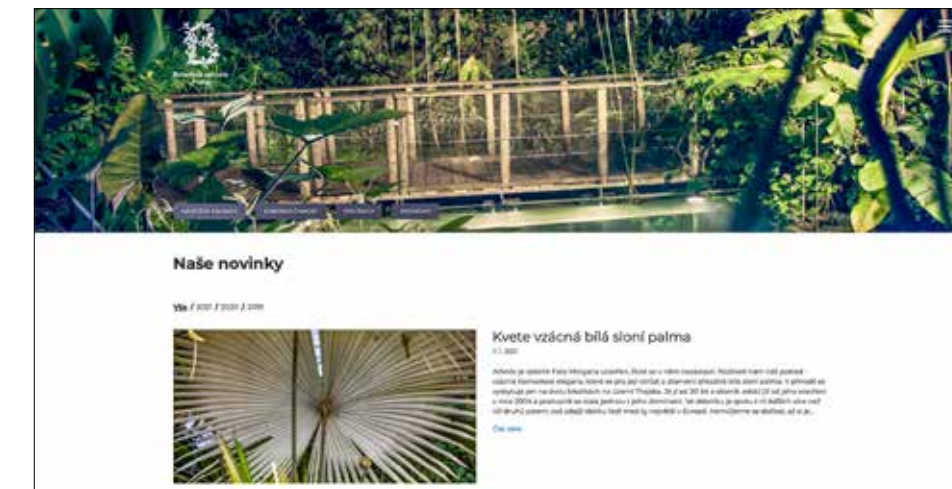
Úvod

Nová situace přinesla zahradě mnoho omezení, ale také příležitostí. Červen umožnil uspořádat průzkum mezi návštěvníky, přirozeně očištěný o turistický ruch. A jelikož se zahrada věnuje rozvoji sbírek a služeb dlouhodobě, zaměřila průzkum na klíčové oblasti spojené se spokojeností, motivátory a marketingovou komunikací zahrady. Výsledek ohromil mírou spokojenosti se službami v zahradě vyjádřenou BC indexem, jenž dosáhl výše 94 ze 100. Mnozí z dotazovaných oceňovali poklidnou atmosféru a harmonii zahrady a vnímali

ji jako „oázu klidu vhodnou pro získání energie z přírody a rostlin“. Průzkum ale posloužil především k určení slabých míst a služeb v zahradě, abychom tak po jejich zlepšení mohli návštěvníkům poskytnout ještě hodnotnější zážitek a vyšší komfort k dlouhodobému trávení volného času. Botanická zahrada Praha tedy bude dbát na to, aby návštěvníci prodlužovali své návštěvy a rádi se vraceli. K tomuto účelu byl v zahradě instalován nový informační systém, dokončují se unikátní prostory nové restaurace před skleníkem Fata Morgana

a připravují se další klíčové strategické stavby, především multifunkčního sálu, degustačního prostoru a lávky propojující expozice v jeden celek. Nezbyvá závěrem nic jiného než popřát, aby rok 2021 byl pro všechny odrazovým můstkem z obtížné doby. Jako symbolický manifest této touhy poslouží znovuzařazená výstava orchidejí v živelných barvách Ekvádoru.

*Tomáš Čícha
náměstek obchodu a marketingu*



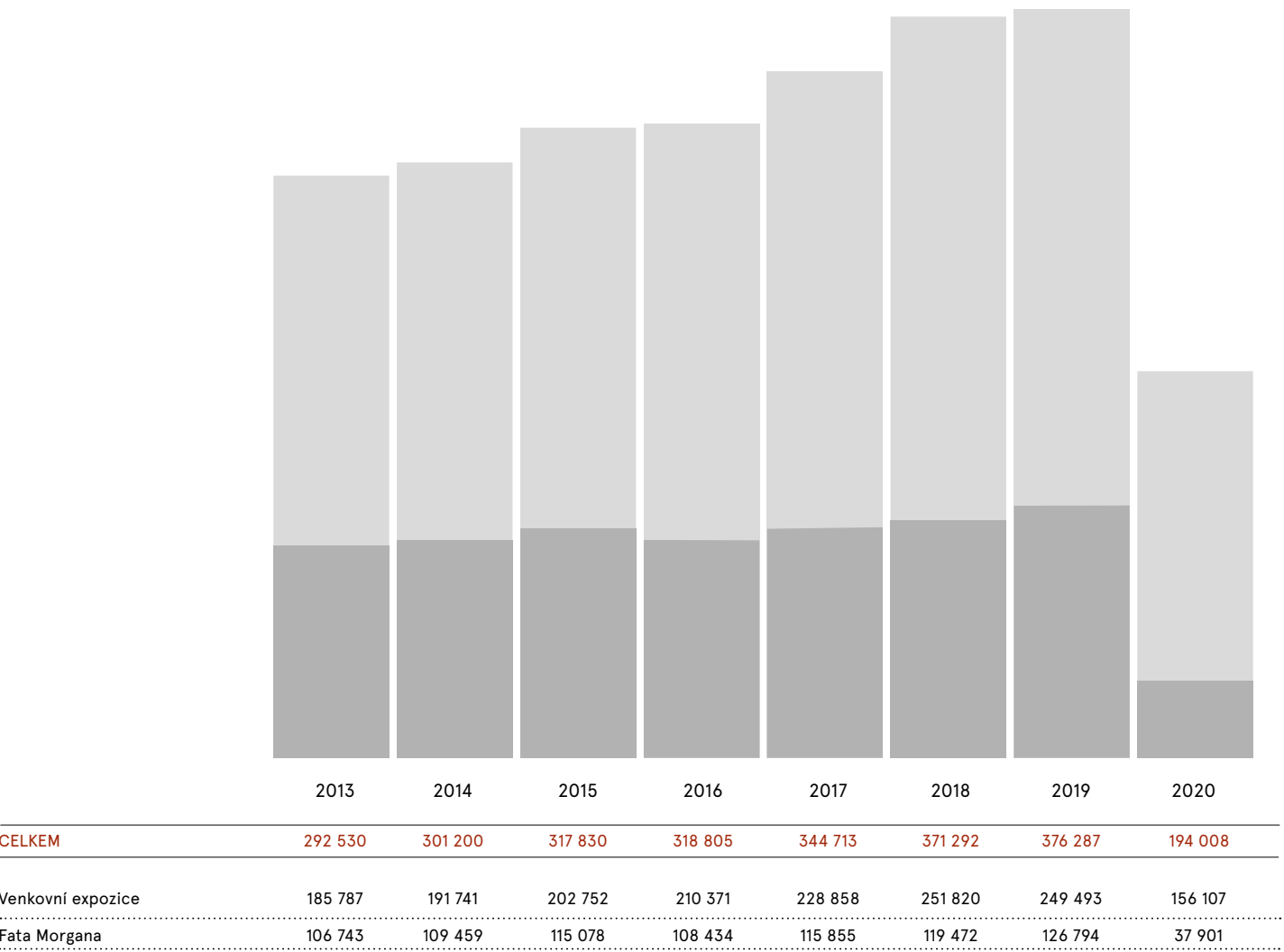
V průběhu roku 2020 byl spuštěn nový web



Nová řada edukačních skládaček Botanická v malíku

Návštěvnost

Návštěvnost Botanické zahrady hl. m. Prahy



Akce pro veřejnost

Akce pro veřejnost – dlouhodobé výstavy

Jak krmit ptáky 17. 1. – 1. 3.

V pořadí 13. výstava s ornitologickou tematikou byla instalována do venkovní expozice areálu Ornametální zahrady, kde se návštěvníci seznámili s problematikou ptáků v zahradách a kolem lidských obydlí. Hlavním tématem výstavy bylo krmení a pomoc ptákům během celého roku, nejen v zimním období. Zdůrazněna byla též základní pravidla výroby ptačích budek a nechybělo upozornění na možné chyby v jejich konstrukci a umístění i na nevhodné typy těchto příbytků. V zázemí bistra v dopoledních hodinách proběhlo celkem 15 výukových programů zaměřených na ptáky v zahradách, jichž se zúčastnily objednané mateřské školy a 1. třídy základních škol.

Výstava orchidejí 6.–11. 3.

Skleník Fata Morgana měl v březnu tohoto roku patřit opět orchidejím. Pro oči návštěvníků byly ve sbírkové části výstavy připraveny křehké miniatury i mohutné exempláře s podivuhodnými květy i zvláštními tvary. Bohatá květinová aranžmá pocházela z dílny přední české floristky Kláry Franc Vavříkové a jejího Dream týmu. Spolu s nainstalovaným tržištěm, dopravními značkami a dalšími dekoracemi se návštěvník rázem ocitl v prostředí Ekvádoru. K výstavě byl jako každý rok přichystán doprovodný prodej orchidejí a pokojových rostlin Radoslava Kacerovského. Patronkami v pořadí 14. výstavy byly herečky Lenka Termerová, Klára Issová a Nela Boudová. Přestože akce byla přístupná pouhých 6 dní, zhlédlo ji 3824 návštěvníků.

Tajemný život motýlů Plánovaný termín 9. 4. – 24. 5.

Z důvodů uzavření zahrady byla výstava zrušena.

Fotovýstava Květena Kypru 5. 5. – 31. 8.

Návštěvníci se během procházky expozicí Středomoří dověděli řadu informací o kyperských užitkových rostlinách, o tamních cibulovinách, dřevinách, současně též o snaze o obnovu cedrových lesů. Nechyběla zmínka o bohaté historii Kypru, jeho kulturních památkách a také pohledy do současné kulturní krajiny. Výstava zároveň zatraktivnila doposud méně navštěvovanou část botanické zahrady.



Výstava orchidejí



Výstava orchidejí



Návštěvníky úspěšná výstava jehličnanů

Marketing a public relations

6

Akce pro veřejnost – dlouhodobé výstavy

Jehličnany 2. 7. – 30. 8.

Dlouhodobá výstava hlavní sezony představila návštěvníkům v rámci venkovní expozice sbírku všech druhů jehličnanů domácích, významné druhy severoamerické a asijské a ve skleníku Fata Morgana a výstavním skleníku v horní části zahrady druhy tropické a subtropické. Japonská zahrada pak hostila ukázky specifického uplatnění jehličnanů v bonsajové tvorbě. Patrony výstavy se stali tenistka Lucie Šafářová, herečky Aneta Krejčíková, Vlastina Svátková, Tereza Bebarová, herec Miroslav Etlzer a autor Čtyřlístku Jaroslav Němeček. Speciálně pro tuto výstavu byl ve spolupráci s našimi metodiky a Čtyřlístkem sestaven kvízový příběh provázející expozicí každého malého návštěvníka. Výstava byla pro velký úspěch prodloužena do 27. září 2020.

Bonsaje v srdci Evropy 2.–11. 10.

Letošní výstava se konala v náhradním podzimním termínu, kdy si autoři i návštěvníci vyzkoušeli prostředí Japonské zahrady v podzimním efektu – působení barevných javorů a zlátnoucích listnatých stromů i samotných bonsajů. Nově byly některé exponáty k zakoupení. S ohledem na složitou celosvětovou pandemickou situaci se na výstavě prezentovalo na 60 exponátů českých bonsajistů včetně sbírkových exponátů Botanické zahrady Praha a jednoho zástupce Slovenska. U odborné veřejnosti byla hodnocena úroveň vystavovaných stromů velmi kladně. Věříme, že v dalších ročnících bude možné opět představit bonsaje i z Německa, Polska či Slovenska. Vernisáž zahajoval pan Kaoru Shimazaki, velvyslanec Japonského císařství. Výstava včetně doprovodného programu odborného i kulturního byla připravována tradičně ve spolupráci s Česko-japonskou společností, Českou bonsajovou asociací a pod záštitou japonského velvyslanectví, které letos slavilo 100. výročí diplomatických vztahů mezi našimi zeměmi. Během trvání výstavy navštívilo zahradu 8413 návštěvníků.

Dýňový podzim Plánovaný termín 16. 10. – 1. 11.

Tématem letošního dýňového podzimu byla svatba. Dýňová aranžmá představující prvky svatby, jako jsou průvod s koněm, samotný obřad, hostina, svatební lože, byla zhotovena zahradníky a pracovníky botanické zahrady, kteří vycházeli z návrhů Jindřišky Hejtykové. Edukační část, čítající přes 20 ukázek druhů z rodu tykvovitě, poskytl botanické zahradě Výzkumný ústav rostlinné výroby Olomouc. Bohužel i tato výstava musela být na základě vyhlášených opatření proti šíření nemoci covid-19 po 5 dnech trvání ukončena. Návštěvnost zahrady během těchto dnů byla 4844 návštěvníků.

Botanické putování po Vietnamu Plánovaný termín 27. 11. – 18. 12.

Pro zpříjemnění adventního času bylo připraveno zpřístupnění expozice ve skleníku Fata Morgana ve večerních hodinách, ozvláštněné velkoformátovými fotografiemi z knihy Botanická putování – Vietnam, cestopisu s botanickou tematikou autorů Romany Rybkové a Karla Petrželky.



Podzimní výstava Bonsaje v srdci Evropy

Akce pro veřejnost

Projekty se zapojením botanické zahrady

Pro rok 2020 bylo naplánováno zapojení botanické zahrady do projektů:

Noc kostelů
Muzejní noc
Pražské vinice
Hudební procházky
Běh zahradou pořádaný Sokolem Troja
Sraz Klubu českých turistů

Vzhledem ke společenské situaci dané celosvětovou pandemií nemoci covid-19 se konání akcí posouvá na rok 2021.

Cyklus přednášek a kurátorská provázení

Přednáškový cyklus pro veřejnost byl v tomto roce zahájen 23. ledna a podařilo se uskutečnit 7 z 10 plánovaných přednášek. Koktejl témat byl namíchán pestrý od dendrologických kuriozit, rarit a rekordů České republiky představených Petrem Horáčkem přes flóru i architekturu Kypru, které přiblížili Petr Hanzelka a Jarmila Skružná, o říši ohrožených orchidejí přednášel Jan Ponert a o vietnamských bonsajích pak Miroslav Horský. Z externistů byl povolán odborník na zelené střechy Josef Vokál a cestovatelskou přednášku z Mexika připravil

Ladislav Pytloun. Zázemí pro přednášky včetně občerstvení vytvořilo bistro Botanická na talíři. Plánovaná kurátorská provázení byla z důvodu mimořádných opatření a režimu zahrady zrušena.

Samostatné workshopy pro veřejnost

Plánované tradiční workshopy s tematikou tvorby fotografií pod vedením Ondřeje Prosického se neuskutečnily.

Samostatné akce pro veřejnost

Džungle, která nespí – večerní provázení

I přes složitou situaci se podařilo realizovat řadu oblíbených večerních provázení s mottem Džungle, která nespí. Setmělý skleník Fata Morgana přilákal 1 554 návštěvníků. Nabídka valentýnského provázení se sklenkou a květinou byla využita opět v plné kapacitě.

Burza fialek

Připravovaná burza fialek byla přesunuta na rok 2021, kdy bude součástí výstavy afrických fialek ve skleníku Fata Morgana, pořádané

ve spolupráci se Specializovanou základní organizací Českého zahrádkářského svazu Saintpaulia.

Samostatné akce na vinici

Vinobraní sv. Kláry

Svatomartinský přípitek

Obě akce byly v důsledku vyhlášení mimořádných opatření a zvláštního režimu zahrady zrušeny.

Příměstské tábory

Kvůli velkému zájmu se v roce 2020 konaly dva běhy příměstských táborů. Jeden proběhl v červenci v termínu 20.–24. 7. a druhý tradičně poslední srpnový týden: 24.–28. 8. Zázemí bylo tradičně v teepee v blízkosti expozice Severoamerické prémie. Pro táborníky byly pod vedením metodiků a instruktorek připraveny hry, soutěže a výtvarné i naučné činnosti. Během každého běhu tábora se využívá prostředí celé zahrady, které nabízí množství zajímavostí pro volnočasové vzdělávání.

Edukační činnost

Edukační činnost

Botanická zahrada nabízí návštěvníkům komentované prohlídky expozic i tematické programy. Školy, od mateřských po střední, mohou v současnosti využít 18 výukových programů. Většina z nich je doplněna názornými pracovními listy nebo jinými didaktickými pomůckami. Součástí prohlídek jsou také zajímavé a nevšední přírodniny, díky kterým mohou návštěvníci během poznávání světa rostlin zapojit i jiné smysly, jako například čich a hmat. V roce 2020 proběhlo kvůli karanténním opatřením v souvislosti s onemocněním

covid -19 pouze 219 prohlídek a programů s průvodcem. Toto číslo zahrnuje návštěvy skleníku Fata Morgana, venkovních expozic i expozice výroby vína. Z toho bylo 14 prohlídek s programem Ptáci pro MŠ a 1. třídy ZŠ a 99 večerních provázení ve skleníku. Prohlídky sklepa jsme pořádali i v rámci nové akce Nedělní sklep, na kterou si návštěvníci kupovali lístek zahrnující současně vstup do zahrady nebo skleníku. Celkem přišlo na tuto akci 120 návštěvníků. S nabídkou vzdělávacích akcí byla široká veřejnost seznamována na veletrhu Vzdělávání

na PedF UK, veletrhu Holiday World, na akci Zažij město jinak, při prezentaci na Konferenci o ekovýchově, v červnu na online Veletrhu vědy a v listopadu na online konaném veletrhu Schola Pragensis. Metodička s grafickou se účastnily hodnocení filmů v soutěži dětských filmů Pražský filmový kufr. V září jsme se též účastnili Dne evropského kulturního dědictví otevřením kaple sv. Kláry k prohlídce s výkladem pro veřejnost.



Zhodnocení práce PR oddělení v roce 2020

Zhodnocení práce PR oddělení v roce 2020

Už čtvrtým rokem je spolupráce Botanické zahrady hl. m. Prahy s médii velmi kladně hodnocena ze strany novinářů. PR oddělení ve složení tisková mluvčí Klára Hrdá spolu s externí PR manažerkou Darinou Miklovičovou se svou činností dlouhodobě zasazuje o dobré vztahy se zástupci médií a ani rok 2020 v tomto nebyl výjimkou. Díky tomu se zahradě podařilo zůstat v povědomí veřejnosti i přes problematickou situaci způsobenou pandemií nemoci covid-19. Vděčí za to zejména pozitivnímu přístupu a kvalitním podkladům, které médiím poskytuje. I přes nepříznivou situaci

a nízkému rozpočtu se PR oddělení v roce 2020 podařilo vygenerovat maximální popularitu a zvýšit povědomí veřejnosti nejen o akcích, ale i o botanické odbornosti Botanické zahrady hl. m. Prahy. Za svou práci si získalo uznání od odborné veřejnosti, dalších piaristů i novinářů. V roce 2020 jsme vydali 48 tiskových zpráv a uspořádali 6 tiskových konferencí – vždy s velmi vysokou účastí ze strany novinářů, což v současné době rozhodně není samozřejmostí a my jsme na to hrdí. Významný mediální úspěch jsme v tomto roce zaznamenali při představení nového ročníku vín z vinice

sv. Kláry. Kmotry vín se tentokrát staly osobnosti spojené s filmem 3Bobule, jenž měl ve stejném čase svou premiéru. Slavnostního křtu a tiskové konference se zúčastnilo neuvěřitelných 94 novinářů a zástupců médií, v tomto měsíci jsme zároveň zaznamenali rekordní množství mediálních výstupů. PR oddělení pravidelně zve veřejnost na různorodé akce konané v botanické zahradě včetně vinařských akcí Vinotéky sv. Kláry, zároveň prezentuje botanické úspěchy kurátorů. V zavedeném přístupu k médiím bude pokračovat i v následujících letech.



Slavnostní otevření nového vstupu do botanické zahrady. Patrony objektu se staly herečky Eva Decastelo, Martina Preissová, Regina Řandová a Dana Batulková spolu s hercem Janem Potměšilem. Na fotografii s náměstkem primátora Petrem Hlubučkem, ředitelem zahrady Bohumilem Černým a autorem návrhu moderní stavby architektem Ladislavem Lábusem



Tenistka Lucie Šafářová dává rozhovor při zahájení výstavy jehličnanů

Zhodnocení práce PR oddělení v roce 2020

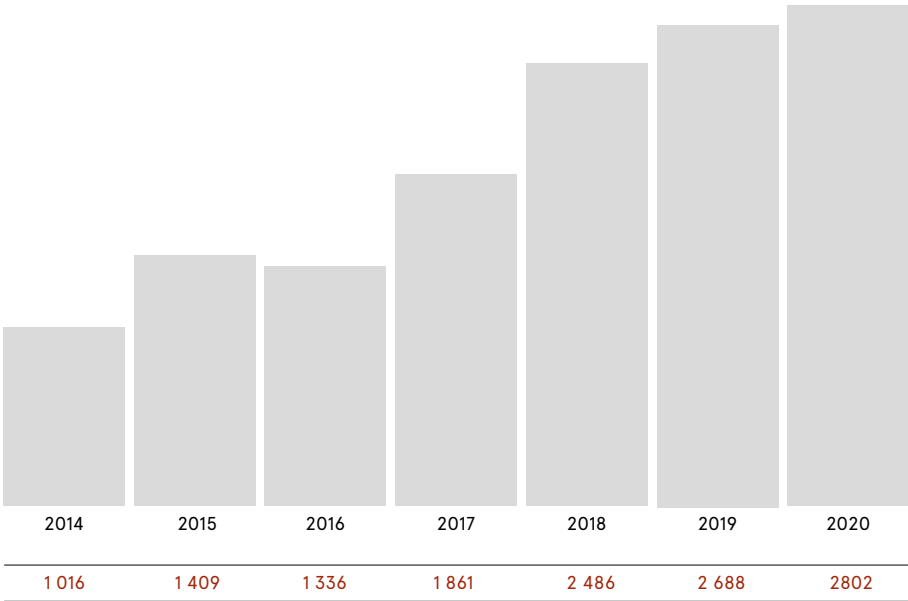
Monitoring médií

K monitorování mediálních výstupů využíváme služeb společnosti Monitora Media. V rámci placeného monitoringu jsme zaznamenali 2 802 mediálních výstupů, a to i přes složitou situaci pandemie nemoci covid-19, kdy byla zahrada uzavřena jak na jaře, tak na podzim a nejdůležitější akce nemohly proběhnout. V porovnání s rokem

2019 došlo k nárůstu o 114 výstupů. Mimo tento monitoring vznikla řada výstupů v českých rádiích (City, Bonton, Country, Český rozhlas, Impuls, Evropa 2, Frekvence 1 a další), televizních stanicích (Prima, Nova, TV Praha, ČT, CNN Prima News a další) i ve společenských magazínech (Květy, Žena a život, Revue 50+ aj.) a hobby časopisech

(Zahrádkář, Naše Krásná zahrada aj.), s nimiž zahrada dlouhodobě úspěšně spolupracuje. Botanická zahrada zaznamenává od roku 2014 kontinuální nárůst počtu mediálních výstupů zaznamenaných službou společnosti Monitora Media. Dalších zhruba 20% výstupů proběhlo mimo tento monitoring, zejména v rozhlasovém a v televizním vysílání.

Růst mediálních výstupů zaznamenaných službou Monitora Media



K nárůstu počtu mediálních výstupů došlo i v roce 2020 poznamenaném pandemií nemoci covid-19



Tisková konference k zahájení 51. sezony Botanické zahrady hl. m. Prahy. Patronkami 51. sezony se staly herečky a krásné dámy Martha Issová, Lenka Termerová, Kateřina Kaira Hrachovcová a Sabina Laurinová. Na fotografii s náměstkem primátora Petrem Hlubučkem, ředitelem zahrady Bohumilem Černým a kurátorkou Romanou Rybkovou.

Zhodnocení práce PR oddělení v roce 2020

Spolupráce se známými osobnostmi v roce 2020

Botanická zahrada hl. m. Prahy ke své propagaci dlouhodobě využívá spolupráci s veřejně známými osobnostmi. Díky tomu se daří dostat ji do povědomí široké veřejnosti. Na tiskové konferenci k zahájení sezony zahrada představila program připravovaný pro rok 2020 spolu s novinkami týkajícími se staveb a rozvoje. Patronkami 51. sezony se staly herečky a krásné dámy Martha Issová, Lenka Termerová, Kateřina Kaira Hrachovcová a Sabina Laurinová, které zároveň pokřtily knižní novinku Botanická putování – Vietnam

i reprezentativní kalendář na rok 2020. Dne 5. března proběhlo slavnostní zahájení neočekávanější výstavy orchidejí. Kmotrami se tentokrát staly oblíbené herečky Lenka Termerová, Klára Issová a Nela Boudová. Výstava byla bohužel z důvodu pandemické situace po týdnu předčasně ukončena. Po znovuootevření zahrady pro veřejnost byl další velkou akcí křest vín z vinice sv. Kláry. Pět odrudových vín a dvě cuvée dne 24. června symbolicky pokřtili představitelé a tvůrci nového filmu 3Bobule: herečka Tereza Ramba,

herci Kryštof Hádek, Lukáš Langmajer, Miroslav Táborský, Michal Isteník, režisér Martin Kopp a producent Tomáš Vican. Botanická zahrada zároveň prezentovala červené víno odrůdy Rulandské modré ročníku 2016, které je největší chloubou zdejší vinice. Slavnostního křtu a tiskové konference se zúčastnilo neuvěřitelných 94 novinářů a zástupců médií a událost byla bezesporu největším mediálním úspěchem tohoto roku v prezentaci trojské botanické zahrady.



Patronkami výstavy orchidejí 2020 se staly Nela Boudová, Lenka Termerová, Klára Issová



Vernisáž výstavy jehličnanů

Marketing a public relations

6

Zhodnocení práce PR oddělení v roce 2020

Spolupráce se známými osobnostmi v roce 2020

Jelikož botanická zahrada přišla o stěžejní jarní výstavu tropických motýlů ve skleníku Fata Morgana, která se v roce 2020 vzhledem k vládnímu nařízení a uzavření zahrady nekonala, snažilo se PR oddělení podpořit i původně menší akce, aby podnítilo zájem veřejnosti o návštěvu areálu v letních měsících. Dne 1. července tenistka Lucie Šafářová, herečky Aneta Krejčíková, Vlastina Svátková a Tereza Bebarová a herec Miroslav Etzler spolu s Jaroslavem Němečkem, autorem

komiksu Čtyřlístek, který výstavu doprovázel, zahájili výstavu věnovanou jehličnanům. Tiskové konference se zúčastnilo 32 zástupců médií. Výstava zaznamenala obrovský mediální ohlas a pro velký zájem veřejnosti byla prodloužena až do 27. září 2020. Dne 23. září se konalo slavnostní otevření nového bezbariérového vstupu do Botanické zahrady hl. m. Prahy od zahrad trojského zámku. Patrony objektu se staly herečky z jednoho z nejúspěšnějších seriálů

současnosti Slunečná Eva Decastelo, Martina Preissová, Regina Řandová a Dana Batulková spolu s hercem Janem Potměšilem. Akce se zúčastnil i autor návrhu moderní stavby, architekt Ladislav Lábus. Další plánovaná akce, zahájení výstavy dýní, se z důvodu opětovného zhoršení epidemiologické situace a uzavření zahrady bohužel nekonala.



Kmotry vín z vinice sv. Kláry ročníku 2019 se stali protagonisté filmu 3Bobule

Marketing a public relations

Kořeny osobností

Marketing a public relations

6

Kořeny osobností

Projekt Kořeny osobností odstartoval v roce 2009 ve spolupráci s externistkou Darinou Miklovičovou, která je zároveň i jeho spoluautorkou. Botanická zahrada dne 7. června 2017 poprvé zpřístupnila pro veřejnost unikátní Stezku osobností, kde se návštěvníci dozvědí o nejvýznamnějších postavách 20. a 21. století a zároveň se seznámí s rostlinnými poklady ze sbírek, kterými botanická zahrada disponuje. V roce 2018 vznikla k projektu kniha, která shrnuje informace o všech osobnostech, jež se do projektu zapojily v letech 2009–2017.

Od roku 2018 prezentuje Botanická zahrada hl. m. Prahy projekt Kořeny osobností také mimo svůj areál prostřednictvím putovních výstav. Ty nejenže zájemcům projekt blíže představí, ale umožní jim také prohlédnout si reportážní fotografie ze všech výsadeb. V roce 2020 se výstava konala u obchodního centra Černý Most, u obchodního centra Metropole Zličín, v Berouně, v Brandýse nad Labem – Staré Boleslavi a v Kladně. Výstava plánovaná ve Slaném byla z důvodu platných omezení spojených se šířením nemoci covid-19

odložena na rok 2021. Také v následujících letech plánujeme konání putovní výstavy i na dalších místech v Praze a v jiných městech České republiky. Po otevření Stezky osobností a vydání knihy je to další krok v propagaci úspěšného projektu. Jedinečný projekt Kořeny osobností tvoří již 107 vzácných dřevin a rostlin, jež zde vysadili významní představitelé českého, ale také světového kulturního, sportovního, vědeckého či politického života.



Putovní výstava Kořeny osobností



Sto pátou osobností v projektu Kořeny osobností se stal judista a olympijský vítěz Lukáš Krpálek

Kořeny osobností

V průběhu roku 2020 se do projektu nově zapojilo těchto 7 osobností:

103. a 104. Cestovatelská dvojice
Jiří Hanzelka a Miroslav Zikmund
Jerlín drobnolistý – *Sophora microphilla*

105. Olympijský vítěz, judista Lukáš Krpálek
Kryptomerie japonská – *Cryptomeria japonica*

106. Světoznámý malíř a grafik Jiří Anderle
Pavlovník Fortuneova – *Paulownia fortunei*

107. Věhlasná rodina neurochirurgů:
Vladimír Beneš nejst., Vladimír Beneš ml.,
Vladimír Beneš nejml.
Jeřáb český – *Sorbus bohemica*



Světoznámý malíř a grafik Jiří Anderle



Cestovatel Miroslav Zikmund



Neurochirurgové Vladimír Beneš ml. a Vladimír Beneš nejml.

Hlavní činnost

Hlavní činnost

Výnosy

Botanická zahrada v roce 2020 dosáhla celkových výnosů 141 097 tis. Kč. Výnosy ze vstupného tvořily zásadní položku vlastních příjmů organizace. Za rok 2020 bylo dosaženo tržeb ze vstupného 10 615 tis. Kč. V průběhu let je možno sledovat postupné vyrovnávání tržeb mezi skleníkem Fata Morgana (4 998 tis. Kč) a venkovními expozicemi (4 828 tis. Kč), trend znamená rostoucí oblibu zahrady u návštěvníků a je podpořen prodlužující se otevírací dobou v průběhu roku. Protiepidemická opatření a uzavření zahrady způsobila ztrátu na vstupném 12 713 tis. Kč, oproti plánovanému rozpočtu se jedná o pokles 58 %. Ostatní výnosy byly neméně zasaženou položkou v rozpočtu a takřka u všech došlo k výraznému snížení oproti roku 2019. Pokles v oblasti prodeje služeb odpovídal nízké návštěvnosti. Večerní provázení ve skleníku Fata Morgana, přibližující atmosféru nočního pralesa, bylo dotčeno uzavřením zahrady, tržby byly pouhých 31 tis. Kč. Provázení po expozicích s průvodcem v rámci výukových programů přineslo do rozpočtu 29 tis. Kč.	Naopak při rozvolnění pravidel jsme zaznamenali enormní nárůst organizovaných prohlídek s komentářem a řízenou degustací v expozici výroby vína, tržby činily 102 tis. Kč. Prodej rostlin a vlastních výrobků zajistil tržby ve výši 125 tis. Kč. Jde zejména o odprodej přebytečných rostlin trvalek, letniček a balkonových druhů. Na meziročním nárůstu se podílí pravidelný prodej ve stáncích a sezonní výprodej s podporou marketingu. Přihlédneme-li k faktu, že nebyly realizovány nejvýnosnější akce: výstava motýlů, vinobraní na vinici sv. Kláry a výstava orchidejí byla krátce po zahájení uzavřena, tedy náklady nebyly ani zdaleka pokryty výnosy, a vezmeme-li v úvahu také skutečnost, že byla zahrada uzavřena zhruba třetinu hlavní sezóny, můžeme považovat celkové výnosy ze vstupného a prodeje služeb v roce 2020 ve výši 11 000 tis. Kč za skvělý výsledek. Botanická zahrada čerpala fondy v celkové výši 5 309 tis. Kč. K úspoře oproti schválenému rozpočtu došlo u čerpání investičního fondu na opravy a údržbu (6 000 tis. Kč), a to z důvodu posunu termínů oprav a údržby	nebo zajištěním oprav vlastními zaměstnanci. Fond odměn a rezervní fond nebyl čerpán. Zřizovatel schválil neinvestiční příspěvek na rok 2020 ve výši 110 010 tis. Kč, který se v závislosti na rozpočtových opatřeních měnil. Na základě usnesení Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 13/23 ze dne 23. 1. 2020 vyplývajícího z nařízení vlády č. 300/2019 došlo ke zvýšení neinvestičního příspěvku na krytí zvýšených platových tarifů o 3 975 tis. Kč. Na pokrytí nákladů dlouhodobého užívání pozemků ve vlastnictví Státního pozemkového úřadu byly schváleny účelové finance rozpočtovým opatřením č. 4517 ze dne 5. 10. 2020 ve výši 113 tis. Kč z fondu finančního vypořádání. Náhrada za vouchery z programu V Praze jako doma byla schválena Radou hl. m. Prahy č. 2462 ze dne 9. 11. 2020 ve výši 429 tis. Kč. Rozpočtovým opatřením č. 4301 ze dne 24. 11. 2020 se uskutečnilo navýšení neinvestičního příspěvku na krytí nezbytných provozních výdajů o 9 800 tis. Kč. Celkový neinvestiční příspěvek po rozpočtových opatřeních a čerpání grantu činil 124 431,6 tis. Kč.
---	--	---



Hospodaření

7

Hlavní činnost

Náklady

Celkové náklady v roce 2020 úměrně rostly s vlastními výnosy organizace, činily v souhrnu období 141 097 tis. Kč. Nárůst je odrazem rostoucích platů a nákladů na zajištění protiepidemických opatření, dále se jedná o obecný nárůst cen materiálu a služeb. **Nákupy materiálu** si vyžádaly oproti plánovanému rozpočtu o 802 tis. Kč více. Zvýšené náklady jsou spojeny jak s přímými nákupy ochranných pomůcek, dezinfekce, dávkovačů, tak i s nepřímými opatřeními v podobě drobných úprav pokladen pro bezpečný prodej vstupenek. V oblasti rozvoje odborné činnosti došlo k nákupům rostlinného materiálu k obohacení expozic a současně byly vynaloženy náklady na péči o sbírky, tedy na zahradnický materiál, substráty, hnojiva a pesticidy. V neposlední řadě se jedná o nákupy pro běžnou údržbu areálu a budov zajišťovanou zaměstnanci provozu.

V oblasti spotřeby energií předpokládáme v roce 2020 oproti roku 2019 v Botanické zahradě hl. m. Prahy nárůst, na kterém se podílejí klimatické podmínky. Došlo k poklesu oproti plánu u spotřeby vody a k nárůstu spotřeby elektrické energie. Dále je zaznamenán nárůst cen za teplo a plyn, který se též v celkové finanční bilanci u energie odráží.

Základní nárůst spotřeby elektrické energie je způsoben jejím používáním k přímému ohřevu vody a k vytápění některých provozů botanické zahrady, současně pro funkci zdrojů chladu ve VZT a technologických

systémech, při stavební činnosti, k osvětlení expozic ve skleníku Fata Morgana a k doplnění technologií. Povětrnostní vlivy, zvláště dlouhotrvající horké léto, mají za následek také nárůst spotřeby energie. Na zvýšení spotřeby zemního plynu a pokles spotřeby propan-butanu měly vliv výkyvy v jednotlivých objektech dle jejich užití v průběhu topné sezóny. Ve spotřebě se projevuje tvorba velikosti zásob v daném účetním období.

Náklady na opravy a údržbu botanické zahrady byly vyšší o 1 811 tis. Kč oproti roku 2019. Prostředky byly použity na nezbytné opravy postupně stárnoucí technologie a tím předcházení možných havárií, které by mohly narušit chod zahrady nebo přímo ohrožit sbírky rostlin. U budov docházelo spíše k dílčím, méně nákladným opravám fasád, elektroinstalací, k údržbě řídicích jednotek skleníků a závlahových systémů.

V oblasti nákupu služeb došlo oproti roku 2019 ke snížení celkových nákladů o 3 090 tis. Kč. Úspory bychom našli v několika kapitolách, zejména se jedná o reklamu, úklid a řadu služeb, které byly v době uzavření zahrady postradatelné. **Limit prostředků na platy** po rozpočtovém opatření č. 4301 činil 51 794 tis. Kč pro limit počtu zaměstnanců 107. Skutečný přepočtený stav pracovníků za rok 2020 byl 100 pracovníků, nižší počet zaměstnanců byl způsoben nedostatkem odpovídajících kvalifikovaných uchazečů v rámci výběrových řízení a nečekaným odchodem několika

pracovníků do předčasného důchodu. Ke kompenzaci limitu prostředků na platy fondem odměn nebylo nutné přikročit s ohledem na nižší stav zaměstnanců. Náklady OON botanické zahrady činily 3 695 tis. Kč, prostředky byly využity k zajištění pracovního harmonogramu pokladních, průvodců a zaměstnanců poskytujících návštěvnický servis.

Botanická zahrada ukončila hospodaření v hlavní činnosti v roce 2020 s vyrovnaným hospodářským výsledkem.

*Bohumil Černý
ředitel Botanické zahrady hl. m. Prahy*



Hospodaření

7

Doplňková činnost

Hospodaření

7

Doplňková činnost

Botanická zahrada dosáhla celkových výnosů z doplňkové činnosti 7 553 tis. Kč, ve srovnání s rokem 2019 došlo k propadu o 4 302 tis. Kč, a tedy snížení o 36 % oproti schválenému rozpočtu. Zhoršený hospodářský výsledek zapříčinilo uzavření vinotéky a celkový pokles zájmu o krátkodobé pronájmy. Enormní pokles byl zaznamenán na parkovišti, kde se na parkovném vybralo o 396 tis. Kč méně než v předchozím roce. Výnosy z prodaného zboží a propagačních předmětů činily 1 080 tis. Kč. Prodej byl zajišťován v pokladnách, prodejním stánku ve skleníku Fata Morgana a ve výdejním okénku mimo areál zahrady. Velký zájem u návštěvníků vzbudily nové publikace botanické zahrady a předměty s rostlinnými motivy.

Náklady doplňkové činnosti klesly obdobně jako výnosy na celkových 5 456 tis. Kč. Snížení nákladů odpovídá uzavření vinotéky a s tím spojeným úsporám na OON a zrychleným odpisům v rámci daní z příjmu. Botanická zahrada dokončila za rok 2020 hospodaření v doplňkové činnosti se ziskem po zdanění ve výši 2 097 tis. Kč. Zisk z doplňkové činnosti navrhujeme v souladu se zákonem č. 250/2000 Sb. a pravidly pro finanční vypořádání rozdělit tak, že bude přiděleno do rezervního fondu 2 097 tis. Kč a vzhledem k celkové ekonomické situaci do fondu odměn o Kč.

*Bohumil Černý
ředitel Botanické zahrady hl. m. Prahy*





Hospodaření

7

Doplňková činnost

Svatby v botanické zahradě

Navzdory skutečnosti, že zahrada byla část roku uzavřena, se rok 2020 dá považovat za úspěšný. Neoblíbenějším místem pro svatební obřady byla terasa pod kaplí sv. Kláry, která na konci roku prošla rekonstrukcí, aby pro příští leta byla ještě příjemnějším zázemím pro svatebčany. Celkem se u nás uskutečnilo 40 svatebních obřadů, z nichž byl příjem 431 700 Kč. Celkem 19 novomanželů se rozhodlo u nás uspořádat i svatební hostinu či posezení po obřadu, z čehož celkový příjem činí 212 000 Kč. Z ostatních pronájmů viničního domku jsme v roce 2020 utržili 103 950 Kč. Z pronájmu prostor pro komerční focení a filmování činila tržba 61 712 Kč.





Hospodaření

7

Doplňková činnost – Vinice sv. Kláry

Sezona 2020 byla silně ovlivněná situací kolem pandemie covidu-19. Provoz byl omezen jednak pravidly pro stravovací zařízení, ale i těmi pro botanické zahrady. Následný pokles tržeb nás bohužel vrátil o čtyři roky nazpět. V jarní vlně byla vinotéka uzavřená po celou dobu uzavírky botanické zahrady. Výdejní okénko jsme zprovoznili, jakmile se zahrada otevřela veřejnosti a bylo možné usazení hostů na terase. Při druhé vlně jsme zprovoznili okénko pro prodej lahví vína s sebou. Kancelář provozního oddělení, ze které prodej probíhal, byla výraznou změnou prostředí pro nás i návštěvníky. Nicméně v předvánočním čase si tak naši zákazníci mohli nakoupit dárkově zabalená vína a poukazy na degustace. V letním období, kdy mohla vinotéka fungovat téměř bez omezení, se průběžné tržby daly srovnat s minulými sezonami. Období prázdnin lze označit vůbec za nejlepší za poslední roky. V letošní nestandardní situaci se ukazuje, jak je pro nás zcela zásadní budování stálé klientely a udržování dobrých vztahů s našimi zákazníky. Spokojení hosté se pak jednak vracejí na běžné posezení, ale také k nám přivádějí své přátele, pořádají u nás soukromé i firemní oslavy, domlouvají si privátní degustace. V letním období, kdy byl v Praze výrazný pokles počtu zahraničních turistů, naši stálí hosté takto překonali tržby z předchozích let.

Nedělní sklep

Naším dlouhodobým cílem je ukazovat návštěvníkům vinici jako celek. Chceme jim umožnit poznat celé kouzlo výroby vína od pěstování révy až po závěrečné ochutnávání. V roce 2020 jsme jako novinku zařadili pravidelná nedělní provázení po vinici a expozici výroby vína, která jsme zakončili malou degustací. Během zkušebního provozu o ně projevil zájem 158 hostů. Tuto službu jsme nabídli i jako zpestření soukromých a firemních eventů a během stejného období se prohlídek zúčastnilo 76 hostů.

Degustace

Řízené degustace na začátku roku navštívili především hosté, kteří dostali vánoční dárkový poukaz. Často se tak jedná o návštěvníky, kteří jsou u nás poprvé, a je příjemné je nadchnout pro další návštěvy. Po jarní pauze jsme rozjeli vlnu degustací v letním období a podpořili tak prodej nového ročníku vína. Velká část degustací proběhla jako součást eventů ve vinotéce. Pro komornější akce volíme klasické řízené degustace s výkladem. Velkým skupinám nabízíme formu volné degustace, která lépe umožňuje nerušenou zábavu všem účastníkům.



Výdejní okénko Vinotéky sv. Kláry



Den Rulandského modrého

Hospodaření

Doplňková činnost – Vinice sv. Kláry

Vinařské akce

Situace v tomto roce bohužel neumožnila konání velkých vinařských událostí (vinobraní, svatomartinský přípitek), proběhla pouze část menších akcí. „Open that bottle night“ přilákala vinné nadšence, kteří využili příležitost ochutnat vína z našeho archivu. Na „Den Rulandského modrého“ jsme při volné degustaci na terase ukázali, jaké podoby může mít tato odrůda na naší vinici. Piknikový den „Klára má svátek“ v tomto roce přilákal

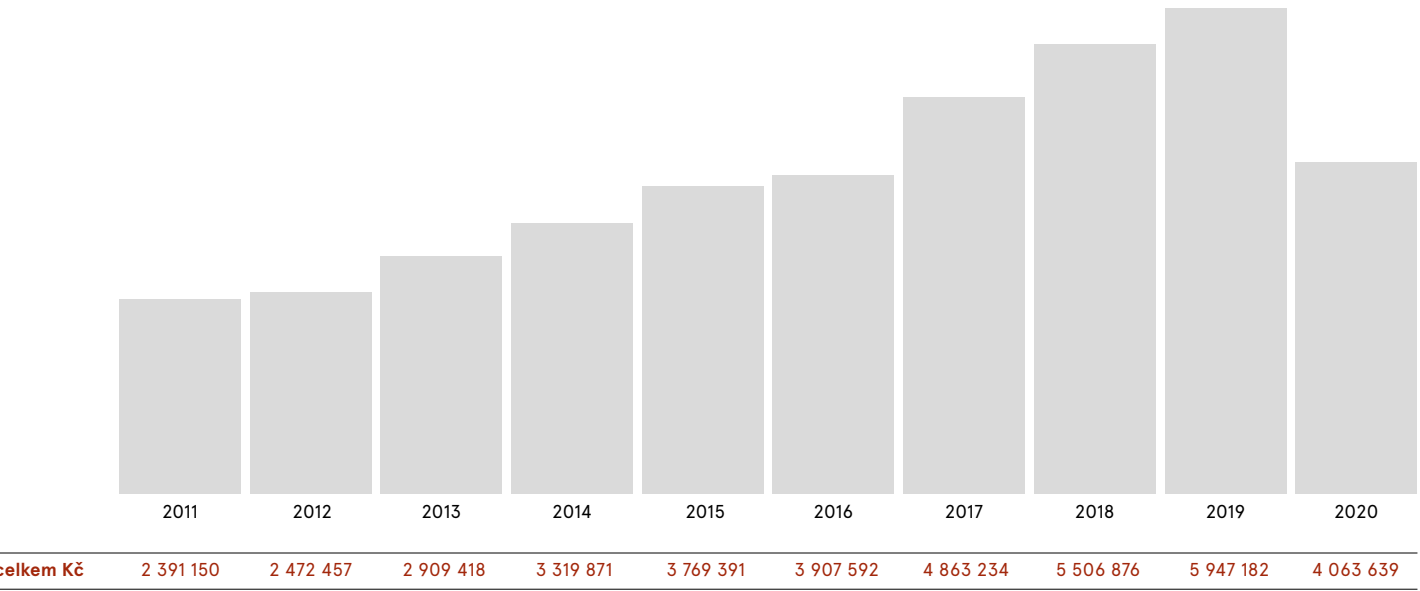
rekordní množství návštěvníků. Tento formát malé akce se ukazuje jako strategický koncept do budoucna. Akce umožňuje velké rozestupy, rozptýlení návštěvníků po celé zahradě, nejsou potřeba další náklady na program a je jednoznačně spojená s místní vinicí.

Nové produkty

Rozhodli jsme se udělat radost sobě i zákazníkům. Hrozny, které jsme v tomto roce nezpracovali na burčák, jsme využili jako

základ pro víno portského typu a kořenitý vermut s místními bylinami. Při přípravě receptury jsme navázali na tradici klášterních zahrad. Vinice sv. Kláry ve 13. století náležela pražskému klášteru sv. Jiří, který byl sídlem benediktinek. Klášterní medicína, kterou praktikovaly, byla založená na špičkové znalosti léčivých účinků bylin. To, že u toho vznikly receptury mnoha bylinných likérů, nám do toho skvěle zapadá. Oba produkty pro nás vyrábí lihovar LANDCRAFT.

Průběh tržeb ve Vinotéce sv. Kláry od roku 2011





Křest vín z vinice sv. Kláry

Hospodaření

7

Doplňková činnost – Vinice sv. Kláry

Průběh roku 2020

Začátek vegetace v roce 2020 byl zrychlený o cca 14 až 21 dní, avšak chladnější deštivé počasí v květnu a červnu tento náskok smazalo. Toto počasí mělo za následek i částečné sprchnutí hroznů (špatné opylení bobulí), ale na druhou stranu jeho pozitivem bylo velmi dobré ujetí nově vysazených rostlin révy vinné, které již nebylo potřeba dále zalévat. Vzhledem k tomu, že letošní rok byl obecně deštivější, muselo být uděláno i více fungicidních postřiků (4), aby hrozny nezačaly předčasně zahnívát a listová

plocha netrpěla houbovými chorobami. Kvůli zhoršené epidemiologické situaci bylo letošní Vinobraní sv. Kláry zrušeno a hrozny na výrobu burčáku byly využity pro produkci vína portského typu a vermutu, kam byly přidány byliny natrhané v botanické zahradě. Sklizeň začala ve druhém zářijovém týdnu, kdy se sklízely nejprve rané odrůdy jako Modrý Portugal, Müller Thurgau, Muškát moravský a v následujících týdnech zbytek odrůd z produkčního vinohradu. Obecně by se dalo říci, že dobrý ročník dělá

slunečné počasí beze srážek, které panuje v září a na začátku října, a to se potvrdilo i v tomto roce, kdy hrozny vyzrály opět do přívlastkových hodnot a jejich zdravotní stav byl díky suchému počasí vynikající. Nicméně jeden slunečný týden chyběl k tomu, aby hrozny Rulandského modrého dozrály do cukernatosti 25 °ČNM, proto nebylo vyrobeno červené víno, ale pouze víno růžové a klaret (bílé víno z modrých hroznů).

Přehled sklizně:

Stolní odrůdy 1800 kg	
Neronet 280 kg	19 °ČNM
Muškát moravský 610 kg	18 °ČNM
Modrý Portugal 3300 kg	18 °ČNM
Müller Thurgau 1265 kg	20,5 °ČNM
Rulandské šedé 1300 kg	22,5 °ČNM
Tramín červený 1160 kg	24 °ČNM
Sauvignon 490 kg	22,5 °ČNM
Ryzlink rýnský 4415 kg	20 °ČNM
Rulandské modré 4600 kg	23 °ČNM
Celkem:	19 220 kg

Zisk medailí:

Rulandské modré 2016
zlatá medaile – Promenáda červených vín 2020
zlatá medaile – Vinařské Litoměřice 2020
zlatá medaile – Král vín 2020

Rulandské modré 2018
zlatá medaile – Promenáda červených vín 2020

Rulandské modré 2014
zlatá medaile – Vinex 2020

Rulandské modré 2015
zlatá medaile – Vinex 2020
zlatá medaile – Král vín 2020

Rulandské modré 2017
zlatá medaile – Vinařské Litoměřice 2020



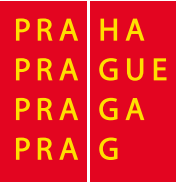
Poděkování partnerům

Poděkování partnerům

Bez podpory partnerů, sponzorů a spolupracovníků by se botanická zahrada nemohla naplno rozvíjet a prezentovat.

Největší poděkování patří našemu zřizovateli, kterým je Magistrát hlavního města Prahy.

Děkujeme všem našim partnerům, sponzorům a spolupracovníkům.



Hlavní partneři:



Bayer CropScience





Partneři a sponzoři akcí:

Active Radio, a. s.
BGCI
Botanická zahrada Teplice
Botanický ústav AV ČR
BURDA Praha, s. r. o.
Zahrádkář
Česká bonsajová asociace
Česká zahradnická akademie Mělník
Česko-japonská společnost
Český rozhlas Dvojka
Český svaz ornitologický
ČZS Pelargonie Loděnice
Geosvět
HENRI DESIGN s. r. o.
Klub českých turistů
MEDIA CLUB, s. r. o.
Monitora Media, s. r. o.
Oddělení genetických zdrojů zelenin,
léčivých rostlin a speciálních plodin
VÚRV, v. v. i. v Olomouci-Holice
Palkowitschia

Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy
Radiohouse, s. r. o.
Region Český rozhlas
ROMAX
Spolek českých perenářů
Subterra
Školní statek Mělník
Unie botanických zahrad České republiky
Velvyslanectví Japonska v ČR
Vyšehradští včelařici
Zoologická a botanická zahrada města Plzně
Praha TV
Svaz květinářů a floristů
Agentura ochrany přírody a krajiny
Správa Krkonošského národního parku
Botanická zahrada Přírodovědecké fakulty
Univerzity Karlovy
Zahradnická fakulta Mendelovy univerzity
v Brně, Lednice na Moravě
Zahradnictví SINCO – Mělník
Saintpaulia

Spolupracovníci:

FIGO, restaurace
ZOO Praha
Městská část Praha 7 – Troja
Městská část Praha 8 – Bohnice
Gatebo, s. r. o.
Český svaz ochránců přírody
Petr Herynek
Botanická na talíři
Občerstvení Pavla Procházky
Čtyřlístek
Japonská restaurace Miyabi
Galerie hl. m. Prahy – Trojský zámek

Základní údaje o společnosti

Název

Botanická zahrada hl. m. Prahy

Adresa

Trojská 800/196
171 00 Praha 7

Kontakty

Telefon: +420 234 148 111
Fax: +420 233 542 629
E-mail pro všeobecné a odborné informace:
info@botanicka.cz
Web: www.botanicka.cz



Výroční zpráva Botanické zahrady hl. m. Prahy 2020

Redakční zpracování

Mgr. Klára Hrdá

Texty

kolektiv zaměstnanců Botanické zahrady
hl. m. Prahy

Jazyková korektura

PhDr. Markéta Teuchnerová

Vydala

Botanická zahrada hl. m. Prahy
Trojská 800/196
171 00 Praha 7 – Troja

Vydáno

únor 2021

Sazba

Hana Panáčková

Fotografie

Archiv Botanické zahrady hl. m. Prahy

Copyright

Botanická zahrada hl. m. Prahy

ISBN 978-80-88312-08-6