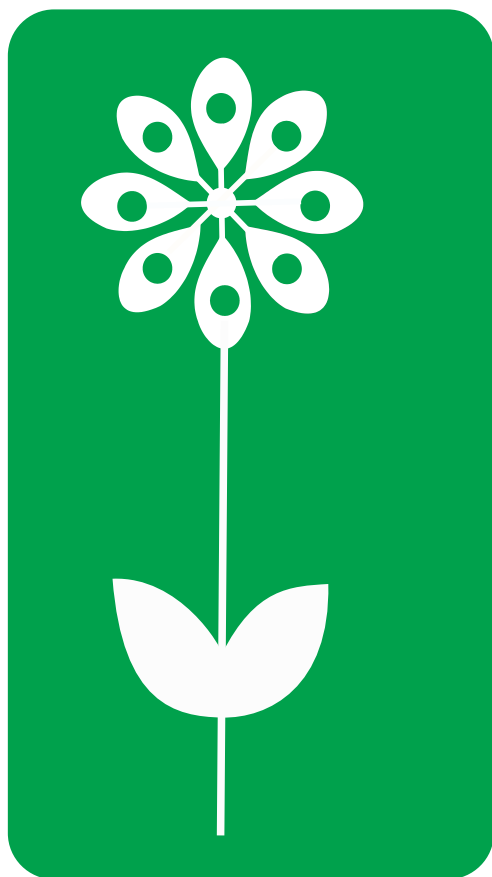


Zpravodaj botanických zahrad ČR



50/2022



Vydala Nová tiskárna Pelhřimov
ve spolupráci s Uníí botanických zahrad ČR
1. vydání
ISBN 978-80-7415-252-8

50/2022

Unie botanických zahrad České republiky
Nádvorní 134
171 00 Praha 7 – Troja
IČ: 26997487
www.ubzcr.cz



Zpravodaj botanických zahrad 50/2022

OBSAH

1. ÚVODNÍ SLOVO prezidenta Unie botanických zahrad ČR 7–8

2. VÝROČÍ

100 let Botanické zahrady PřF MU	9–26
60 let botanické zahrady v Průhonicích	27–48
Botanická zahrada Teplice oslavila 20 let	49–54
Výrostla nám do krásy	55–56

3. NOVINKY Z BOTANICKÝCH ZAHRAD

Vylepšený domov pro kapradiny i přívětivější Zamilovaný hájek 57–58

4. PĚSTOVÁNÍ

Biologická ochrana rostlin proti parazitům ve sklenících	59–64
Návrat jalovce obecného – <i>Juniperus communis</i>	65–72

5. BOTANICKÉ DRUŽENÍ 2021

Botanické družení Teplice 73–76

6. ZPRÁVY Z BOTANICKÝCH ZAHRAD

Skupina rostlin stepních společenstev 77–82

7. Z AKCÍ

Výstavy orchidejí ve skleníku Fata Morgana	83–94
Zahrada vůní	95–96
Další putovní výstavy	97–98
Jedenáct let zábavy, radosti a smíchu v Hamzově arboretu	99–102

8. MEDAILONKY BZ

Zahrada pro Krakonoše 103–108

9. OSOBNOSTI

Stivínova zahrada	109–120
Prof. RNDr. Josef Podpěra	121–122

10. V LETECH 2021–2022 ODEŠLI	123–130
11. ZÁPISY	
Valná hromada Unie botanických zahrad ČR	131–140
10. zasedání Pracovní skupiny pro genofondy UBZ ČR	141–148
12. BIBLIOGRAFIE	149–153
13. AKTUÁLNĚ	154
13. MAPA BOTANICKÝCH ZAHRAD A ARBORET ČR	155
13. ADRESÁŘ ČLENŮ Unie botanických zahrad ČR	156–158



Vážení čtenáři,

vědci James H. Wandersee a Elisabeth E. Schussler vydali v časopise *The America Teacher* v roce 1999 článek *Preventing Plant Blindness*. Rostlinná slepota (ale také zoocentrismus či zoo-šovinismus) je neoficiální pojmenování pro určitou formu zkresleného vnímání. Souvisí s naším vztahem k životnímu prostředí a organismům, které nás obklopují. Ačkoliv mají rostliny nezanedbatelnou funkci jako primární producenti, není jim věnována pozornost, která by jejich místu v ekosystémových službách náležela. Rostliny na nás totiž nepomrkávají velkými smutnými kukadly, nejsou kontaktní a nemají hebkou srst. Snad každý si vzpomene na nějaké ohrožené či vyhubené zvíře. Ale jak je tomu s rostlinami? Jestlipak by reintrodukce liliovce kostilomky do Polabí vzbudila takové emoce azískala takovou podporu ze státního rozpočtu jako návrat vlka? Menší zájem o rostliny se projevuje v mnohých sférách, nejen v běžném životě, ale i ve vědě či ochranářské praxi. Na rostliny připadá v hodinách přírodopisu a biologie jen něco okolo 15–20 % výuky. Z ne úplně malého balíku peněz, které jdou globálně na ochranu ohrožených druhů, jen 3,86 % směřuje k pomoci rostlinám, ačkoliv rostliny tvoří 57 % ohrožených druhů (zdroj: wikipedie). Na školách přibývá studentů věnujících se chovu morčat, výrazně však ubývá budoucích agronomů. Botanické zahrady jsou v první linii v boji s tímto fenoménem. Naším úkolem je ukázat pestrost rostlinné říše, krásu rostlin, jejich využití i potřebu je chránit. A o tom, jak se nám to daří, mimo jiné vypovídá i nové, jubilejní padesáté číslo *Zpravodaje botanických zahrad*.

Na jeho stránkách se již tradičně seznámíte s tím, s čím zahrady žily v letech 2021 i 2022. Navštívíme Botanické družení v Teplicích, které se uskutečnilo v roce 2021. Společně oslavíme výročí založení botanických zahrad, která si připomněli v Botanické zahradě Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity Brně, v Průhonické botanické zahradě BÚ AV ČR a v Botanické zahradě Teplice. Dočtete se o tom, jak nám mohou pomoci s ochranou proti škůdcům ve sklenících žabky a drobní pěvci a jaké zkušenosti má Botanická zahrada Praha s množením jalovce obecného a posilování jeho přírodní populace. Určitě vás zaujme článek o nové expozici a sortimentu třapatků v botanické zahradě v Táboře. Seznámíte se s historií i současností výstav orchidejí v otanické zahradě Praha, kterých již uskutečnila šestnáct. Je neuvěřitelné, že letos se konala již šedesátá výstava léčivých rostlin v Centru léčivých rostlin LF MU v Brně na Kraví hoře, letos doplněná



▲ *Botanická zahrada Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity Brno slavila 100 let od založení*

panelovou výstavou Zahrada vůní – rostliny v parfémec. Hamzova odborná léčebna pro děti a dospělé nás seznámí se zdravotními klauny, kteří pomáhají dětem s rehabilitací často i v prostorách arboreta. Seznámíme se s již zaniklou zahradou u Martinovy boudy na hřebenech Krkonoš a Václav Větvíčka vzpomene na Stivínovo zahradnictví, které patřilo k evropským špičkám v pěstování alpinek a později sloužilo jako introdukční a aklimatizační zahrada Botanického ústavu Akademie věd. Vzpomeneme profesora Josefa Podpěru, který se zasloužil o založení Botanické zahrady Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity a se smutkem v srdci si připomeneme osobnosti, které nás vloni a letos opustily.

Na závěr bych chtěl poděkovat všem autorům a redakční radě, díky nimž jsme mohli časopis připravit.

*Pavel Sekerka
Prezident UBZ ČR*

Magdaléna Chytrá, Hana Ondrušková



▲ Na skleněné desce z archivu Ústavu botaniky a zoologie PŘF MU z roku 1923 je vidět budování zahrady. Vlevo dole už se zrcadlí bazén pro vodní rostliny zvaný podle svého tvaru Ledvina. Skleník pro viktorii dole u pařeňů ještě nestojí. V pozadí budova České státní průmyslové školy v Sokolské ulici, před ní dnes stojí budova auly a knihovny

Založení botanické zahrady

Botanickou zahradu nově ustavené Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity v Brně založil v roce 1922 prof. Josef Podpěra jako nedílnou součást botanického ústavu.

Přírodovědecká fakulta byla založena v roce 1919 v areálu původního Zaopatřovacího ústavu císaře Františka Josefa neboli chorobince postaveného podle projektu pražského architekta Josefa Beníška v roce 1893 mezi ulicemi Veveří, U opatrovny (horní část Kotlářské) a Kounicova (do roku 1918 Giskrova). Součástí areálu byly i pozemky zahrady. Umístění fakulty i zahrady bylo považováno za provizorium, než bude vybudován nový univerzitní kampus s botanickou zahradou na jiném vybraném místě v Brně.



▲ *Na fotografii je zleva: prof. Josef Podpěra, inspektor František Jirásek, prof. František Toul, org. chemik s chotí, RNDr. Anna Podpěrová, arch. Otto Eisler (1951, Hlubočky – pravděpodobně starší název pro les na Mniší hoře v Brně)*

Prvním vrchním zahradníkem se stal Jindřich Jirásek (1888–1928), který se ucházel o toto místo v roce 1921. Profesoru Podpěrovi zaslal čtyři dopisy, v nichž vylíčil zkušenosti ze zahraničí a nastínil návrhy pro novou botanickou zahradu. Kvůli své vážné nemoci ale působil v zahradě jen dva roky. Zahradním inspektorem se v roce 1924 stal jeho bratr, také nadšený zahradník, František Jirásek.

20. léta: začátky zahrady

Na počátku své existence neměla nová česká univerzita, ani Přírodovědecká fakulta, žádné vlastní budovy, majetek, zaměstnance a ani příliš mnoho práv. Zákony, které se na ni vztahovaly, byly ještě z doby Rakousko-Uherska. Za skutečně svrchovanou byla stále považována jen Univerzita Karlova. Masarykovu univerzitu měl řídit nejprve správní úřad, poté ministerstvo, ale zasahoval do toho i zemský úřad, který měl právě na starosti univerzitě pronajaté budovy. Mezi ministerstvem a univerzitou nepanovaly dobré vztahy, protože především akademické záležitosti si univerzita chtěla řídit za pomoci akademického senátu sama.

Historie zahrady je úzce spjata se životy a životními osudy svých



▲ Na snímku z roku 1922 ještě chybí budova činžovního domu Kotlářská č. p. 7

zaměstnanců, které byly zásadně ovlivněny i dějinnými událostmi naší země. Zprvu byli provozní zaměstnanci dosazováni úřady. Jejich pracovní místa v botanické zahradě se nazývala například pomocný zřízenec, zřízenec, podúředník, úředník nebo inspektor. Ve skutečnosti to byli obvykle více či méně školení či studovaní zahradníci. V historických pramenech se zaměstnanci špatně dohledávají právě pro nejasné pojmenování pracovního místa.

V areálu fakulty bylo kolem 20 bytů. Služební byt zde měl i inspektor botanické zahrady, tajemník, topiči, vrátný a další obslužný personál ústavů, kteří zde bydleli s celými rodinami. Šestidenní pracovní doba se neřídila stejnými pravidly jako dnes, takže tito zaměstnanci pracovali celodenně podle potřeby a stravovali se doma. Poslední byt topiče pana Smetany, původně byt zahradního inspektora Láníka, byl zrušen až po roce



- ▲ *Na kolorovaném diapozitivu z roku 1924 je vidět komplex prvních skleníků s vchodem uprostřed. Skleníky byly z pařeništních oken, vstupovalo se do nich několika schody dolů a okna byla v úrovni terénu. Za vchodem vzadu byl ještě jeden skleník pro viktorii královskou. Tyto skleníky zde stály do roku 1933. Bazén pro viktorii je dnešním jezírkem se sochou Žáby. Ta je zde od roku 1948. Vytvořil ji akademický sochař František Knajfl*

2000. Říká se, že inspektor Láník šel domů na oběd a do práce se vrátil kolem druhé hodiny odpolední poté, co se po obědě prospal.

Dlouholetým vrátným, účetním, pokladníkem, prodávčem skript a pedelem v jedné osobě byl pan Nedoma, který bydlel s početnou rodinou v budově vrátnice.

Sepletí života zaměstnanců s životy rostlin v zahradě je dobře patrné z toho, že rodiny zaměstnanců měly v areálu fakulty záhonky, keřky rybízů a ovocné stromy. Ty byly i podél ulice Kounicovy a mezi budovami.

Ovocných stromů a ořešáků bylo v areálu mnoho. Dva ořešáky rostoucí v místě dnešní auly a před ní byly spojeny se dvěma pracovními úrazy – pády ze stromů. Kvůli prvnímu zahynul zahradník Josef Vokoun, přezdívaný Švec – za války byl na nucených pracích ve Vídni u firmy Baťa. Pracoval pro botanickou zahradu od roku 1924 až do října 1965, kdy zemřel po několika dnech po pádu ze stromu. Druhý pád pak několika polámanými žebry přežil zahradník Jan Daněk (v BZ 1956–2002). Jan Daněk nastoupil do zahrady ještě jako neploletý a strávil zde celý svůj dospělý život. Byl to člověk veselý, moudrý a spolehlivý. Zemřel asi dva měsíce po odchodu do důchodu ve věku 62 let.

Třešně na pokusném pozemku a vedle skleníčku katedry fyziologie rostlin byly vykáčeny před stavbou prvního odpadového hospodářství, které stálo v 90. letech v místě dnešní ústřední knihovny. Jedny z posledních merunek padly za oběť rekonstrukci areálu ukončené v roce 2008. Poté došlo také k dvoufázové rekonstrukci stromového patra v areálu fakulty, a to na základě projektu prof. Ivára Otruby. Nyní je už stromové patro opět skoro narostlé.



▲ *Chata Nataša na Kraví hoře byla součástí zásobní zahrady, o kterou se dělila botanická zahrada s genetiky a fyziology. Vpravo jsou vidět polička s rostlinami zabalenými do sáčků, aby se květy vzájemně nesprášily*

Trvalé provizorium na Kotlářské

Profesor Podpěra hledal vhodné místo pro reprezentativní univerzitní botanickou zahradu po celý svůj profesní život na Masarykově univerzitě. Doporučoval zodpovědným a rozhodujícím orgánům a úřadům (zemské úřady a univerzitní či fakultní orgány) vhodné lokality. Nejprve to byl prostor od Wilsonova lesa přes Kraví horu až k její dolní části směrem k Veveří, kde mělo vzniknout univerzitní městečko Masarykovy univerzity, Vysoké školy zemědělské a Vysoké školy zvěrolékařské.

První návrh vytvořil architekt Jindřich Kumpošt v roce 1919. Soutěž pak vyhrál architekt Alois Dryák. Z tohoto velkolepého projektu byla kvůli předválečné krizi postavena v roce 1932 jen Právnická fakulta MU. Dalšími doporučovanými místy byly prostor nad Lužánkami, tam je dnes Botanická zahrada a arboretum Mendelovy univerzity v Brně, park a zámek v Židlochovicích a plochy severně od Žabovřesk. V roce 1933 byly debaty o stěhování uzavřeny vládním radou Zemského úřadu, architektem Bohumilem Šelem, který usoudil, že celý areál na Kotlářské je pro Přírodovědeckou fakultu na dlouhou dobu dostačující.



- ▲ *Pohled na skleníky z let 1932–1995 z okna budovy fyziky č. 6. V létě se stínilo rákosovými rohožemi, větrací okna se otevírala ručně. Před skleníky byla pařeniště se skalničkami zakrytá pletivem proti rozhrabávání kosa a proti nenechavým návštěvníkům*

Válečné období zahrady je popsáno v díle V. Vacka a P. Bureše: Botanika – Dějiny oboru na MU v Brně. Vysoké školy byly zavřené, ale prof. Podpěrovi se nějakou dobu dařilo udržet ústav a zahradu v chodu jako pracoviště vědecké. Počet zaměstnanců byl značně okleštěn, byly zde zaměstnávány různé osoby, které bylo potřeba schovat před nacisty, zahrada musela produkovat zeleninu a dodávat ji na trh.

Po válce v roce 1949 nastalo období budování botanické zahrady na Mniší hoře pod vedením ministerstva školství. V archivu zahrady je velké album, které mělo dokumentovat stavbu nové botanické zahrady. V albu jsou ale zaplněny jen dvě první strany, a to fotografiemi ze slavnosti pokládání základního kamene. Nedostaly se tam už fotografie skupin studentů budujících cestní síť, protože projekt zvolna měnil téma, a to na budování zahrady botanické a zoologické (1952). Veškeré snahy o vybudování botanické zahrady na Mniší hoře pak ustaly kvůli negativnímu postoji děkanátu Přírodovědecké fakulty v roce 1958, kdy všechny již brigádnicky zřízené části na ploše 63 ha včetně cest, 2 km plotu, chaty, skladu, studny, pařenišť, matečného sadu, školky a „mičurinského pole“ byly předány zoologické zahradě. Zároveň v roce 1958 odešel do důchodu i inspektor Jirásek; muselo to pro něj být hořké.

Prvním předsedou Družstva pro zřízení zoologické zahrady v Brně se stal v roce 1950 architekt Otto Eisler, který zde vyprojektoval budovy pro opice a medvědy. Eisler pocházel z významné brněnské židovské rodiny stavitelů. Tři z pěti bratrů zahynuli v koncentračních táborech, Mořic a Otto se vrátili. Jejich podniky byly v roce 1948 znárodněny. Otto Eisler, nadšený pro zoologii, botaniku a zahrádkaření, se po válce stal externím zaměstnancem botanické zahrady, vyprojektoval překrásnou novou vstupní bránu do zahrady a spolupracoval s prof. Podpěrou na budování zahrady na Mniší hoře.

60. léta: zahrada jako samostatné pracoviště

V roce 1960 byla osm let fungující Farmaceutická fakulta MU přesunuta do Bratislavy. Zůstala po ní zahrada léčivých rostlin v ulici Údolní na Kraví hoře a bývalý děkan prof. Miroslav Penka, který chtěl setrvat v Brně. Po krachu projektu přesunu zahrady na Mniší horu bylo jasné, že ani naše botanická zahrada nebude mít na růžích ustláno, především navždy přestala být součástí katedry botaniky a stala se samostatným pracovištěm.

Vedení fakulty rozhodlo o sloučení zahrad na Kotlářské včetně pozemků a skleníků katedry fyziologie rostlin a genetiky, zahrady léčivých rostlin na Kraví hoře a pěstebních pozemků s chatou Nataša, která stávala v místech dnešních sportovišť Gymnázia Matyáše Lercha na Kraví hoře. Ředitelem sloučených zahrad se stal prof. Penka. Jeho postavení bylo formální, protože vše řídil inspektor Lánik a o své bývalé i současné pozemky a skleníky se nadále starala katedra fyziologie rostlin a genetiky. Tato změna neměla dlouhého trvání, protože zahradu léčivých rostlin si v roce 1961 převzala Lékařská fakulta a prof. Penka se stal v roce 1963 vedoucím katedry lesnické botaniky a fytoecologie Lesnické fakulty Vysoké školy zemědělské.

Komplex zahrad spadal nejprve přímo pod rektorát, později a až dodnes spadá, jako tzv. jiné pracoviště, přímo pod děkana Přírodovědecké fakulty. Odborný dohled ze strany katedry ustal, komunikace se přerušovala, využití pro výuku se zmenšovalo. Nejprve to bylo způsobeno dlouhodobým utiskováním botanického oboru jako takového ze strany fakulty a později, za normalizace, úplným zrušením studijního oboru systematická biologie na naší fakultě centrálním přerozdělením studijních oborů mezi univerzitami Karlovou, Palackého a naší.

Studium systematické biologie zde bylo obnoveno až po roce 1989. Nakonec se ústav botaniky a zoologie v roce 2005 nadobro odstěhoval z areálu na Kotlářské, nejprve do přechodného umístění v řečkovických kasárnách a v roce 2014 do nového Univerzitního kampusu Bohunice.

80. a 90. léta: místo zahrady stanice metra?

V polovině 80. let se v Brně začalo mluvit o stavbě metra s tím, že stanice bude postavena v místě botanické zahrady na Kotlářské. Zahradní architekt prof. Ivar Otruba, autor dnešní podoby Botanické zahrady a arboreta Mendelovy univerzity a mnoha úprav dalších zahrad na území Československa včetně zahrady naší, vypracoval projekt nové univerzitní botanické zahrady v Brně-Bohunicích na principu vegetačních pásů světa. Z celého projektu zbyla část získaných pozemků na ulici Kejbaly, kde je nyní výuková zahrada Pedagogické fakulty MU. Diskuse o budování metra pokračovaly i v 90. letech.

Mimo jiné i proto v roce 1996 vzniklo Sdružení přátel botanické zahrady, které si jako první úkol kladlo za cíl prohlásit botanickou zahradu



▲ Kresba nových skleníků od architekta Petra Kalandy. Skleníky přiléhají k provozní budově, na níž je pochozí střešní zahrada

za kulturní památku, aby se jejímu případnému zničení zabránilo. To se nakonec neuskutečnilo, protože fakulta se chystala na velkou rekonstrukci a přítomnost kulturní památky by to značně znesnadnila. Předsedou Sdružení byl v letech 1996–2018 doc. Vladimír Řehořek. Sdružení je stále aktivní a přijímá nové členy. Věnuje se přednáškové činnosti, pomáhá s provozními záležitostmi zahrady. Členové mají vstup do zahrady a skleníků celoročně zdarma.

Historie skleníků: od svépomocně poslepaných až po architektonicky provedené

Na počátku nového tisíciletí se konečně začal budovat nový kampus Masarykovy univerzity v Brně-Bohunicích určený pro biologické a chemické obory Přírodovědecké fakulty, Lékařskou fakultu a nově vzniklou Fakultu sportovních studií. V roce 2020 k nim přibyla i Farmaceutická fakulta. Mezi budovami velkého areálu a v navazující části směrem k ulici Kejbaly měla vzniknout nová univerzitní botanická zahrada s tím, že současná zahrada na Kotlářské bude zachována ve stávající podobě. Dva roky projektování a plánů se zahradním architektem Zdenkem Sandlerem zhatilo prodražení stavby, takže se v kampusu realizovala jen minimalistická zeleň nutná pro její schválení.



- ▲ *První etapa stavby skleníků v roce 1996. Na ocelové konstrukci je zavěšena polykarbonátová krytina. Tyto skleníky slouží zahradě dosud. V posledních letech je realizována jejich rekonstrukce zahrnující výměnu zasklení, obroušení kovových konstrukcí, nátěr novými barvami, rekonstrukce elektroinstalace, stínění a závlah*



- ▲ *Současná podoba skleníků. Fotografie z roku 2020*

Přes všechny snahy o nalezení vhodnějšího místa zůstala zahrada dodnes na svém místě původním.

Předpokládané stěhování zahrady na lepší místo bránilo jejímu rozvoji. Ipřesto byly mezi lety 1932 až 1935 postaveny svépomocí a ze starého materiálu skleníky, a to na místě současných. Nejprve to byl teplý skleník pro rostliny ananasovité, kopule a množárna. Postupně k tomu byl přistaven tropický skleník s bazénem pro viktorii, palmový a kaktusový skleník. Po válce musely být vysklené skleníky opraveny, pak přibyl skleník spojovací, orchidejový a akvaristický. V roce 1964 byl dokončen skleník pro kapradiny a cykasy a v 70. letech pak studený skleník pro přezimování citrusů, malá množárna a japan na subtropické dřeviny. Z tohoto výčtu je patrné, že skleníky neměly žádnou architektonickou koncepci, byly nalepovány jeden na druhý, materiál byl různého stáří a kvality a rozhodně nešlo o skleníky expoziční, kam by bylo možné denně a bez průvodce pouštět individuální návštěvníky a vodit exkurze. Tyto skleníky byly neustále svépomocí opravovány, zasklívány a v zimě utěšňovány balíky slámy. Nic nebylo automatizováno, vše se dělalo ručně, včetně topení uhlím. To bylo obzvlášť náročné. Zahrada měla i svého topiče, který i v noci chodil přikládat do kotle (od 60. let už byla kotelna pro fakultu centrální). Díky této péči v nich postupně vznikly rozsáhlé sbírky



▲ *Pohled od Žáby. Socha z roku 1948 od akademického sochaře Františka Knaifla je zároveň fontánou. Je oblíbenou atrakcí botanické zahrady, hlavně děti se s ní rády nechávají vyfotit*



▲ *Důležitou a náležitě opečovávanou součástí zahrady je systém rostlin, kde je členění dle čeledí. Pohled na část se zástupci jednoděložných rostlin*

tropických a subtropických rostlin, na které se zaměřoval také inspektor Vladimír Láník. Mnoho užitečných zkušeností načerpal při své cestě na Kubu koncem 60. let.

V letech 1995–1997 byly staré skleníky ve dvou etapách zbourány a postaveny nové podle projektu architekta Petra Talandy. Zároveň byl před skleníky vybudován parter se sochami – fontánami od uměleckého sochaře Jana Šimka a předělány i záhony systému rostlin. V době první etapy byla část rostlin umístěna do pronajatých skleníků v Medlánkách a zbytek doslova nacpán do nezbořené části. Jakmile byly postaveny první dvě lodě nových skleníků, vše se přestěhovalo do nich a zboural se zbytek. Sběrka systému rostlin byla dočasně pěstována na pronajatých záhonech v Botanické zahradě a arboretu Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně. Zahradníci dojížděli na tato detašovaná pracoviště, aby se o rostliny postarali.

Nové skleníky už byly postaveny jako expoziční a jsou denně přístupné individuálním zájemcům i exkurzím, které dostávají odborný výklad o sbírkách. Ročně se zde koná několik specializovaných výstav a skleníky navštíví více než 13 tisíc platících návštěvníků. Největší chloubou je stále leknín viktorie, pěstovaný v letním období v bazénu tropického skleníku. Pro jeho sazenice si v květnu přijíždějí zaměstnanci botanických zahrad



▲ Expozice kaktusů a sukulentů zabírá polovinu čtvrté sklenkové lodí. V době výstav je vstup do expozic právě u kaktusů. Návštěvníci obdivují například věkovité jedince *Echinocactus grusonii* a další kaktusy, prýšcovité sukulenty, aloe či agáve



- ▲ *Palmový skleník je nejvyšší z pěti skleníkových lodí, má výšku deset a půl metru. Je domovem subtropických rostlin, z nichž spousta je užitkovými rostlinami Mediteránu. Nacházejí se v něm i zástupci rostlinstva Austrálie. V tomto skleníku se také příležitostně konají kulturní akce*



- ▲ *Pohled do interiéru skleníku s tropickými druhy rostlin a největším leknínem světa vikorii Cruzovou. Pozornost návštěvníků poutají také vzrostlé banánovníky *Musa acuminata* 'Cavendishii', které pravidelně plodí. Z užitkových rostlin vidění je například i cukrová třtina, vanilka, pepřovník či bavlník. Hned u vchodu do skleníku je ukázka porostu mangrove*

z Prahy, Olomouce, Vídně, Bratislavy, Piešťan a Bojnic, aby je mohli přes léto pěstovat ve svých zahradách.

Skleníků je celkem pět. První skleník slouží jako zásobní a množárenský a je nepřístupný veřejnosti. Druhý skleník je předělen na dvě poloviny s odlišnými podmínkami. V části ústící do zahrady je expozice sukulentů a kaktusů, v části navazující na provozní budovu je sbírka ananasovitých rostlin. Třetímu, nejvyššímu skleníku dominují palmy a sbírka subtropických rostlin. Čtvrtý skleník je rozdělen na dvě části. Část bližší do zahrady je věnována expozici kapradin, cykasů, vranečků a masožravých rostlin. Část přiléhající k provozní budově je veřejnosti nepřístupná a obsahuje orchideje a okrasné pokojové rostliny. Poslední, pátý skleník je tropický a pěstují se v něm rostliny z deštných pralesů a mangrove. Jeho dominantou je nádrž s leknínem viktorie.

Odborná a pracovní činnost zahrady

Jak za války, tak později v 50. letech musela zahrada spolupracovat při výzkumu náhražkových rostlin a druhů, které vycházely z požadavků na samozásobitelství. Sem spadala také tzv. mičurinská pole. Do té doby vysazovaná ukázka Mendelových zákonů dědičnosti byla zrušena až do roku 1964, kdy bylo Mendelovo učení rehabilitováno. Velkých úspěchů bylo dosaženo při pěstování mandloní. František Jirásek vydal o mandloních monografii (1950). V okolí Hustopečí vznikly mandloňové sady, jejichž produkci využívala čokoládovna Zora Olomouc až do 90. let. Výtvarně se na odborné činnosti ústavu podílel Alois Procházka (1895–1963), voják, legionář, amatérský mykolog a malíř. Nakreslil ilustrace k různým článkům, do odborných knih a pro výukové účely. V archivu botanické zahrady je množství jeho originálních obrazů.

K základním aktivitám odborné práce botanických zahrad patří nejen tvorba a udržování sbírek rostlin, ale i sběr a uchovávání jejich diaspor, tedy hlavně semen. Naše zahrada se aktivně účastní také tzv. genofondové skupiny Unie botanických zahrad ČR. Tato odborná skupina má za cíl zachovat a pěstovat ohrožené druhy rostlin a navracet je zpět do přírody ve spolupráci s Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR.



Přelom tisíciletí: posledních dvacet let se nese ve znamení rozšíření exkurzí pro školy

Za pomoci víkendových brigádníků-studentů byla ve sklenících zavedena celotýdenní otevírací doba pro individuální návštěvníky. Cílenou propagační se zahrada dostala do povědomí škol všech typů nejen v Brně, ale v širokém okolí od Vysočiny až po Bratislavu, a tyto školy začaly jezdit se svými žáky a studenty na odborně komentované prohlídky sbírek. Do zahrady byly vedeny exkurze z významných mezinárodních botanických konferencí, např. International Botanical Congress (Vídeň 2005), European Vegetation Survey Meeting (Brno 2015), Annual Symposium of the International Association for Vegetation Science (Brno 2015). Konají se zde semináře pro Univerzitu třetího věku.

Začaly se pořádat pravidelné odborné výstavy rostlin, živočichů, uměleckých děl a mnoho dalších. Tyto výstavy mají již tradici, konají se každoročně a jsou hojně navštěvovány nejen občany města Brna. Mezi roky 1998 a 2019 proběhlo více než 120 akcí – výstav masožravých rostlin, sukulentů, citrusů, bonsajů, orchidejí, hobby zvířat, motýlů, poštovních známek, fotografií, obrazů, soch, a mnoha dalších, které navštívilo přes 300 tisíc platících návštěvníků.

Odbornými exkurzemi za tu dobu prošlo přes 68 tisíc žáků a studentů. Botanická zahrada je otevřeným centrem popularizace botaniky a zahradnictví – výkladní skříní Masarykovy univerzity.

Odborní zaměstnanci zahrady vedli nebo byli konzultanty více než 20 studentských bakalářských, magisterských nebo SOČ prací, díky kterým byly zmapovány různé skupiny bezobratlých i obratlovců žijících v areálu na Kotlářské, více víme také o dřevinách, mechorostech, houbách a išejnících. Studenti vytvořili naučné postery, průvodce pro návštěvníky, tematické webové stránky a pracovní listy pro žáky a studenty.

Zahrada poskytuje rostliny pro studijní a vědecké účely nebo pro biologické olympiády a je hojně využívána i fotografy nebo malíři.

Naše botanická zahrada se stala v roce 2005 zakládajícím členem Unie botanických zahrad ČR (UBZ ČR), od jejíhož vzniku až do roku 2018 byla Magdaléna Chytrá viceprezidentkou této Unie. Naši zaměstnanci se aktivně účastní každoročního setkávání s kolegy z jiných českých botanických zahrad zvaného Botanické družení UBZ ČR. Zúčastňují se valných hromad i konferencí pořádaných UBZ. Díky podpoře programu Erasmus podnikli



- ▲ *V botanické zahradě jsou k vidění rostlinná společenstva – jak ta mapující vegetaci jižní Moravy, tak i vzdálenějších končin. Teplomilná nelesní vegetace hlubokých půd Pouzdřanské stepi, Dunajovických kopců nebo na jihovýchodní a východní Moravy je domovem pro mnoho stepních druhů, které v jiných částech České republiky nespatříme. Bíle kvetoucí je stepní běžec katrán tatarský (*Crambe tataria*)*

naši zaměstnanci v letech 2009–2016 poznávací cesty po botanických zahradách Německa, Itálie, Rakouska a Maďarska.

Po celou dobu své existence se botanická zahrada podílela na slavnostních květinových výzdobách různých fakultních a univerzitních oslav od imatrikulací přes promoce, plesy, výzdoby budov až po poradenství při ozeleňování areálů fakult.

Dostupné: ►



V letech 1997–2013 se konaly Zahradní slavnosti MU, díky kterým botanická zahrada získala různá zde trvale umístěná umělecká díla. Zahradnice botanické zahrady vedou od roku 1997 kroniku a od roku 2011 sepisujeme obsáhlé ročenky, které jsou na webových stránkách. Snad to bude pro budoucí generace dobrý materiál pro zpracování historie za dalších sto let.



▲ Milan Blažek a Jaroslav Dobrý vysazují pamětní strom ku příležitosti 60 let založení botanické zahrady

Průhonická botanická zahrada slaví letos 60 let od založení. Její historie je úzce propojena se zahradnickým výzkumem, který má v Průhonicích dlouholetou tradici. Struktura i pojetí zahrady se během času několikrát měnila, proměňovala se její velikost. V počátcích byl za botanickou zahradu považován i Průhonický park a občas také pokusné pozemky ležící mimo Průhonice. Také se několikrát měnil název zahrady. To vnáší zmatek mezi návštěvníky i některé pracovníky v praxi. Historické události lze dnes jen obtížně rozklíčovat, z dostupných pramenů se dozvídáme jen útržky. O politickém pozadí organizačních změn mnohdy nevědí ani pamětníci. Článek se snaží stručně popsat vývoj botanické zahrady a sbírek včetně souvislostí, které ovlivňují její současnost.



Období před vznikem botanické zahrady

O Průhonickém parku jako o botanické zahradě už mluvil Arnošt Emanuel hrabě Silva-Tarouca, při tvorbě parku totiž byly kromě dřevin používány i skupiny trvalek.

Pozemková reforma na začátku 20. let 20. století donutila Arnošta E. Silva-Taroucu k prodeji Průhonic. Naštěstí stát projevil zájem a v roce 1927 zakoupil pro účely zahradnického výzkumu velkostatek, k němuž vedle světoznámého parku náležely dvory Průhonice, Újezd, Štít a Křeslice a zřídil zde Státní pokusné objekty zemědělské v Průhonicích, které spadaly pod Ministerstvo zemědělství. Skládaly se z Výzkumné stanice pro okrasné zahradnictví (později Výzkumný ústav okrasných rostlin – VÚOR), Výzkumné stanice ovocnářské a Výzkumné stanice zelinářské. V roce 1936 se stanice slučují ve Výzkumný ústav zahradnický v Průhonicích (VÚOZ), který obhospodařoval celkem 255 ha (z toho 230 ha představoval Průhonický park). V roce 1945 byly dvory krátce převzaty státními statky, od roku 1946 byl Výzkumný ústav zahradnický přičleněn ke šlechtitelskému podniku Oseva. V roce 1951 přešel znovu pod přímou správu Ministerstva zemědělství. V roce 1955 byl předán pod správu Československé akademii zemědělských věd (ČSAZV). Postupně docházelo ke zvětšení rozlohy pokusných pozemků o účelový statek a bývalé školky Čs. dendrologické společnosti. Celková výměra byla 230 ha; park, pokusné zahrady a školky 50 ha, účelový statek 106 ha a zalesněné stráně 30 ha (Kavka B., 1961).

V roce 1953 vzniká komise pro otázku Průhonic, která měla řešit botanické středisko v Průhonicích. Za Československou akademii věd (ČSAV) v komisi byly Dr. Prát, prof. Klika, ak. Blattný, Dr. Mikyška, Dr. Moravec, za ČSAZV ak. Klička a ak. Lhota, za Ministerstvo zemědělství, lesnictví a vodního hospodářství ředitel Opava.

Průhonice se měly stát Mekkou československé botaniky. Měl zde být lokalizován základní výzkum ČSAV (zprvu Geobotanická laboratoř od roku 1954, jako diaspora budoucího botanického ústavu), aplikovaný výzkum (VÚOZ) a botanický thesaurus, botanické oddělení Národního muzea (NM) včetně botanické knihovny. Po válce byly z kunratického zámku do 1. patra průhonického zámku sestěhovány herbáře Národního muzea.

Mimo jiné navrhuje:

„V Průhonicích bude vybudována moderní botanická zahrada přirozených společenstev a kultur. K tomu je třeba, aby jednak dnešní park byl zachován a upraven v tom smyslu,“ jednak bude zapotřebí další pozemky... ..Botanická zahrada bude vybudována na přísně vědeckých základech, za něž odpovídají obě akademie, především ČSAV. Botanická zahrada má sloužit jak pracem vědeckým a výzkumným, tak i popularizaci věd v nejširším smyslu.

V roce 1955 byl VÚOZ zadán výzkumný úkol Vypracování projektu a sortimentu společenstev státní botanické zahrady, jehož řešitelem byl Doc. Ing. Bohumil Kavka a byla ustanovena vědecká rada botanické zahrady. V březnu 1956 nastupuje do Výzkumného ústavu okrasného zahradnictví a krajinářství Ing. Jan Jager. Úkolem byla, mimo jiné, přeměna Průhonického parku a přiléhajících zemědělských pozemků na arboretum a botanickou zahradu. Jan Jager vytvořil členění Průhonického parku do oddělení podle cestní sítě a terénních tvarů, které se používá dodnes. Provedl zaměření parku, inventarizaci exotů a lesnickou taxaci porostů. Vypracoval v té době moderní metodiku evidence rostlinného materiálu. Na pokyn vědecké rady navrhuje členění parku do fyto geografických expozic (fytocenóz), což by ale byla zásadní změna koncepce již hotového přírodně krajinářského díla. V roce 1958 podává návrh na zřízení Národní botanické zahrady na některé ze tří lokalit – Průhonice, Horní Šárka či Motol. Po názorovém rozkolu s ředitelem ústavu, Doc. B. Kavkou, který nesouhlasí se změnou parku v botanickou zahradu, v červnu 1961 odchází a pracuje jako dělník geologického průzkumu a poté se stává zakládajícím ředitelem Pražské botanické zahrady (vzpomínky J. Jagera, nepublikováno).

Botanická zahrada ČSAV

Dne 11. května 1962 byla ČSAZV na základě zákonného opatření předsednictva Národního shromáždění zrušena. Hlavní argumentací bylo, že když základní výzkum ČSAZV bude včleněn do ČSAV, dojde k urychlení zemědělského pokroku. Ve skutečnosti byla pod ČSAV převedena jen nepatrná část vědecko-výzkumných pracovišť, ostatní ústavy byly převedeny do kompetence Ministerstva zemědělství, lesnictví a vodního hospodářství (MZLVH) s proklamovaným cílem „urychlené

realizace poznatků výzkumu“. Při řízení zemědělského výzkumu nastalo období četných reorganizací, improvizací, omylů, které vedly k jeho celkovému oslabení. V roce 1968 se paradoxně ČSAZV obnovuje jako Československá akademie zemědělská.

Zajištění vzniku botanické zahrady pod správou ČSAV dostal za úkol akademik Ivan Málek, který měl v Akademii na starosti biologické vědy. Již 9. června 1962 uzavírá MZLVH delimitační dohodu s ČSAV. Dne 19. června je Ing. Antonín Svoboda pověřen vedením pracovníků převedených z VÚOZ a za úkol dostává přípravu materiálů k založení Botanické zahrady ČSAV v Průhonicích. Vyústila tak jednání, která probíhala v ČSAV od roku 1961. Botanická zahrada byla zřízena usnesením XVII. zasedání Prezidia ČSAV dne 19. června 1962 jako samostatný ústav, který začíná pracovat od 1. ledna 1963. Vzápětí byla přípisem I. Málka na návrh A. M. Svobody zřízena poradní skupina pro zajištění a řízení přípravných prací. Členové poradní skupiny byli akademik C. Blatný (Ústav experimentální botaniky ČSAV), Ing. F. Benčať (Arboretum Mlyňany), Dr. M. Deyl (Botanické oddělení Národního muzea), Dr. S. Hejný (Botanický ústav ČSAV), Dr. Ivan Klášterský (Dendrologická sekce Čs. bot. společnosti), Ing. Arch. O. Kuča (Výzkumný ústav výstavby a architektury), Dr. Ing. St. Macoun (Ústav pro vědeckou soustavu hospodaření), F. Machala (Koniferové školky Žehušice), Ing. A. Svoboda (Botanická zahrada ČSAV), prof. Dr. P. Svoboda (Ústav dendrologie, Vysoká škola zemědělská).

Spolu s pozemky a stavebními objekty (včetně průhonického zámku) přešla z Výzkumného ústavu okrasného zahradnictví do nové instituce i část pracovníků a vědeckých úkolů. Nově vzniklá zahrada měla celkem 73 pracovníků, z toho 5 výzkumných. V prvních letech byl personál zahrady dvakrát posílen přijetím vždy 4 stipendistů, vysokoškolských absolventů, kteří pak většinou v zahradě zůstali jako kurátoři nebo odborní pracovníci.

„Centrální botanická zahrada je dnes pro každý stát běžné kulturní zařízení, stejně jako jiné vědecké a umělecké instituce, jako muzea, herbáře, knihovny, zoologické zahrady, nebo i umělecké galerie, divadla atd.“ (Svoboda et al., 1967)

Na návrh poradní skupiny byl vypsán konkurz na obsazení vedoucích míst, ředitelem byl k 1. červnu 1963 ustanoven prof. Pravdomil Svoboda. Botanická zahrada se v počátcích měla zabývat studiem dendrologie,

biologie, ekologie dřevin a perspektivních užitkových rostlin. V roce 1966 má již botanická zahrada ČSAV 90 zaměstnanců (z toho je ale velká část sezonních dělníků). Zahradnický úsek zahrnoval arboretum (v té době byl areál dělen na dvě části: Průhonický park a Oboru), a pomologické arboretum (nesprávně označované jako fruticetum snad záměnou za fructetum) a produkční školky na Chotobuzi.

Ovocná zahrada měla řadu cenných sbírek ovocných dřevin, k nimž jako nejcennější patřily tzv. Krakonoše (staré odrůdy a podnože) a zejména Dostálkova sbírka planých hrušní.

Jako první je založeno v roce 1963 péčí dr. Klášterského rozárium planých růží. Základem je jeho sbírka z 30. let 20. století, založená původně u Pomologického ústavu v Praze-Troji (v čase kdy Klášterský byl vedoucím Botanického oddělení Národního muzea).

Ta byla za války přestěhována do parku a zahrady v Kunraticích. Po válce, když Klášterský odešel z Národního muzea, se mu podařilo celou živou sbírku růží přestěhovat do zahrady při zámeckém parku v Lužanech u Přeštic. Po zřízení BZ ČSAV a přechodu Klášterského z ústavu do zahrady byl vybrán na okraji parku pozemek pro budoucí sbírku planých růží.



▲ Zleva: František Kotlaba (levý roh vzadu), Milena Roudná, Olinka Hejná (vpopředi), Karel Kopecký (vzadu), Mirka Husová (vzadu), Marie Lhotská (vpopředi), Olga Jeřábková a Jindřich Houfek



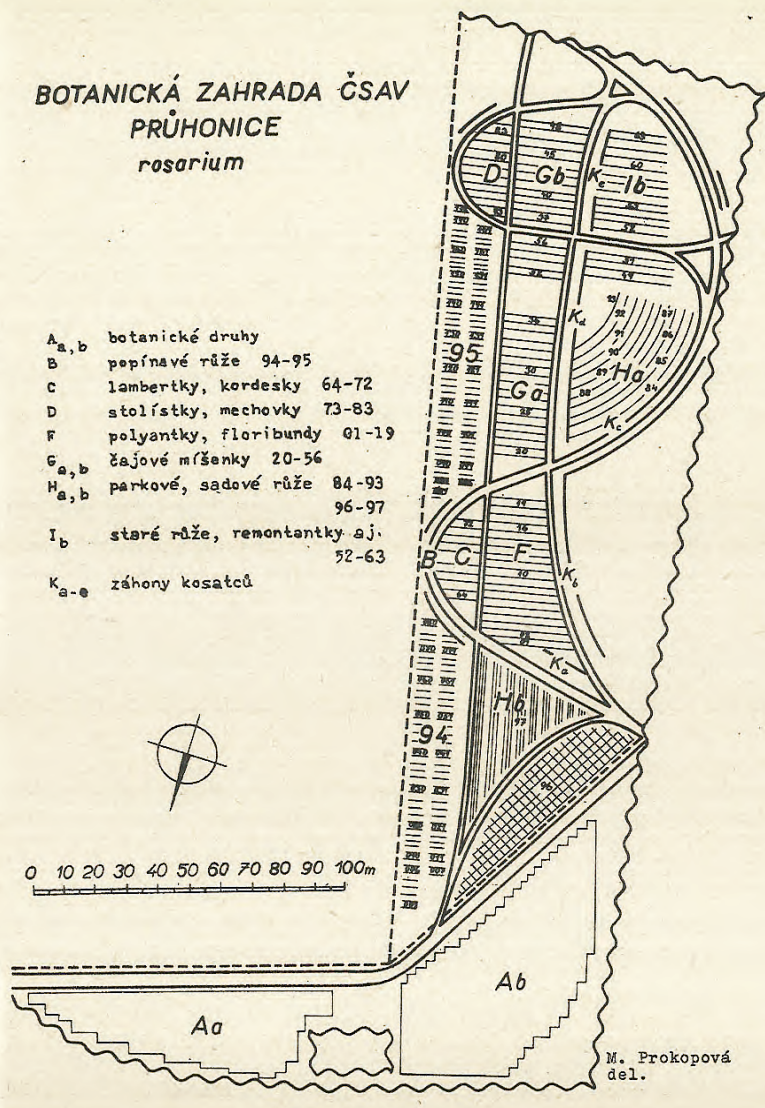
▲ Zleva: F. Mladý, J. Hofman a M. Roudná

Sloučení Botanické zahrady a Botanického ústavu

Během roku 1967 se uskutečnila jednání o sloučení obou akademických ústavů. Dne 20. září 1967 se vzdává na vlastní žádost prof. P. Svoboda funkce ředitele a odchází do Arboreta Borová hora (ve Zvolenu, při Vysoké škole lesnické a dřevárské), které v šedesátých letech pomáhal založit

**BOTANICKÁ ZAHRADA ČSAV
PRŮHONICE**
rosarium

- A_{a,b} botanické druhy
- B papínavé růže 94-95
- C lamberty, kordesky 64-72
- D stolísky, mechovky 73-83
- F polyantky, floribundy 01-19
- G_{a,b} čajové míšanky 20-56
- H_{a,b} parkové, sadové růže 84-93
- I_b staré růže, remontanky aj. 96-97
- I_b staré růže, remontanky aj. 52-63
- K_{a-e} záhony kosatců



▲ Plán výsadby v rozáriu 1967. V prvých letech po založení byly růže nosnými sbírkami zahrady. Plocha kterou zaujímaly záhonové růže byla přibližně 3krát větší než nyní, od jedné odrůdy bylo vysazeno více jedinců



- ▲ *Vzápětí po založení byly provedeny revize pěstovaných rostlin a jsou vydány komentované soupisy rostlin v parku a botanické zahradě. Bohatá publikační činnost pokračuje dodnes. Historické materiály ke stažení* ▶



(arboretum oficiálně vzniká na konci března 1965). V arboretu zakládá rozárium, které je nyní největší na Slovensku. Ředitelem ústavu se dočasně stává akademik S. Hejný, který současně vede Botanický ústav.

Od 1. ledna 1968 je připojena Botanická zahrada ČSAV pod Botanický ústav ČSAV jako jedno z jeho oddělení. Vedoucím je jmenován doc. Ing. Jaroslav Hofman. Část vědeckého oddělení zahrady (rodologická skupina) přešla do vědeckých oddělení Botanického ústavu zároveň s rozpracovanými i plánovanými vědeckými úkoly.

Sloučení obou ústavů bylo zdůvodněné zvláště tím, že Botanická zahrada ČSAV nevykonává vědeckou činnost na požadované úrovni. Průhonická delimitace se významně dotkla Výzkumného ústavu okrasného zahradnictví, který ztrácí velkou část svého zázemí a možnost pokračovat v hodnocení a využívání početného sortimentu dřevin a okrasných rostlin dlouhodobě pěstovaných v parku. Proto během 70. let postupně zakládá Základní dendrologické pracoviště, později Dendrologickou zahradu VÚOZ (1974). Pro její budování i dokončení pěstebního zázemí získává masivní investice z projektů na podporu ekonomiky a soběstačnosti zemědělské produkce v rámci 4. a 6. pětiletého plánu (1966–1980) (Suchara, 2016).

V roce 1968 byla založena pražská botanická zahrada a byla zahájena jednání, aby se zabránilo dvojkolejnosti. Bylo dohodnuto, že botanická zahrada v Průhonicích má být především arboretum se zvýrazněním některých skupin (*Ericaceae*), má být dobudováno alpinum, mají být doplněné vodní a bažinné rostliny podél potoka Botiče. Botanická zahrada nebude v Průhonicích budovat velké expoziční skleníky. Základem činnosti budou vědecké cíle; expoziční a osvětové využití bude jen vedlejším výsledkem (Jager, archiv Botanické zahrady hl. m. Prahy).

Koncepční rozpory a odchod Jaroslava Hofmana

V letech 1975–6 dochází k významným názorovým střetům o smyslu botanické zahrady, o její koncepci a nastavení poměru mezi vědeckou činností a vlastní činností botanické zahrady. Dne 23. března 1976 byl J. Hofman odvolán, vedoucím se stává akademik S. Hejný, fakticky ji však vede Ing. M. Roudná. Hlavním řešeným úkolem v sedmdesátých letech byl úkol Introdukce a aklimatizace rostlin a tvorba zeleně. Výsadby v parku byly doplněny v období 1976–1980 o 279 taxonů, vesměs předpěstovaných na zahradě na Chotobuzi.



▲ Hraběnka Hellen von Stein-Zeppelin a Milan Blažek, kosatcové sympozium 1974

Pěstební zázemí zde bylo 943 m² pařníků, 640 m² volných záhonů a stínoviště ocelkové ploše 1 005 m². V letech 1975–1980 se v Botanické zahradě (včetně parku) počet pracovníků stabilizoval. V roce 1980 zde pracovali 2 vědečtí pracovníci, 7 vědecko-technických pracovníků, 1 odborný vysokoškolský pracovník, 9 odborných středoškolských pracovníků, 15 řemeslníků a 10 dělníků a hlídačů. Kromě 44 stálých bylo 9 pracovníků sezónních.

Mezinárodní sympozium o rodu *Iris*:

Ve dnech 4.–7. června 1974 se v zahradě konalo mezinárodní sympozium o rodu *Iris*, kterého se zúčastnili specialisté z 11 států – mimo Československa také z Japonska, USA, Itálie, Švýcarska, Velké Británie, Polska, Jugoslávie, Maďarska, Bulharska, východního i západního Německa. Díky vyvážené účasti to byla ve svém oboru největší akce spojující státy z obou stran železné opony v poválečném světě. Sympozium se konalo na zámku v Liblicích u Mělníka. Do botanické zahrady byla připravená jedna z exkurzí, druhá exkurze zavedla účastníky sympozia do Českého středohoří na lokalitu *Iris aphylla*. Konference se zúčastnili mimo jiné Georgij Ivanovič Rodioněnko, přední taxonom skupiny, významný šlechtitel sibiřských kosatců Currier McEven či Maria Popova zabývající se cytotaxonomií.



▲ *Ing. Jaroslav Dobrý, DrSc.*

Osmdesátá a devadesátá léta

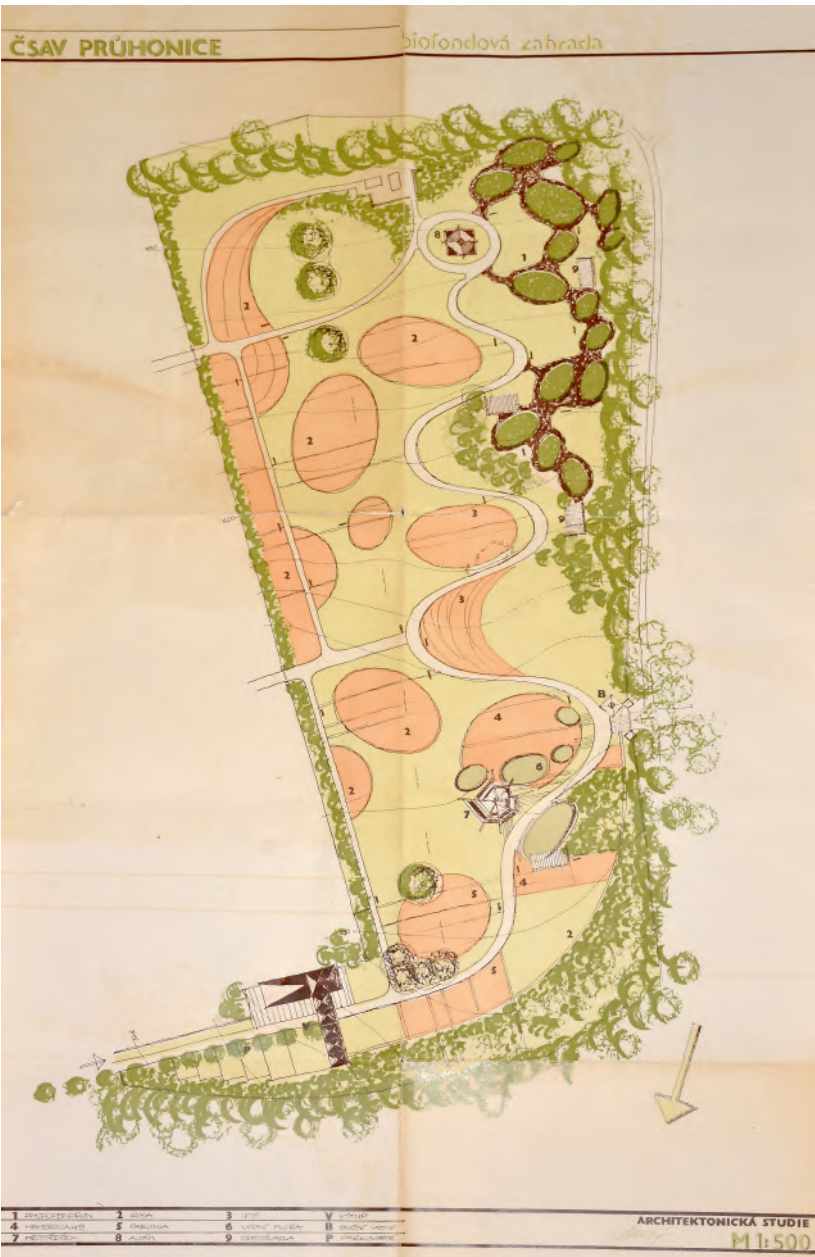
V roce 1983 se zásadně mění struktura ústavu, z Oddělení botanické zahrady vzniká Vědecký úsek (VÚ) III – Průhonický park a botanická zahrada. Úsek se dělí na tři oddělení – Park Průhonice se 7 odbornými pracovníky, Botanickou zahradu se 2 odbornými pracovníky a Oddělení výzkumu a vzdělávání se 6 odbornými pracovníky.

Kromě zahradnické údržby a správy sbírek sekce řeší i některé vědecké úkoly spojené s dendrologií, především dendrochronologií (Jaroslav Dobrý), hydrobiologií, ochranou přírody či dřevokaznými houbami.

Jako vedoucí úseku se postupně střídají Ing. Jaroslav Dobrý (1983–1989), zástupce Ing. Milena Roudná, RNDr. Jiří Fiala (1989–90), Ing. Věroslav Samek (1990–1991) a Mgr. Milan Blažek (od 1991), provozním náměstkem úseku je do roku 1988 promováný biolog Josef Měsíček.

Pod VÚ III dočasně patří také sbírka tropických rostlin v Praze-Hodkovičkách (vedoucí Mgr. Jiří R. Haager) a stanice alpinek v Černolicích (nejprve ji vede původní majitel Karel Stivín, dále Milan Zralý, v letech 1976–1992 Václav Větvíčka. Oba tyto objekty se začátkem devadesátých let navracují v rámci restitucí původním vlastníkům.

V roce 1992 dochází k další organizační změně, je oddělena Botanická zahrada (VÚ III) a Průhonický park (VÚ IV) do samostatných sekcí.



▲ Projekt biofondové zahrady od architekta Ivara Otruby, i když byl v devadesátých letech realizovaný pouze z části, dal základ dnešnímu prostorovému uspořádání návštěvnický nejatraktivnější části zahrady

Vedoucím Botanické zahrady zůstává M. Blažek. Průhonický park nově vede Ing. Ivan Staňa, který v tom roce vystřídal Václava Větvičku (ten vedl park v letech 1984–1985 a posléze 1990–1992).

Začátkem devadesátých let dochází k transformaci Akademie věd (ke konci roku 1992 zaniká ČSAV a vzniká Akademie věd ČR), dochází k rušení některých ústavů a objevují se politicky motivované snahy o její celkové zrušení. Dochází ke snížení počtu pracovníků Akademie věd. Toto bouřlivé období se botanické zahrady ani parku zatím příliš nedotklo. M. Roudná, ve snaze stabilizovat a ochránit přírodní a kulturní hodnoty areálu Průhonického parku, připravila návrh na zařazení Průhonického parku na seznam památek UNESCO, který osobně projednávala přímo v sídle UNESCO v Paříži a také v ČR na Ministerstvu kultury (zodpovědný pracovník byl PhDr. Michal Beneš) a Ministerstvu životního prostředí. V roce 1992 byl Průhonický park nominován na seznam UNESCO. Návrh byl akceptován, Průhonický park byl na seznamu spojen s historickým jádrem Prahy.

Průhonická botanická zahrada (v užším pojetí) byla až do poloviny devadesátých let 20. století pro veřejnost přístupná jen omezeně, především během Dnů otevřených dveří. Snaha plně využít sbírky botanické zahrady nejen pro odbornou, ale i širokou veřejnost, byla



▲ *Matečnice pivoňek v roce 2006 nebyly přístupné veřejnosti. V současnosti je prakticky celý sortiment přístupný v několika expozicích zahrady*



▲ *Zahradní nízké kartáčkate kosatce zahajují svým květem sezonu botanické zahrady. Kosatce se musí pravidelně přesazovat přibližně v pětiletých intervalech. V roce 2018 byly na záhonu v horní části rozária*

částečně naplněna v letech 1993–96, kdy byl získán grant Ministerstva životního prostředí ČR na založení expoziční zahrady o rozloze 3,5 ha. Veřejně přístupná část zahrady byla vybudována podle architektonické studie prof. Ivary Otruby, která navazovala na původní, částečně realizovanou studii architekta E. Zavadila z let 1963–64. Z grantu byl připraven projekt, realizován přenos sbírek a vybudování expozičních záhonů. Do prostoru expoziční zahrady byly postupně přenášeny ukázky sbírek jednotlivých rodů v reprezentativním výběru. Celé sbírky jsou pak umístěny v pěstitelské experimentální části zahrady (Blažek M., 1968). Zahrada však byla i po osázení novými sbírkami z technických důvodů přístupná pouze v pracovních dnech a jeden či dva víkendy v roce, kromě mimořádných odborných akcí.

V devadesátých letech odchází z botanické zahrady Ing. Zdeněk Blahník, který měl na starosti sbírku zimolezů (*Lonicera*) a Ing. Evženie Bártová, kurátorka růží. Po jejím odchodu se o růže stará Hana Doudová a později Anna Bursíková.

Botanická zahrada po roce 2000

Milan Blažek je v roce 2003 odvolán z funkce a dochází k připojení botanické zahrady pod přímou správu Průhonického parku. M. Blažek zůstává v zahradě na zkrácený úvazek, externě spolupracuje s botanickou zahradou dodnes. Vedoucí zahrady se stává Ing. Uljana Blažková.

Přeřazením pod správu parku přestává být botanická zahrada vědeckým oddělením, stává se oddělením technicko-hospodářským. V botanické zahradě zůstávají tři kurátorská místa a v parku pouze čtyři tabulková místa pro odborné pracovníky (vedoucí parku, vedoucí alpina, kterým byl Ing. Zdeněk Tyller, následován Martinem Hajmanem a od roku 2011 Ing. Lukášem Hrdinkou, návštěvníkový provoz a později PR má od roku 2000 na starosti Ing. Barbora Kačmáčková, dendrologem je od roku 1995 Jiří Burda). Z botanické zahrady odchází Pavel Peršín, provozní vedoucí řídicí zahradníky.

Nedostatek finančních prostředků vede paradoxně ke snaze zachovat a co nejvíce rozvíjet svěšené nosné sbírky botanické zahrady. V roce 2006 se kolekce kosatců stává součástí Národního programu konzervace a využívání genetických zdrojů rostlin a agrobiodiversity EVIGEZ, v letech 2007–08 byl vypracován Klasifikátor rodu *Iris*. V roce 2015 bylo



▲ V roce 2011 jsme zahájili proces revitalizace zahrady financovaný SFŽP. Obnoveny byly i zanedbané výsadby jako například plané druhy hrušni

Radou genetických zdrojů odsouhlaseno rozšíření kolekcí o rody *Hemerocallis* (denivka) a *Paeonia* (pivoňka). Kromě výběru rostlin, vhodných pro zařazení do Národního programu, byly ve spolupráci se studenty Katedry zahradnictví FAPPZ České zemědělské univerzity v Praze připraveny klasifikátory pro tyto rody.

V roce 2010 se vedoucím zahrady stává RNDr. Pavel Sekerka, který přišel z Botanické zahrady hlavního města Prahy. Zahrada se více otevírá pro veřejnost, nejprve v květnu a červnu, v době květu sbírek. Pro veřejnost je zahrada známá pod názvem Botanická zahrada Chotobuz, podle návrší a místní části Průhonic, kde se nachází. V roce 2011 jsme získali ze Státního fondu životního prostředí dotaci v rámci Programu na podporu druhové diverzity neprodukčních rostlin a zachování jejich genových zdrojů. Snahou bylo zpřístupnit sbírky veřejnosti, popularizovat problematikou *ex situ* záchovy genofondu a obeznámit návštěvníky s taxonomií a biologií růží a botanických hrušní. Díky tomuto projektu jsme měli možnost provést inventarizaci dendrologických sbírek. Od roku 2013 se pro plochu zahrady ustálil název Průhonická botanická zahrada. V dubnu 2016 byla dokončena budova zázemí, která slouží pro pracovníky botanické zahrady a alpina Průhonického parku. Postupně je obnoveno oplocení oddělující park a zahradu (dokončeno v roce 2021) a strojový park.



▲ *Expozice vysokých kartáčkatých kosateců zůstává na stálém místě, při přesadbě totiž měníme substrát přibližně do hloubky 30 centimetrů*

Výstavy

Nedostatek pracovních sil, podmiňujících klasické zpřístupnění zahrady, byl průběžně kompenzován četnými výstavami na domácí půdě i v zahraničí, a odbornou reprezentací ve formě aktivní účasti (přednášky, písemné příspěvky, sazenice reprezentačních rostlin) v dostupných mezinárodních akcích (Milan Blažek, ústní sdělení, 2022). První sortimentální výstavy byly připravovány ve spolupráci s Národním muzeem. Ještě před vznikem botanické zahrady to byla výstava Květy pozdního jara v roce 1956, na které byly předvedeny první moderní tetraploidní hybridy kosatců v republice. Se sbírkou kosatců byla spojena výstava v roce 1971 i výstava Nejkrásnější kosatce v roce 1978.

Botanická zahrada se pravidelně účastní se sortimenty růží a kosatců výstav pořádaných Českým zahrádkářským svazem ve Veltrusech, Lysé nad Labem či na Floře Olomouc.

Významná ocenění získaly kolekce kosatců na zahradnických výstavách v Erfurtu (v roce 2001 Wanderpreis für historische *Iris*, v roce 2003 druhou cenu ve třídě 17, a v roce 2006 zlatou medaili). Na výstavě růží ve Veltrusech v roce 2006 získal kultivar 'Jubileum' z naší sbírky ocenění Růže roku.

Milan Blažek byl za úspěchy ve šlechtění kosatců oceněn řadou zahraničních vyznamenání, z nichž nejvýznamnější jsou Premio Chiaruggi udělené italskou kosatcovou společností v roce 1976, Foster Memorial Plaque od britské kosatcové společnosti z roku 1996 a Warburton International Medal 2004.

V Průhonickém zámku probíhala celá řada výstav. K nejvýznamnějším jistě patřila výstava Josefa Mánesa: Květiny, která proběhla ve spolupráci se Středočeskou a Národní galerií v květnu 1985, oblíbené byly také vánoční výstavy. Po roce 2010 díky přestavbě výstavních prostor a vzniku galerie Natura probíhá celoroční cyklus výstav jak uměleckých, tak rostlinného sortimentu.

Sbírky

„TO NEJCENNĚJŠÍ a ojedinělé v případě zahrady je vlastní koncepce práce s genofondem, spojující genofond planých a kulturních rostlin. Podstatná je důslednost prosazování pracovních cílů; pestrost zahradních rostlin byla vždy jen ilustračním nástrojem, ale nikdy nebyla cílem sbírky. Cílem byla od počátku schopnost demonstrovat vazby mezi různými fenotypy s genotypy od výchozích druhů po nejsložitější hybridy. K tomu pak přišla teorie i realizace prezervace pomíjivého a nenahraditelného živého materiálu. V tomto směru neznám žádnou jinou sbírku nejen kosatců s obdobným programem.” Milan Blažek, 2022

Vznik sbírky **kosatců** je svázán s osobností Mgr. Milana Blažka, který se studiem a šlechtěním kosatců zabývá celý život. Sbírkou založil na své zahradě ve Zbuzanech u Prahy v roce 1956. Základ sbírky sahá do roku 1955, kdy si k 18. narozeninám koupil první pojmenované kosatce. Další byly z našich tehdy jediných velkých školek: Žehušic, Litomyšle a Vejtasova zahradnictví v Jaroměřicích nad Rokytnou. Sbíрка byla v botanické zahradě ustanovena v roce 1963, Milan Blažek své rostliny postupně přenášel do Průhonice řadu let. V roce 1972 se pěstuje 1 101 odrůd kosatců, v roce 1980 je udáváno 1 594 odrůd.

V Průhonickém parku byl již v dřívějších dobách, ne až za ČSAV, pěstován široký sortiment růží, při soupisu z roku 1927 je uváděno 140 druhů a odrůd růží. Větší výsadba růží v parku se uskutečnila v roce 1940 na jižní straně gloriety podél cesty. Poslední dosadby mimo zámecké nádvoří probíhaly v padesátých letech. Sbířky růží botanické zahrady měly původ ve dvou sbírkách, které vznikly mimo Průhonice. Sbířku botanických růží založil RNDr. Ivan Klášterský v roce 1934, když se botanické oddělení Národního muzea přestěhovalo z budovy na Václavském náměstí do Troje. Poté se sbírka několikrát stěhovala, až na podzim roku 1963 byla převezena do Průhonice. Jednalo se o 250 keřů. V době své největší slávy sloužila sbírka především pro výzkum. Původní Klášterského rozárium, které se nacházelo na louce před vstupem do dnešní botanické zahrady, bylo zrušeno po roce 1990. Část rostlin byla přesazena kurátorkou Ing. Mgr. Evženou Bártovou na nové stanoviště (dnes expozice Šípkový sad). Dodnes se zachovala pouze její část, především výsledky hybridizačních pokusů a někteří vybraní jedinci původní Klášterského sbírky. Sbířku kulturních růží založil P. Svoboda v letech 1954–62

v Arboretu Peklov v Kostelci nad Černými lesy, v roce 1963 byla přesunuta na pozemky na Chotobuzi. V zahradě se v roce 1972 se pěstuje 187 položek planých a 939 odrůd kulturních růží, v roce 1980 je v rozáriu celkem 992 druhů a odrůd růží.

V šedesátých letech prováděla Ing. Milada Opatrná ve VÚOZ vyhodnocení evropského sortimentu **denivek** (*Hemerocallis*). Do roku 1980 zde bylo sledováno 109 odrůd. Sběrka v Průhonické botanické zahradě vzniká paralelně s činností VÚOZ. Milan Blažek na své zahradě pěstoval menší kolekci, kterou koupil u paní Šrámkové z pohraničí, která spolupracovala s německými pěstiteli. Milan Blažek přenesl sbírku do Průhonic, měnil rostliny s Miladou Opatrnou a tak dal základ průhonické kolekci. Hlavním zdrojem byly sbírky hraběnky Hellen von Stein-Zeppelin. Po dokončení hodnocení ve VÚOZ byla sbírka rušena, ale položky, které v průhonické sbírce chyběly, byly předány do botanické zahrady. Na ustavení sbírky se také podílel doc. Ing. Pavel Roubín. V roce 1995 sbírka obsahovala 6 druhů a 219 kultivarů.

Sběrka **pivoněk** měla v roce 1965 celkem 180 položek. Její základ tvořil žehušický sortiment, plané druhy byly získány z botanické zahrady v Kew a Edinburghu. Sběrka byla později rozšířena i o rostliny pocházející



▲ Arboretum vzniklo z původních matečnic určených pro Průhonický park a experimentálních výsadeb ovocných stromů. Pod třešněmi je nově vysazená expozice dřevitých pivoněk, 2020



▲ *Skalky byly původně založeny pro druhy kosatců, které v těžké jílovité půdě obtížně rostou. Postupně jsme je doplnili i o další atraktivní druhy jako je*

z matečnic Dendrologické společnosti, které získal VÚOZ. Sbírkou založil J. Hofman, po jeho odchodu se kurátorkou sbírky stává Uljana Blažková. S obohacením sbírky později pomohla také Hellen von Stein-Zeppelin. Její sortimentální zahradnictví v Laufenu (Německo) navštívil J. Hofman a dva zahradníci tam byli na praxi. S H. von Stein-Zeppelin dlouhodobě spolupracoval M. Blažek a to nejen na výměně rostlinného materiálu, ale také na společných sběrových expedicích; průhoničtí zahradníci dále jezdili do Laufenu na praxi.

Sbírka **pěníšníků** přímo navazovala na rozsáhlé kolekce parku a byla dále rozvíjena na Chotobuzi. Na starosti ji měla Alžběta Dostálková a později Ing. Uljana Blažková.

Sbírka **leknínů** také navazovala na sbírky Průhonického parku, sortiment byl vysázen v leknínovém zálivu. Sbírku obnovil Milan Blažek v roce 1971, v roce 1972 sbírka čítala 64 odrůd.

Krátkého trvání v šedesátých a sedmdesátých letech měly sbírky bobovitých rostlin (Ing. Vladimír Vašák Csc.), chryzantém (K. Cinke – ještě v roce 1980 je udáváno 169 odrůd) a léčivých rostlin. Sbírkami byly zrušeny po skončení pracovního poměru kurátorů. Sbírku vilínovitých (97 rostlin 5 rodů) měl na starosti Ing. Josef Šindelář. V roce 1972 byla vysazena v parku u leknínového zálivu. Mezi menšími sbírkami jsou v roce 1972 jmenované prvosenky (31 taxonů) a ve sklenících rod *Begonia* (46 taxonů) a *Peperomia* (27 taxonů). Sbírku hvězdníků, kterou založil Milan Blažek, byla po roce 2000 v důsledku převedení pěstebních skleníků na vědecké oddělení přenechána Pražské botanické zahradě, kde postupně zaniká.

Děkuji Milanu Blažkovi, Marii Roudné a Václavu Větvíčovi za cenné připomínky k textu.

Literatura

Blažek M. (1968): *Iridárium* jako příklad expozice okrasných rostlin. Zpravid. bot. zahr. ČSSR 2: 34–51, a další podobné texty.

Blažek M. (1974): Zprávy botanické zahrady Průhonice
č. 7 (Iridárium).

Dostupné: ►



Československá akademie věd (1964): Botanická zahrada Průhonice – Průvodce.

Helebrant L. (1985): 100 let Průhonického parku a zahradnických tradic v Průhonicích. Aktuality Výzkumného a šlechtitelského ústavu okrasného zahradnictví v Průhonicích.

Kavka B. (1961): Vývoj, organizace a činnost Výzkumného ústavu okrasného zahradnictví v Průhonicích. Vědecké práce Výzkumného ústavu okrasného zahradnictví ČSAZV v Průhonicích 1, Státní zemědělské nakladatelství.

Roudná M. (1985): Park Průhonice. Academia, Praha.

Roudná M. (ed.) (1985): Zprávy Botanické zahrady Průhonice, 9. 100 let Průhonického parku. Botanický ústav ČSAV.

Sekerka P., Blažek M., Blažková U., Caspers Z., Macháčková M., Žlebčík J. Polesný V. (2013): Průvodce po sbírkách Průhonické botanické zahrady na Chotobuzi. Botanický ústav AV ČR, v. v. i.

Sekerka P., Macháčková M., Caspers Z., Peroutková P. & Petřík P. (2019): *Index Plantarum* Průhonická botanická zahrada na Chotobuzi. Botanický ústav AV ČR, v. v. i.



Souček J., Kačmáčková B., Hajman M. (2008): Průvodce Průhonickým parkem.

Suchara I. (2016): Historie a činnost ústavu v kontextu devíti desetiletí společenského vývoje (1927–2017). In: Historie a současnost VÚKOZ. Sborník k 90. výročí založení VÚKOZ. Acta Pruhoniana.

Svoboda P. et al. (1967): Zprávy botanické zahrady Průhonice č. 2 (Botanická zahrada ČSAV v Průhonících – vznik, vývoj a dnešní stav, Přehled dřevin pěstovaných v parku v letech 1885–1965 – Jehličiny). Dostupné: ►



Svoboda P. et al. (1967): Zprávy botanické zahrady Průhonice č. 3. (Přehled dřevin pěstovaných v parku v letech 1885–1965 – Listnáče). Dostupné: ►



Svoboda P., Černík V., Dostálek J. (1967): Zprávy botanické zahrady Průhonice č. 4 (Fruticetum). Dostupné: ►



Svoboda P., Klášterský I. (1967): Zprávy botanické zahrady Průhonice č. 5 (Historie rosarií, Sbírká kulturních růží, Sbírká planých růží). Dostupné: ►





▲ *Pohled z Písečného vrchu na areál Zásobní a sbírkové zahrady města Teplice*

Rok 2022 je pro mnoho botanických zahrad rokem výročním a nejinak je tomu i v případě Botanické zahrady Teplice, která oslavila své dvacáté narozeniny. Ačkoliv je její historie mnohem starší a sahá až na konec 19. století, botanická zahrada v dnešním slova smyslu vznikla 1. ledna 2002 pod vedením Jiřího R. Haagera jakožto příspěvková organizace statutárního města Teplice. V rámci oslav 20 let byla veřejnosti představena výstava *Vyrostla nám do krásy*, která mapuje prvopočátky zahrady přes stavbu nových skleníků až po současný rozvoj. Na ni navazuje publikace v novém grafickém stylu zahrady se stejnojmenným názvem.

První zmínky o zahradě sahají dle archivních materiálů až do roku 1896, kdy bylo 29. září rozhodnuto o odkoupení pozemků. V roce 1904 byly vytvořeny výkresy vily (dnešní administrativní budovy), hospodářské budovy a rozmístění skleníků. V zimě roku 1970 vyhořela kotelná a ve sklenících zmrzla většina rostlin. Díky této události došlo k zahájení rekonstrukce starých skleníků. V 70. letech 20. století bylo ovzduší severních Čech silně znečištěné a kvůli častému smogu byly Krušné hory vidět jen výjimečně. Tehdejší

vedoucí zahrady Marie Sternthalová proto navrhla zpřístupnění zahrady veřejnosti a vytvoření ukázkových expozic. Zahrada byla pro veřejnost otevřena 8. března 1975. V té době se zahrada specializovala zejména na přípravu sadbového materiálu. Dle archivních materiálů dokázala vypěstovat za jeden rok 120 tisíc letniček a až 60 tisíc dvouletek. Roční návštěvnost se pohybovala okolo třiceti tisíc lidí.

„Od 1. ledna roku 2002 vznikla z trochu odstrčené botanické zahrady, jejíž hlavní náplní byly práce pro technické služby, samostatná příspěvková organizace Botanická zahrada Teplice. Jejím historicky prvním ředitelem se stal uznávaný odborník v botanice, cestovatel a bývalý ředitel pražské botanické zahrady Mgr. Jiří Haager.“ Tak zněly titulky v Teplickém kurýru pocházejícím z té doby. V Teplickém deníku z roku 2012 se píše následující: „Musíme si uvědomit, že skutečná botanická zahrada je tady až od roku 2002,“ říká Jiří R. Haager. „Dřívější skleníky neplnily ten účel, co má plnit botanická zahrada, ať už se jedná o záchranu ohrožených druhů rostlin, či vzdělávací program.“

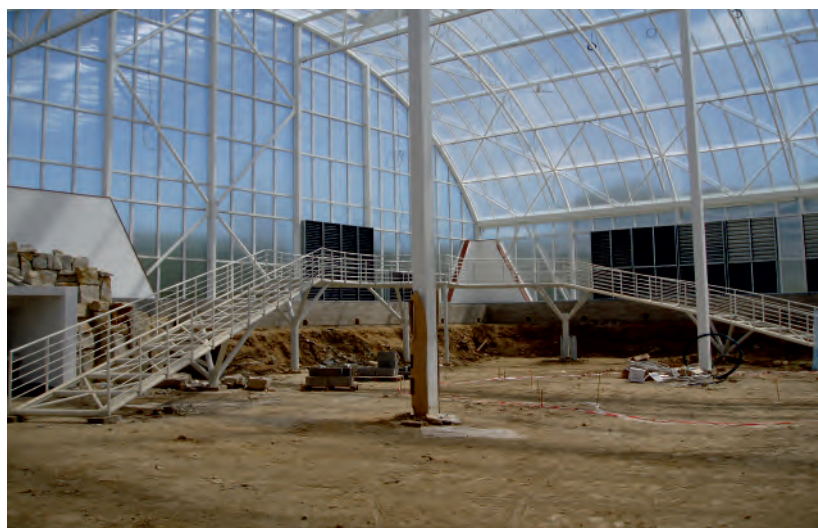
V roce 2003 započala výstavba zásobních skleníků na ploše 1 750 m². Sťahování rostlin ze starého expozičního skleníku bylo zahájeno na jaře roku 2004, kdy došlo k jeho zbourání a zahájení výstavby nového expozičního skleníku, který byl dokončen a zkolaudován v prosinci roku 2005. Skleník Tropicana měl po dokončení obdélníkový půdorysný tvar o rozměrech 54x39 metrů



▲ *Rok 2002 a dosluhující skleníky*



▲ *Přelom roku 2004 a 2005 – stavba nového expozičního skleníku Tropicana*



▲ *Probíhající práce v tropickém skleníku*

(později byl přistaven skalničkový skleník a tak se celkový tvar komplexu změnil). Nad celým základovým půdorysem je navržena lehká ocelová konstrukce, která vytváří dva dominantní oblouky.

První transport rostlin probíhal již od začátku roku 2006. První návštěvníci se na nově postavený skleník přišli podívat ve dnech otevřených dveří, které



▲ *Xerický skleník představuje rostliny ze suchých oblastí v roce, kdy byl osázen*



▲ *Výsadby v tropickém skleníku*

zahrada vyhlásila od 12. do 22. října 2006. Ke zpřístupnění celé botanické zahrady došlo 1. května 2007 za přítomnosti tehdejšího ředitele Jiřího R. Haagera a primátora Jaroslava Kubery. V roce 2022 je tak tomu 15 let, co byl celý areál botanické zahrady znovuotevřen po rekonstrukci. Po založení Botanické zahrady Teplice v roce 2002 došlo ke změnám nejen



▲ *Slavnostní otevření Botanické zahrady Teplice 1. května, 2007. Tehdejší ředitel Jiří R. Haager a primátor Teplic Jaroslav Kubera*

uskleniků, ale výrazně se proměnila i tvář venkovní expozice. Základní rozmístění prvků navrhl v 70. letech 20. století významný zahradní architekt Ivar Otruba. Nejednalo se o rozsáhlý, podrobně vypracovaný projekt, ale

jednoduchý náčrtek a odborné rady, které poskytl tehdejší vedoucí zahrady Marii Sternthalové. Po roce 2002 byly odstraněny přestárlé růže, pokáceny byly některé stromy a keře, vytvořeny byly nové skalky a záhony s trvalkami a letničkami. Později došlo ke geografickému rozčlenění venkovní expozice. Nejnovější stavbou v zahradě je pak skalničkový skleník postavený pro rostliny z Chile, které Jiří Haager dovezl v letech 2010 až 2015. Stavba započala v roce 2018 a slavnostně byl veřejnosti otevřen v roce 2021.

Jedním z výsledků expediční výpravy do Chile byl nález a popis nového sukulentního pryšce *Euphorbia dilloniana* Haager & Šedivá v časopise *The Euphorbia World*. Dokladový exemplář (holotyp) je uložen v *The Field Museum* v Chicagu. Kromě expediční činnosti se Jiří Haager v zahradě věnoval i křížení rostlin, a to zejména orchidejím a podpětovitým rostlinám (zejména rody *Achimenes* a *Kohleria*). Zahrada byla v roce 2005 zakládajícím členem Unie botanických zahrad ČR, v roce 2006 se stala členem BGCI a jako jedna z prvních zahrad se v tomtéž roce připojila k IPEN.

Od roku 2002 do konce roku 2019 využívala botanická zahrada logo s masožravou rostlinou – špirlicí nachovou (*Sarracenia purpurea* subsp. *venosa*). Od roku 2020 má nové logo, které je kombinací symbolů zahrady a města. Zahradu zastupuje flóra a litera „B“ jako tvar lístků a litera „T“ jako symbol pramene tryskajícího ze země.

V době výročí se všechny instituce ohlížejí za svou úspěšnou minulostí, ale je potřeba se dívat také do budoucnosti, aby zahrada mohla plánovat a po všech stránkách se rozvíjet. V nejbližších letech čeká zahradu rekonstrukce zastřešení expozičního skleníku Tropicana, modernizace zázemí či rozvoj dosud nevyužívaných částí areálu zahrady. To vše za udržení a rozvoje sbírek rostlin, abychom mohli pokračovat v započaté práci našich předchůdců, bez kterých bychom neměli v letošním roce co slavit. Nejenom jim, ale i všem bývalým i současným zaměstnancům patří poděkování, že se podílejí na tom, jak Botanická zahrada Teplíce vyrostla do krásy.



▲ Barevná škála rodu *Kohleria* (*Gesneriaceae*)



▲ Autoři grafického zpracování výstavy manželé Kynclovi (vlevo), primátor Hynek Hanza, ředitel zahrady Petr Šíla a kurátor Jan Ptáček při zahájení výstavy

Botanická zahrada Teplice oslavila dne 21. června 2022 dvacáté výročí. Při té příležitosti vznikla výstava nazvaná *Vyrostla nám do krásy*, jejíž vernisáž se konala během slavnosti. Historii botanické zahrady od konce 19. století až po současnost mapuje sedmnáct oboustranných panelů. „Hlavní náplní výstavy je proměna ze Zásobní a sbírkové zahrady města Teplice do dnešní podoby. Návštěvníci si tak mohou prohlédnout unikátní fotografie přibližující, jak sebouraly staré skleníky a jak probíhala stavba nového skleníkového komplexu včetně osazování rostlinami, a jak to všechno postupně rostlo,“ říká autor výstavy a kurátor zahrady Jan Ptáček. Návštěvníky může zaujmout i panel se zápisy do tehdejší návštěvní knihy, staré novinové články či zápisky v kronice, kterou zahradnice vedly v 70. letech. „Děkujeme všem zaměstnancům – minulým i současným, protože bez nich bychom dnes neměli co slavit, z čeho vytvářet výstavu. Každý z nich se na zahradě určitým způsobem podepsal a za to mu patří náležité poděkování.“ říká ředitel Petr Šíla. Výstava byla otevřená do konce roku 2022.



▲ Pamětní strom, kterým byl gumojilm jilmový vysadily bývalé vedoucí zahrady
Zleva: Věra Michálková, Šárka Zeithammerová a Marie Sternthalová
Odkaz k výstavě:

NOVINKY Z BZ

Vylepšený domov pro kapradiny i přívětivější Zamilovaný hájek

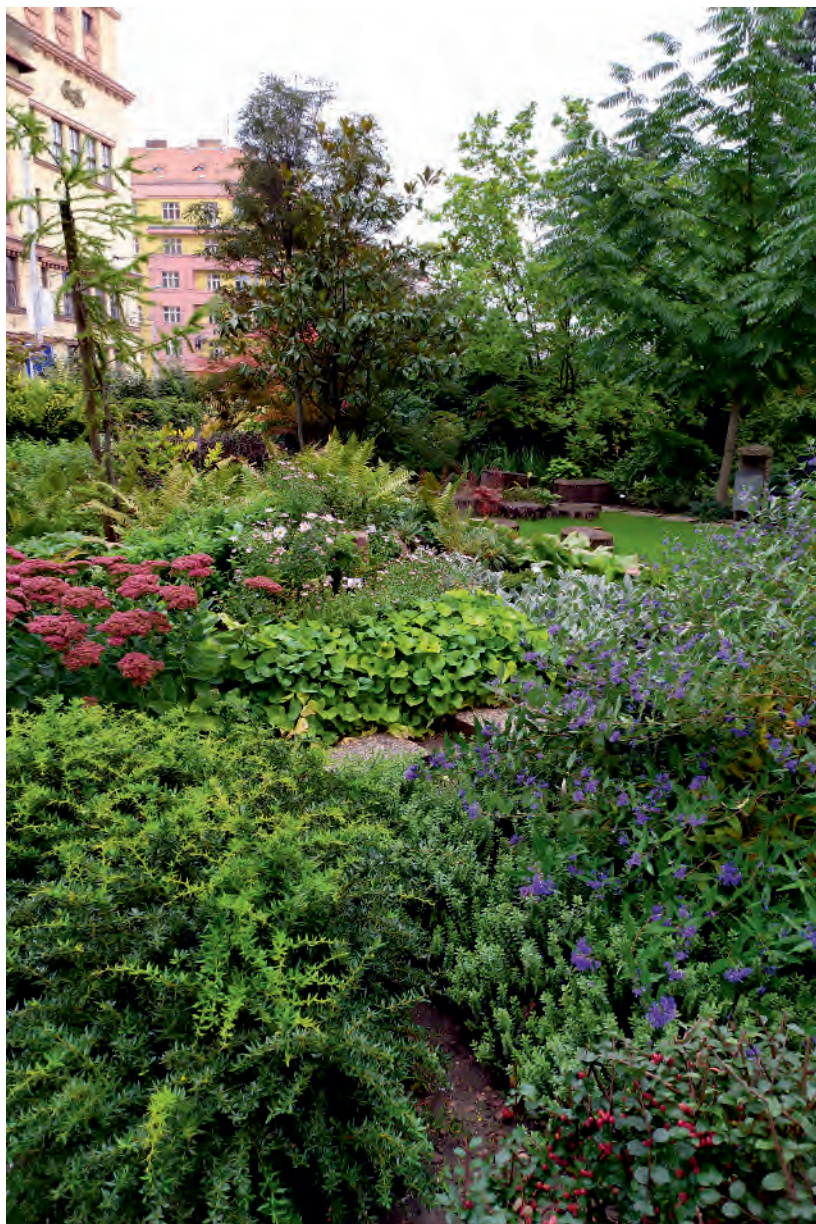
Magdaléna Chytrá

Rok 2021 byl v Botanické zahradě PřF MU Brno stavebně rozmanitý. Hned z kraje roku jsme pro komfort návštěvníků, i nás jakožto obsluhy, nechali při vstupu do expozic zbudovat nové pokladní okénko – díky němu je prodej vstupenek i suvenýrů na uživatelsky mnohem lepší úrovni. K tomu pak v polovině roku přibyla ještě digitalizace prodeje, na kterou s kolegové, prodávající vstupenky a suvenýry, také brzy zvykli.

Jedna velká stavební akce s přesahem do následujících let pokračovala a další začala. Opravovala se druhá, kapradinová skleníková loď, kterou dělníci kompletně přesklili, natřeli konstrukce, vyměnili elektroinstalace, seřídili mlžení. Samozřejmostí pak bylo nové osázení expozice. Rostliny už jsou v roce 2022 narostlé tak, že ani není možné poznat, co se předešlou sezónou dělo.

V roce 2021 začala rekonstrukce plotu v ulici Veveří – prozatím to bylo vybudování prvních dvaceti metrů nového kovového plotu v dolní části ulice Veveří z dílny AiD Team (arch. Jiří Babánek). Celkově má být uměleckým ztvárněním stébel ve větru nahrazeno dvě stě metrů dřevěného plotu v ulici Veveří a sto padesát metrů v ulici Kotlářská. Zbýlých asi dvě stě třicet metrů historického kovového plotu, který je v ulici Kounicova, má být v budoucnu zrenovováno.

Pokud jde o další venkovní práce, velkou obnovou prošel takzvaný Zamilovaný hájek, kde byly radikálně omezeny tisy a místo nich vysázeno množství jiných keřů, stromů a trvalek, jejichž květy či plody nesou tóny bílé, růžové a modré barvy. Ke zkrášlení dřívě nepřilíš utěšeného místa přispělo také vylepšení odpočívadla a šlapákové cesty. Na etapy upravujeme také skalky v zahradě, v roce 2021 zahradníci obnovili část skalky zvané U Hada.



- ▲ *Zamilovaný hájek je oblíbené odpočívadlo studentů i návštěvníků. Je situován u cesty k vrátnici – v areálu Přírodovědecké fakulty, ale mimo oplocenou část zahrady, a tak je možné v něm posedět i po zavírací době botanické zahrady*

PĚSTOVÁNÍ

Biologická ochrana rostlin proti parazitům ve sklenících

Stanislav Hybler ml., Stanislav Hybler st.

Celosvětově je tendence snížit toxicitu prostředků na ochranu rostlin nejen v zemědělství. O to naléhavější je tento trend následovat ve sklenících pro veřejnost. V naší botanické zahradě jsme vyzkoušeli některé z možností biologické ochrany rostlin a o výsledky z našeho dlouholetého bádání bychom se rádi podělili.

V zahradě máme dva tropické a dva subtropické skleníky. Snažili jsme se v každém z nich vytvořit malý ekosystém, a to nejen z hlediska flóry, ale i fauny. Součástí našich tropických skleníků jsou drobní ptáci, několik druhů žab a v jezírkách i raci, rybičky a krevetky. To je z hlediska aplikace postřiků proti škůdcům velkým limitem, neboť většina z nich jsou pro tyto organismy toxické. Jak jsme ale zjistili, mnozí z námi chovaných živočichů zmíněné parazity loví.

Jedním z často přehlížených škůdců jsou svinky a stínky. Ve vhodných podmínkách se rychle množí a působí značné škody. Pokud jejich populace není příliš velká, zpravidla nepředstavují pro rostliny nebezpečí, nicméně pokud se přemnoží, dokážou za relativně krátkou dobu zničit mnoho



▲ *Bezblanka Eleutherodactylus sp.*



▲ Rosnička bělopruhá – *Hyla cinerea*

roślin. Zmíněné nebezpečí představují například pro orchideje, kterým požírají velamenem pokryté vzdušné kořeny. Následkem toho orchideje rychle usychají a jejich záchrana je již často neproveditelná.

Predátorem těchto parazitů jsou například některé druhy žab. Z námi vyzkoušených můžeme doporučit například bezblanky (*Eleutherodactylus* sp.), rosničky bělopruhé (*Hyla cinerea*), pralesničky Anthonyovy (*Epidobates anthonyi*) a rákosničky červenonohé (*Kassina maculata*). Tyto druhy žab spolehlivě přežívají poklesy teplot v zimních měsících i na 15 °C. V případě nedostatku potravy v určitém ročním období je vhodné žáby přikrmovat octomilkami, malými moučnými červy nebo chvostokoky tak, aby se alespoň malá populace žab ve skleníku vždy udržela. V podmínkách tropických skleníků je ale tato situace spíše výjimečná. Všechny druhy výše uvedených žab zároveň požírají především mladé jedince slimáků.

V rámci našich pokusů jsme ve sklenících chovali i mnoho drobných druhů ptáků. Mezi námi vyzkoušené ptáky patří například: zebříčky pestré (*Taeniopygia guttata*), kanáři divocí (*Serinus canaria*), amady Gouldové (*Erythrura gouldiae*), zlatoprsky malé (*Amandava subflava*), květomilové modří (*Cyanerpes cyaneus*), květomilové krátkozobí (*Cyanerpes nitidus*), několik druhů strdimilů (*Cinnyris*) a některé druhy kruhoček (*Zosterops*). Bohužel je pro skleníky v botanických zahradách většina zmíněných



▲ *Kruhoočko etiopské – Zosterops abyssinicus*

druhů ptáků problematická. Zebříčky, amady a kanáři ničí nejen květy, ale často i celé rostliny. Na rozdíl od ostatních zkoušených ptáků často narážejí na sklo.

Květomil modrý je nádherný druh, který ovšem, jak i jeho název napovídá, s oblibou požívá například poupata a květy orchidejí. Jeho použití při správné volbě rostlin je však možné. Z hlediska likvidace škůdců se osvědčil jako vhodný predátor pro mšice a molice. Samci bývají teritoriální, a tak není možné chovat v jednom skleníku mnoho jednotlivců, neboť jinak v období námluv dochází k častým střetům. Lze je bez problémů chovat i s kruhoočky.

Strdímilové jsou rovněž krásní ptáci, nemají tendenci poškozovat rostliny (pouze z nich pijí nektar) a z hlediska ochrany proti škůdcům jsou na tom obdobně jako květomilové. Jejich problém je však velká teritoriálnost, která často vede i k úhynu slabších jedinců a dále nutnost téměř neustálého přísunu nektaru.

Kruhoočka se pro účely biologické ochrany rostlin ukázala jako zdaleka nejlepší volba. Všechny druhy, které jsme za ty roky měli možnost chovat (mezi nimi byly druhy například z Afriky, jižní Číny či Indonésie), se osvědčily jako spolehlivý predátor pro téměř všechny druhy škůdců, které jsme ve sklenicích měli (například: mšice, puklice, molice, svilušky i většina červců). Zároveň nemají sklony k teritorialitě a je tedy možné je



▲ *Strdimil senegalský – Nectarinia senegalensis*



▲ *Strdimil okrasný – Cinnyris superbus*

chovat i ve velkých skupinách. Také nemají tendenci poškozovat rostliny. Pouze v případě velkého nedostatku, především ovoce a nektaru, mohou požírat některá poupata. Tak jako předchozí dva druhy sají nektar z květů. Příkrmování je v případě potřeby možné prostřednictvím kalíšků s gelovým krmivem různých příchutí (jelly pots), nektarem, směsí krmení

pro hmyzožravé ptáky, případně i moučnými červy a měkkým ovocem (banány, hrušky atd.).

Největší problém kruhooček je jejich nedostupnost na trhu. Za více než 10 let chovu těchto ptáků se nám nikdy nepovedlo je rozmnožit. Na zahraničních burzách však snad stále dostupná jsou.

Při jednom pokusu, který podle našeho návodu provedla Botanická zahrada Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy, se podařilo kruhoočka (původem z Afriky) ve sklenících rozmnožit, ale bohužel drobnými otvory ve ventilaci postupně uletěla. I přes tento zdánlivý neúspěch byl podle slov ředitele Ing. Ladislava Pavlaty prokázán zásadní úbytek parazitů.

Pokud by se někdo rozhodl si kruhoočka pořídit, je nutné skleník náležitě zabezpečit. Kruhoočko je velmi bystrý živočich, který při hledání potravy proslídí doslova celý skleník. Například ventilační otvory musejí pokrývat síť s oky maximálně 1 cm a v plášťovém materiálu také nesmějí být mezery větší než 1 cm. Zajímavostí je, že naše skleníky přímo navazují na obytný prostor a nikdy se nestalo, že by kruhoočko vstupem do skleníku vletlo do obytné části. Vodní plochy ve skleníku nesmějí mít hladké a kolmé stěny, aby se v případě pádu dostalo kruhoočko z vody ven.

Co se týče poklesu teplot v zimních měsících, snášejí tito ptáci poklesy i na méně než 10 °C. V takovém případě je nutné dokrmování energetickou



▲ Kruhoočko etiopské – *Zosterops abyssinicus*

stravou jako jsou mouční červy a nektar, který se dá koupit velmi kvalitní v instantní podobě a v nouzovém případě namíchat z ovocného cukru (fruktózy) a medu.

Samozřejmostí je myslet na přítomnost zvířat ve skleníku a nepoužívat pro ně jedovaté přípravky při ošetřování rostlin. Máme vyzkoušený ekologický přípravek L.O.C. od firmy Amway, Biool od firmy Forestina a INPORO PS od firmy AgroBio. Použití těchto přípravků má samozřejmě svá omezení, nelze je například aplikovat v případě vysokých teplot a přímého slunečního svitu. Vesměs se jedná o přípravky působící na parazity mechanicky, především tak, že jim znemožní dýchání. Po aplikaci dočasně vytváří jemný film na povrchu rostlin. Jejich působení je krátkodobé a je potřeba je provádět častěji.

Máme však vyzkoušené, že v případě umístění kruhooček do skleníku již po několika týdnech není potřeba používat ani výše zmíněné ekologické přípravky.

Pokud by kdokoli z kolegů měl zájem o další informace ohledně našich zkušeností, velice rádi je poskytneme.



▲ *Zosterops kikyuenensis*



▲ *Jedny z posledních exemplářů jalovce obecného na okraji lesa u Milovic. Vitální matečné rostliny jsou spíše v blízkosti cest nebo při okraji lesa, než v zapojeném porostu*

Jalovec obecný býval vždy součástí české a moravské krajiny. Navzdory zažitým klíše obýval rozdílné biotopy. Na jedné straně stepní a lesostepní společenstva v termofytiku, jako je vápencový Český a Moravský kras, skalnaté suché stráně Sázavy či polabské písčiny. Na straně druhé dokázal žít i v opačných podmínkách, tedy v podmáčených písčovnách a slatinách jižních Čech nebo rašeliništ na Vysočině. Ovšem lze se s ním setkat i na mnohem běžnějších stanovištích. Například při okrajích lesů a cest nebo na hrázích vysočinských a jihočeských rybníků. Pokud roste více jedinců na malé ploše, je to určitě důvod k nemalé radosti. Proto jsou tato území, nejen díky jalovci, ale i specifickému charakteru místa, více atraktivní a pod náležitou státní ochranou. Za zmínku stojí Přírodní památka Černýšovické jalovce, Přírodní rezervace Jalovcová stráně v Bílých Karpatech nebo nedávno vyhlášená Přírodní památka Stráně u Kocháněk. Problém, proč se jalovec v minulosti stal vzácnou dřevinou, byl především v intenzifikaci zemědělství a zániku pastvin na extrémnějších

stanovištích. Těžce zvládal konkurenční boj s ostatními dřevinami, protože zmizely světlé pastviny a stepní a lesostepní společenstva začala pomalu zarůstat. V posledních několika letech začal být zájem na obnovení obhospodařovaných ploch, kde by jalovec, ale nejen on, dokázal opět růst ve větších populacích. Zájem není jen ze strany státní ochrany přírody, ale rovněž i od obcí, v jejichž katastrech se historicky vyskytoval. Možná trochu z nostalgie je zájem jeho výskyt v krajině obnovit. Velký vliv a vůli o znovunavrácení jalovce je také z řad jednotlivců – laiků, kteří jsou často hybnou silou projektů o jeho záchranu. Dalo by se říci, že být to o více než sto let zpět, daly by se jejich aktivity nazvat okrašlovacími.

Botanická zahrada hlavního města Prahy byla k pomoci s množением klonů konkrétních jedinců a jejich návratu do přírody požádána hned z několika stran. Prvním impulsem bylo sdružení Česká krajina u Milovic, další začali následovat, a to jak regionální organizace ČSOP, tak i obce s rozšířenou působností, i nadšení jednotlivci. O některé rozjednané projekty reintrodukce projevíly zájem i velké firmy, které jsou ochotny formou sponzoringu dotovat výsadby a hlavně následnou péči, která bude na lokalitách asi to nejtěžší.

Od roku 2019 probíhal souběžně odběr řízků hned z několika lokalit. Nejdříve však bylo nutné zjistit, jak je to s ochranou druhu. V současnosti je jalovec obecný (*Juniperus communis*) druhem, který je uveden ve dvou poddruzích. Většina populace jalovce rostoucího v Česku patří k poddruhu jalovec obecný pravý (*Juniperus communis* subsp. *communis*), který je zařazen v červeném seznamu cévnatých rostlin ČR v kategorii Téměř ohrožený druh (C3). Ten je také předmětem našeho zájmu množení a navrácení na původní či obnovené lokality. Mnohem složitější (ne-li nemožné) by bylo případné množení a reintrodukce poddruhu jalovce obecného nízkého (*Juniperus communis* subsp. *saxatilis*, syn. *Juniperus communis* subsp. *nana*), který je přitisklého růstu a nachází se velmi vzácně v našich severních horách (Vysoké Sudety), jako je například Hrubý Jeseník. Ten je však už řazen do kategorie Silně ohrožených taxonů (C2b). Dalším kritériem bylo zjistit vlastníky pozemků, případně zda nejsou pozemky součástí maloplošných chráněných území. Pokud by tomu tak bylo, ačkoliv nejde o ohrožený druh, odběr by byl mnohem složitější a nemuselo by k povolení odběru vůbec dojít. Příkladem budiž všechny výše jmenované přírodní památky.

Odběr řízků

Na dobu termínu odběru řízků se názory liší. Nám se nejvíce osvědčil podzimní termín. Tedy odběr od posledního srpnového týdne až do konce září. Při tomto odběru byla úspěšnost 80–90 %. Zkoušeli jsme i odběr v měsíci červnu, ale výhony nejsou ještě plně vyvinuty a docházelo ke zbytečnému úhynu během kořenění. Ovšem nelze říci, že by tento termín byl zcela nevyhovující. Určitá část řízků rovněž zakořenila.

Řízky byly odebírány jak vrcholové, tak osní. Délka řízku byla mezi 6–8 cm a řezná plocha byla ošetřena práškovým stimulem. Jako substrát byl použit čistý perlit v hlubokých vyvýšených (90 cm) a hlavně vyhřívaných záhonech. V následujícím roce byly řízky nahrnkovány do směsi perlitu, písku a zahradnického substrátu. Po třech letech pěstování se pohybuje výška mladých rostlin mezi 20–45 cm.

Stanoviště pro výsadbu

Většina lokalit, na kterých rostly matečné a často poslední exempláře, je značně zarostlých. Kvůli sukcesii jsou tyto lokality ve stádiu, které světlomilnému jalovci nemohou vyhovovat. Je zde mnoho konkurenčních dřevin, především



▲ Řízky jalovce obecného se odebírají ideálně na konci srpna nebo v průběhu září, kdy lépe zakoření



▲ *Tři roky starý exemplář jalovce obecného, který byl již podruhé přesazen. Dopěstování se osvědčilo v hlubokých pařeništích*

janovce (*Cytisus scoparius*), ale i stínící stromy, především borovice lesní (*Pinus sylvestris*) a v některých málo případech i trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*). Lokality je nutné před výsadbou vyčistit, ale i po výsadbě kontrolovat konkurenceschopnost mladých jalovců. Podzimní termín



▲ Jeden z posledních exemplářů jalovce obecného v katastru obce Stříbrná Skalice v lokalitě Na Hradcích

výsadby se jeví jako vhodnější, protože dřeviny mohou pohodlněji zakořenit. Dále je nutné zajistit alespoň v prvních 2–3 letech závlivku. Nejdůležitější je samozřejmě závlivka ihned po výsadbě. V následujících letech je nutné řízkovance na lokalitě v suchém a horkém období vláhově podpořit. Důležitou součástí zájmových lokalit je oplocenka proti spárkaté zvěři, především proti divokým prasatům. Ta jsou schopna mladé semenáče v závlivkových mísách obrývat a tím celou práci zničit. Tuto zkušenost máme v posledních několika letech i z botanické zahrady, kdy se přemnožená zvěř v kypřejší půdě v okolí rostlin dostane snáze k potravě. Oplocenka musí být dostatečně pevná, aby odolala snaze zvířat dostat se k mladým dřevinám. Cílem navrácení těchto dřevin do krajiny není pouze zvýšení biodiverzity, ale také obnova lesostepních lokalit v krajině. V době přetrvávajícího sucha se mohou jevit na určitých nikách mnohem perspektivnější a krajinářsky zajímavější, než usychající lesní společenstva.



▲ *Poslední exempláře jalovce obecného u Milovic, posloužily jako matečné rostliny*



▲ Na výsadbě namnožených jalovců se podílely děti pod dohledem ČSOP Sázava



▲ Vysazený exemplář jalovce obecného na lokalitě u Radvanic čeká na závlivku



▲ Zarůstající biotop jalovce obecného (označeny šipkou) u Stříbrné Skalice. Konkurenční je zde především janovec metlatý (*Cytisus scoparius*)

Autoři fotografií Tomáš Vencálek
a Bohuslav Vítpil – Pozemkový spolek Sázava



BOTANICKÉ DRUŽENÍ 2021

Botanické družení Teplice

Jan Ptáček



▲ Účastníci Botanického družení přijeli z různých koutů republiky. Občerstvení a chvilka odpočinku jim přišla vhod. Každý nově příchozí byl vítán hostiteli i kolegy z ostatních zahrad

Tradiční setkávání pracovníků botanických zahrad alias Botanické družení se konalo 25.–27. srpna 2021 v Teplicích. Účastníky čekaly tři dny s bohatým programem nejen v zahradě, ale i v blízkém okolí. A kdo se v předvečer účastnil Valné hromady, ten měl příležitost zažít Družení čtyřdenní.

Ve středu ráno jsme v mlhavých Teplicích přivítali přes 40 účastníků v zahradě. Kromě hostitelské Botanické zahrady Teplice se akce zúčastnili kolegové z Arboreta Žampach, BZ hlavního města Prahy, BZ Malešice, BZ PřF MU Brno, BZ PřF UK, BZ Tábor, České zahradnické akademie Mělník, Soukromé botanické zahrady v Dubinách a Střední školy zahradnické a zemědělské Antonína Emanuela Komerse, Děčín-Libverda. Po krátkém zahájení se účastníci vydali na komentovanou prohlídku expozičních skleníků a venkovní části. Jasná obloha značila vydařený den. V pravé poledne jsme se vydali směrem do Velemína, kde jsme v místním



▲ Exkurze ve sprátené botanické zahradě v německém Schellerhau stála za to. Nádherně zapojené porosty rostlin a také rozličné hudební nástroje rozmístěné v zahradě upoutaly pozornost hostů Družení, i když bylo deštivo

vyhlášeném motorestu poobědvali, abychom se mohli vydat na odpolední exkurzi Českým středohořím. Průvodci nám byli pracovníci CHKO České středohoří Roman Hamerský a jeho kolega Ondřej Nitsche. Výchozím bodem naší exkurze byla vesnička Březno vzdálená od Velemína 1,5 km. Po úvodním slovu o zdejší oblasti jsme se vydali na vrchol kopce Ostrého, který patří mezi evropsky významné lokality. Cestou nahoru nás doprovázely louky, dubohabřiny a teplomilné doubravy, suťové lesy a na vrcholu i pěkné výhledy na Milešovku, Lovoš, Boreč a díky dobré viditelnosti i další významné body nejenom Českého středohoří. Večer jsme se sešli na rautu v restauraci U Kozičky, který začal přednáškou Jana Ptáčka s názvem Patagonie – Argentina. Poté následoval raut a společenský večer s volnou zábavou.

Ačkoliv čtvrteční ráno vypadalo v Teplicích příznivě, Krušné hory byly opravdu krušné a na exkurzi v přátelské botanické zahradě v německém Schellerhau po většinu času přšelo a teplota se pohybovala okolo 8 °C. Všem účastníkům jsme krátce zahradu představili a následovala individuální prohlídka, jež mohla účastníky upoutat velkými trsy plavuně vidlačky (*Lycopodium clavatum*), kvetoucím hořcem tolitovým (*Gentiana asclepiadea*) nebo poloparazitickým černýšem hajním (*Melampyrum*

nemorosum). Největší dešť jsme přečkali na obědě v Krušnohorském dvoře na Cínovci a na prohlídku Georgenfeldského vrchoviště (Georgenfelder Hochmoor) již bylo pěkné počasí a svítilo slunce. Později odpoledne následoval program v zahradě s prohlídkou skleníků v zázemí, která pokračovala i ve večerních hodinách za svitu zářivek a kuškání tropických žabek bezblanek. Grilování, táborák i zpěv vyšel na jedničku a poslední účastníci odcházeli až pozdě po půlnoci.

Poslední den jsme se vydali na Písečný vrch a Doubravskou horu, která se nachází v blízkosti botanické zahrady. Krátkou komentovanou exkurzi jsme měli v místní hvězdárně s výhledem na Teplice a skleníky botanické zahrady. Od hvězdárny jsme pokračovali vzhůru na Doubravku, kde nám bylo umožněno podívat se dovnitř a dostali jsme i krátký výklad o historii hradu. Pršet začalo v momentě, kdy jsme byli ve věži a mohli jsme se kochat výhledem na Teplice. KabrioBusem informačního centra VisitTeplice jsme se přesunuli na Zámecké náměstí a na oběd do restaurace U Koziček. Posledním bodem programu byla prohlídka Zámecké zahrady s panem Jindřichem Zajícem (Regionální muzeum Teplice). Rádi bychom poděkovali Statutárnímu městu Teplice za poskytnutou finanční dotaci a všem ostatním za účast.



- ▲ *Vycházka na vrchoviště u Georgenfeldu, které patří k nejstarším chráněným krajinným oblastem v Sasku. Rašeliniště plní podobnou úlohu jako horský ledovec – přijímá velké množství vody v období tání sněhu či silných srážek, které pak postupně opět vydává v sušším období*



▲ *Posledním bodem programu byla prohlídka Zámecké zahrady s průvodcem Jindřichem Zajícem z Regionálního muzea Teplice. Rozsáhlý areál se staletými stromy je protkaný sítí přírodních i vyasfaltovaných cest, z nichž některé jsou vyznačeny jako turistické trasy Klubu českých turistů. Součástí parku jsou dva rybníky, velký Horní a malý Dolní, na obou jsou vytvořeny ostrůvky*



▲ *Fotografie účastníků na konci vycházky na Georgenfeldské vrchoviště*



▲ *Expozice okrasných trav a severoamerických třapatkovek*

Step je označení pro travnaté oblasti mírného pásu. Rozkládají se na celkové rozloze přes 9 milionů km². Stepní klima se vyznačuje horkými léty a chladnými zimami. Celoročně je tam nedostatek srážek pro růst dřevin, proto tam roste hlavně tráva. Vegetační období netrvá déle než čtyři měsíce. Tyto oblasti jsou v Evropě a Asii nazývány stepi, v Severní Americe prairie a v Jižní Americe jim říkají pampy.

V prériích jsou dominantními rostlinami traviny. Výška prérijních trav se snižuje od východu k západu. Prárie s dlouhými druhy trav na východě jsou druhově velmi rozmanité a bohaté na ušlechtilé byliny. Kvetoucí trávy dosahují výšky 2 metry. Na suchém západě se daří jen nízkým a robustním stepním travinám. V centrální, rovinaté krajině rostou trávy smíšené. Půdy se obvykle vyznačují silnou vrstvou humusu a vlivem nedostatku srážek výrazně prosychají. Typická stepní vegetace vyžaduje pravidelné spásání, poněvadž jen tak se zamezí rozmnožování plevelů a bodláků. Opromíchání humusu s mineralizovanými půdami se stará svými stavbami bezpočet drobných hlodavců.

Klima severoamerických stepí je podmíněno srážkovým stínem horských pásem. Roční úhrny srážek činí od 500 mm v chladnějších až k 1 000 mm v teplejších oblastech. Teplot ubývá od jihu k severu a srážek ubývá od východu k západu.

Echinacea purpurea pochází z východu USA, kde běžně roste v prériích a suchých světlých lesích. Statné trsy se pomalu rozrůstají díky krátkým výběžkům. Vzpřímené, tuhé, nevětvené stonky dosahují v přírodě až 120 cm. Má velký význam v okrasném zahradnictví, kde představuje důležitou skupinu nenáročných trvalek vytvářejících skupinky různých barev, existuje mnoho kultivarů. Rozmnožuje se semeny, řízků i dělením trsů.

Obsahuje například polysacharidy, glykoproteiny, alkamidy, esenciální oleje a flavonoidy. Chemické látky obsažené v kořenu se výrazně liší od těch, které se nacházejí v bylinné části rostliny. Kořeny mají vysoké koncentrace esenciálních olejů, zatímco nadzemní části mají tendenci obsahovat více polysacharidů. Výzkum naznačuje, že kořen je neúčinnější.

Dnešní moderní kultivary zahrnují škálu barev od jasně žlutých přes výrazně oranžové, malinově červené až po zářivě purpurové odstíny. Výjimkou nejsou ani nazelenalé nebo béžové květy. Změnám nepodlehla jen barva květů, ale i tvar květenství třapatkovek. Původní jednoduché kultivary získaly postupným šlechtěním poloplňné, pomponkovité nebo plnokvěté formy.



▲ *Moderní kultivary třapatkovek*



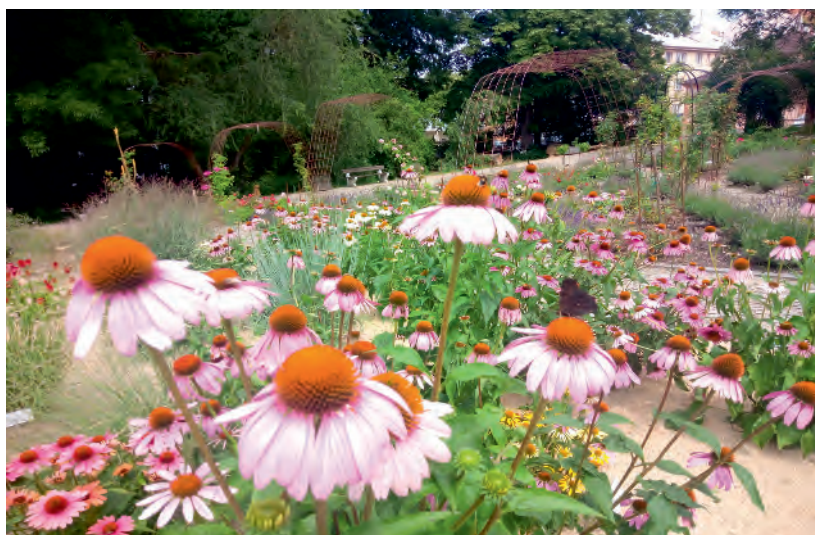
▲ Pohled na písčinu a novou expozici

V botanické zahradě v Táboře jsme na podzim roku 2021 vytvořili expozici Skupina rostlin stepních společenstev. Naším cílem nebylo napodobit stepní biom, měli jsme zcela jiný záměr. Vedle stepi byl o rok dříve založen ekosystém písčiny. Běžného návštěvníka písčina příliš neoslovila. Proto jsme se rozhodli tento úsek 300 m² zatraktivnit a na písčinu plynule navázali sbírkou třapatkovek a okrasných trav, které jsme také sázeli do písku. V létě kvetoucí třapatkovky byly hojně obdivovány a návštěvníci se podívali nad množstvím kultivarů třapatkovky nachové. Konkrétně kultivary 'Hula Dance', 'Parrot', 'Hot Papaya', 'Green Twister' jsou velmi atraktivní. Kultivar 'Magnus' byl stále v obležení blanokřídleho hmyzu a motýlů. Bohužel kultivary 'White Double Delight', 'Green Jewel' a 'Red Pearl' nepřežily. Z ostatních rostlin se nám podařilo nasbírat mnoho semen a zařadit je do našeho *Indexu Seminum*. Z některých již pěstujeme nové rostliny.

Také rody a kultivary severoamerických trav jsou velmi estetické. Na podzim převzaly vládu nad celou expozicí. Nádherně vybarvené listy a zajímavá květenství např. *Andropogon gerardii* 'Weinheim Burgundy', *Andropogon hallii* 'JS Purple Konza' nebo *Bouteloua gracilis* 'Blonde Ambition' dominují nad odkvetlými třapatkovkami. Beze ztráty přežily první zimu po výsadbě. Nyní tvoří mohutné vzpřímené trsy. Pouze *Andropogon scoparius* 'Prairie Blues' polehl, a to oba vysazené exempláře.



▲ *Okrasné trávy mezi třapatkovkami*



▲ *Pohled na rozkvetlé Echinacea purpurea 'Magnus'*

Expozice vznikla díky Dotačnímu programu Města Tábora na podporu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty.

Seznam rostlin:

Echinacea angustifolia

Echinacea pallida

Skupina rostlin stepních společenstev

Echinacea pallida 'Hula Dancer'

Echinacea pallida 'Simulata'

Echinacea paradoxa var. *paradoxa*

Echinacea purpurea

Echinacea purpurea 'Kismet White'

Echinacea purpurea 'Butterfly Kisses'

Echinacea purpurea 'White Swan'

Echinacea purpurea 'Cheyenne Spirit'

Echinacea purpurea 'Papallo Semi Double White'

Echinacea purpurea 'Green Twister'

Echinacea purpurea 'Magenta Pearl'

Echinacea purpurea 'Yellow Pearl'

Echinacea purpurea 'Pink Tip'

Echinacea purpurea 'Meditation White'

Echinacea purpurea 'Glowing Dream'

Echinacea purpurea 'Blackberry Truffle'

Echinacea purpurea 'Tomato Soup'

Echinacea purpurea 'Pink Pearl'

Echinacea purpurea 'Rainbow Marcella'

Echinacea purpurea 'Virgin'

Echinacea purpurea 'Aloha'

Echinacea purpurea 'Fountain Yellow'

Echinacea purpurea 'Golden Skipper'

Echinacea purpurea 'Magnus'

Echinacea purpurea 'Alba'

Echinacea purpurea 'Green Twister'

Echinacea purpurea 'Happy Star'

Echinacea purpurea 'Magnus Superior'

Echinacea purpurea 'Mellow Yellows'

Echinacea purpurea 'Hot Papaya'

Echinacea purpurea 'Cleopatra'

Echinacea purpurea 'Green Envy'

Echinacea purpurea 'Skipper Orange'

Echinacea purpurea 'Avalanche'

Echinacea purpurea 'Fatal Attraction'

Echinacea purpurea 'Papallo Compact White'

Echinacea purpurea 'Papallo Compact Pink'



E. purpurea 'Kismet White'



E. purpurea 'Glowing Dream'



E. purpurea 'Fountain Yellow'

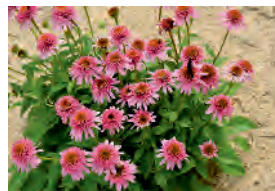


E. purpurea 'Cleopatra'

Echinacea purpurea 'Parrot'
Echinacea purpurea 'Delicious Nougat'
Echinacea purpurea 'Carrot Cake'
Echinacea purpurea 'Prima Ginger'
Echinacea purpurea 'Innocent Meadow Mama'
Echinacea purpurea 'Primadonna Tiefrosa'
Echinacea purpurea 'Kim's Mop Head'
Echinacea purpurea 'Tetra Stern'
Echinacea purpurea 'Sunrise'
Echinacea purpurea 'The King'
Echinacea tennesseensis 'Rocky Top Hybrids'
Andropogon gerardii 'Weinheim Burgundy'
Andropogon hallii 'JS Purple Konza'
Andropogon scoparius
Andropogon scoparius 'Blue Heaven'
Andropogon scoparius 'Cairo'
Andropogon scoparius 'Prairie Blues'
Andropogon ternarius
Bouteloua curtipendula
Bouteloua gracilis
Bouteloua gracilis 'Blonde Ambition'
Cortaderia selloana 'White Plume'
Cortaderia selloana 'Pink Plume'
Panicum virgatum 'Cardinal'
Panicum virgatum 'Diwali'
Panicum virgatum 'Prairie Sky'
Panicum virgatum 'Heavy Metal'
Panicum virgatum 'Rotstrahlbusch'
Panicum virgatum 'Dallas Blue'
Panicum virgatum 'Heiliger Hain'
Panicum virgatum 'Strictum'
Panicum virgatum 'Shenandoah'
Sorghastrum nutans 'Winnetou'
Sporobolus airoides
Sporobolus heterolepis
Sporobolus wrightii
Stipa tenuissima 'Pony Tails'



▲
E. purpurea 'Parrot'



▲
E. purpurea 'Butterfly Kisses'



▲
E. purpurea 'Hot Papaya'



VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA
 A STŘEDNÍ ZEMĚDĚLSKÁ
 ŠKOLA TÁBOR



▲ *Zatím poslední výstava v březnu 2022 provedla návštěvníky Kolem světa všemi kontinenty po různých zvláštnotech orchidejí*

Každý březen ve skleníku Fata Morgana v pražské Troji rozkvetou tisíce květů orchidejí. Dnes už se zdají být výstavy orchidejí tradicí, ale jejich historie je krátká a vývoj pozoruhodný.

Jak to vzniklo?

Skleník Fata Morgana byl dostavěn v roce 2003, poté byl stanoven pouhý rok na uvedení ze stavebního do návštěvnického provozu. Nastalo horečné navážení substrátu, který zahradníci vynášeli na skalní stěny v pytlích na zádech po vzoru peruánských indiánů. Tisíce rostlinek v květináčích bylo odneseno ve stovkách beden prakticky v poklusu, aby se stihlo skleník co nejvíce osázet, než přijdou první návštěvníci. To se v rámci možností podařilo a v červnu 2004, kdy byl skleník slavnostně otevřen, už se to ve skalních spárách zelenalo. Ovšem do tropické džungle měla expozice ještě daleko, rostliny byly malé a barevné tropické květy nikde. Rok po otevření, když se trochu stabilizoval provoz a každý den přestal být



▲ *Na samém začátku byl barevný kříženec rodu Phalaenopsis. Na téměř holý, dosud jen málo osázený kmen těsně před začátkem první výstavy přistálo asi 20 kousků růžových můrovců, kteří tam pak vydrželi několik let*

dobrodružstvím, vznikla v hlavě tehdejšího šéfhodradníka Edy Chvosty myšlenka: Co takhle přivést ty květy aspoň na krátkou dobu ve formě výstavy?

Orchideje poprvé

První výstava orchidejí se konala v březnu 2006 a její realizace proběhla doslova na koleně (tedy spíše na všech kolenou několika nadšenců, konkrétně Edy Chvosty, Pavla Floriana, Jirky Rilla, Hanky Pazderové a dalších zahradníků). Sprátele orchideáři zapůjčili několik desítek rostlin a podobné množství zahrada i zakoupila. Půjčené orchideje zaplnily vitríny ve štole, v tropickém i chlazeném skleníku a několik kusů rodů *Oncidium* a *Cattleya* větších rozměrů ozdobilo jednoduchý epifytní kmen. Koupené hybridy rodu *Phalaenopsis* oživily epifytní kmen u terasy a několik vyřazených školních lavic s jutovým ubrusem na terase, do štoly se instalovala menší výstava fotografií orchidejí v přírodě a pomohly půjčené panely od českobudějovických orchideářů. Ve skleníku byl i prodej orchidejí s původními druhy i kultivary, o víkendy proběhly tematické přednášky a ukázka přesazování. Na vernisáž byli pozváni především pěstitelé a znalci orchidejí, podávaly se na místě vyráběné tropické dobrotky, například jarní závitky, smažené krevety la Peru či polévka parihuela, které přímo ve vestibulu chystal Václav Kolář, náš věrný vystavovatel od prvního ročníku dodnes. Výstava trvala 10 dní od pátku do další neděle a přišlo přes dvanáct tisíc návštěvníků.



▲ Fotografická galerie v podzemní štole na prvních výstavách



- ▲ Rok 2006 – nejsušší část skleníku, kde ještě vysázené rostliny návštěvník málem přehlédl, vyzdobily krásné kusy orchidejí rodu *Cattleia* – samozřejmě půjčené



▲ Jedna z prvních informačních tabulí, které přiblížily fascinující život orchidejí

Znova a lépe

Pro velký úspěch bylo v dalším roce rozhodnuto udělat výstavu znova. Opět byla levná, poskládaná svépomocí, okořeněná nadšením a vylepšená o nějaké zkušenosti. Ve vestibulu se objevily první vlastní panely o zvláštlostech orchidejí, orchideje prodávali dva prodejci, přičemž orchidejový kouzelník Aleš Dvořák nejen prodával své přebytky, ale také radil s pěstováním a zapůjčil krabici své legendární, zářivě rudé krásy rodu *Sophranitis*. Podařilo se získat i několik úžasných a cenných druhů rodu *Paphiopedilum*, které se staly ozdobou vitrín.

I další ročníky se dařily a každým rokem se něco vylepšilo. Postupně krok za krokem výstava zvyšovala úroveň, školní lavice pokryté jutou nahradily ratanové stolečky, později dřevěné kostky a konstrukce. Co se osvědčilo, zůstalo, co se nepovedlo, v dalším roce se napravilo. A že těch dobrodružství a chyb nastalo – od zakopnutí s nejhezčí kvetoucí orchidejí a uražení květenství o futro, po utržení naaranžovaných objektů a jejich utopení v jezírku i s desítkami bílých můrovců. Od roku 2008 výstavu orchidejí zahajuje některá známá osobnost, o rok později přibyli další vystavovatelé, například Roman Kváč, který se stará o sbírku na zámku Kačina, nebo soukromé pěstitelky Marie Kubíková a Eva Janovská. V roce 2010 na vernisáži zahráli hudebníci na indonéské seskupení nástrojů

gamelan, což byl v setmělém tropickém skleníku nezapomenutelný zážitek. V dalším roce přišel nápad přidání konkrétního tématu pro výstavu – a realizovala se malá výstava ve štole o životě českého objevitele Benedikta Roezla. Ustanovení zajímavého tématu, pro každou výstavu jiného, se ujalo a trvá, každý rok se mění a přináší něco nového pro návštěvníky.

Profesionálové

Zajímavým zlomem bylo pozvání profesionálních aranžérů na výstavu, protože počty vystavovaných orchidejí rostly a počet rukou zahradníků zůstával stejný. Ze začátku to trochu drhlo, protože floristé vnímají kvetoucí rostliny jako materiál, zatímco zahradníci jako živou bytost, se kterou se zachází opatrně a s úctou. Po vychladnutí emocí, složení zbraní a vystřídání několika floristů se jako nejlepší řešení ukázala spolupráce se studenty Střední zahradnické školy v Mělníku a jejich báječnými učitelkami Petrou Křížovou a Blankou Plickovou. Výstavy okamžitě pozvedly úroveň o třídu výše; škola zapůjčila profesionální konstrukce, začala se využívat spousta aranžérského materiálu a konečně se podařilo skleníky zaplnit tak, že se výstava stala velmi intenzivním zážitkem.



▲ První profesionální ztvárnění výstavy orchidejí proběhlo v roce 2013 a několik aranžmá bylo umístěno na můstku, na terase i pod terasou



▲ *S firmou Pokojovky.cz přišly nejen krásné vandy mnoha zajímavých barev, ale i různé novinky ve šlechtění, čerstvě uznané kultivary, neobvyklí kříženci původních druhů, ale především velká porce nadšení a profesionálního prodeje orchidejí*



▲ *Na výstavách se vystřídalo mnoho zajímavých i roztodivných objektů, některé byly úchvatné, jiné ani moc ne. Objekt nad jezírkem v roce 2015*

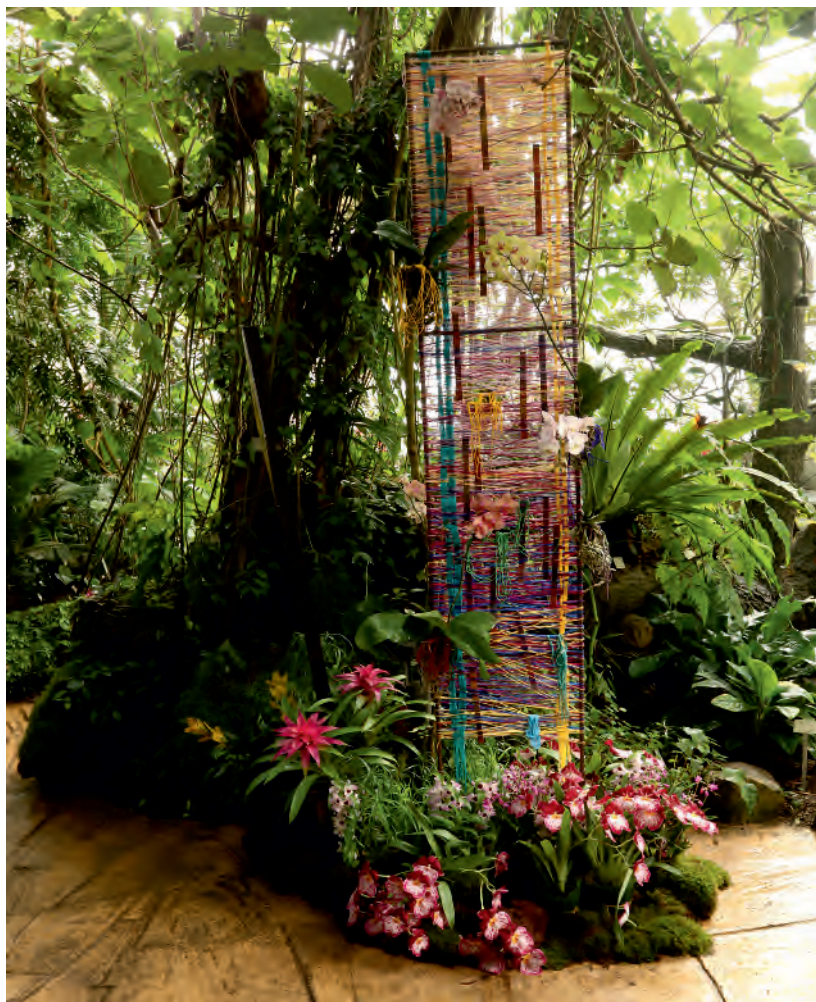
Další zásadní změnou se stala spolupráce s firmou Pokojovky.cz, jejíž majitel Radek Kacerovský přiváží rostliny na výstavu i prodej rovnou z holandských pěstíren. Vyhledává pro výstavu novinky, zajímavé



- ▲ *Spolupráce s Českou zahradnickou akademií v Mělníku přinesla úžasné výsledky a zaplnila orchidejemi všechny části skleníku. Přípravy dostaly systém a plán. Vějíř z orchidejí v březnu 2017*



- ▲ *Floristický živel Klára Franc Vavříková přinesla živly i do skleníku. S lehkostí a elegancí vytvořila obláčky orchidejí nad hlavami návštěvníků jakoby nic. Květinová poezie roku 2019*



- ▲ *Barevně nejdivočejší výstava v roce 2020 přenesla atmosféru do přírody a indiánské kultury Ekvádoru. Pestré barvy hlavně jihoamerických orchidejí, barevné konstrukce z vlněných vláken ozdobené lesklými korálky a indiánské tržišť plné rostlin*

kultivary, neobvyklé barvy a nádherné kusy orchidejí. Prodej orchidejí zdokonalil tak, že vstup do prodejního skleníku zvedne tlak, zrychlí dech a zatemní racionální uvažování, kolik si člověk může dovolit utratit. Získali jsme tak i nové návštěvníky, kteří jdou především na Kacerovského, vydrancují prodejnu a pak se tedy, když už jsou v areálu, dojdou podívat na výstavu.



- ▲ *Bludiště na terase přimělo návštěvníky prokličkovat záplavou orchidejí a zasnout nad barevnými odstíny jednotlivých květů i celkovou atmosférou*

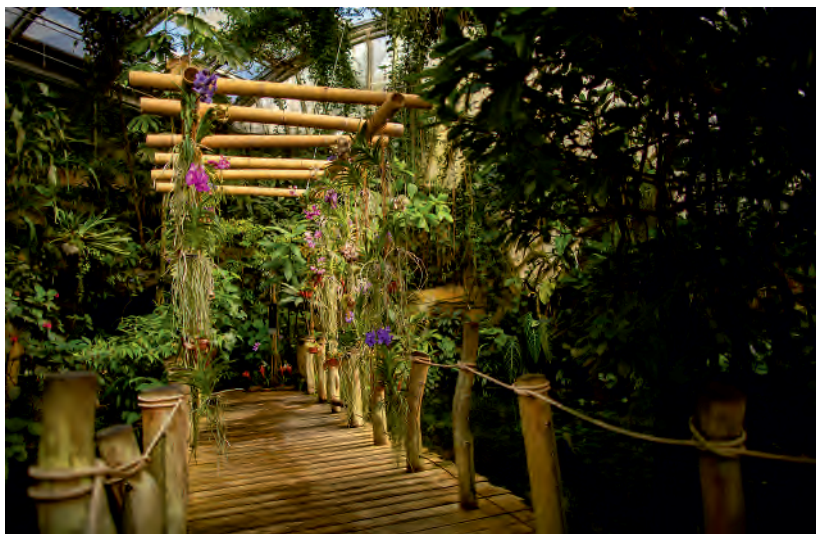
Další krok vzhůru

Spokojenou spolupráci s mělnickými učitelkami v roce 2019 narušila nemoc a vymyšlení celkové koncepce výstavy se ujala dáma s energií tropické vichřice – floristka Klára Franc Vavříková. Její neotřelé nápady, barevné ladění výstavy, smysl pro celek i drobnosti a organizační schopnosti posunuly výstavy opět o kus dál. Spolupráce se studenty mělnické zahradnické školy pokračuje, protože Klára Vavříková ve škole na částečný úvazek učí, vybírá si tedy žáky, které aranžování skutečně baví – i toto je na výstavách znát. Všichni společně, aranžérka, studenti, zahradníci i prodejce se opravdu vyřádili na výstavě Ekvádor, kterou jsme připravili na jaro 2020, ale po několika dnech ji epidemie koronaviru uzavřela. Aby všechno úsilí nepřišlo nazmar, tak se jedinkrát výstava opakovala v dalším roce na podzim. Pestré barvy indiánského světa, jihoamerické orchideje zasazené do ekvádorské vegetace, kolibřík vznášející se nad jezerem i autentické vesnické tržiště ve skleníku vytvořilo atmosféru snad nejbliže skutečným tropům.

V roce 2022 Kolem světa

Zatím posledním, 16. ročníkem, byla v březnu 2022 výstava orchidejí s tématem Kolem světa. Orchideje totiž nerostou jen tropech, ale téměř po celém světě, dokonce až za polárním kruhem, vysoko v horách, v bažinách i v téměř pouštních podmínkách. Některé z nich překvapují vzhledem, jiné schopností se přizpůsobit. Určité druhy odedávna využívají domorodí lidé k jídlu, k léčení různých nemocí, ale i jako omamné látky. Na výstavě se návštěvníci mohli ze 16 panelů dozvědět, které jsou oblíbené orchideje tradiční čínské medicíny, různé zajímavosti z indiánské lékárníčky nebo recepty domorodých obyvatel, kteří některé orchideje připravují k jídlu. Pro leckoho znamenalo velké překvapení, že i vanilka patří mezi orchideje.

Na výstavu každým rokem přichází mezi 18 až 20 tisíci návštěvníků, a mnozí se vracejí. Na každou výstavu dnes instalujeme desítky panelů s fotografiemi a zajímavostmi, připravujeme si je i s tiskem sami. Naši vystavovatelé nám zůstávají další a další ročníky věrní, už dávno jsou z nich dobří přátelé. Výstava stojí opravdu hodně práce, jak se vylepšuje, tak je náročnější a náročnější. Roky běží, časy se mění, ale to prvotní nadšení pro orchideje ve skleníku stále zůstává. Přijďte se v březnu podívat.



▲ *Na výstavě orchidejí je nejlepší vypnout racionálno a vnímat jen pocity z barev, vůní, tepla i vlhka tropů, které vás přenesou o hodně blíž rovníku. Kolem světa 2022*



Botanická zahrada
Praha

MUNI Centrum
ME D léčivých
rostlin

Zahrada vůní

**Rostliny v parfémeh
S ukázkami vůní**

60. výstava léčivých rostlin



Už pošedesáté se na přelomu června a července 2022 konala v Centru léčivých rostlin Lékařské fakulty Masarykovy univerzity v Brně výstava s tématikou vztahující se k užitečným rostlinám. Zatímco v jiné roky vytvářeli pracovníci zahrady jednorázové instalace či si vypůjčili putovní výstavu z jiné instituce, k letošnímu výstavnímu jubileu vytvořili vlastní expozici nazvanou Zahrada vůní – rostliny v parfémeh. Ta může být poskytnuta i dalším členům Unie botanických zahrad ČR, případně jiným odborným zájemcům.

Tato putovní výstava na deseti panelech o rozměru cca 1x1 m provede



▲ *Výstava Zahrada vůní měla v Centru léčivých rostlin Lékařské fakulty Masarykovy univerzity velkou návštěvnost. Zaujala i účastníky Botanického družení 2022*

návštěvníky více než šest tisíc let trvající historií používání parfémových složek a metodami výroby vůní (čtyři panely). Další šest panelů přibližuje okolo čtyřiceti rostlinných vonných složek, dřevitých, citrusových, květinových, pryskyřičných i jiných.

To, co činilo výstavu unikátní, byla možnost na jednom místě prozkoumat vůně téměř všech uvážených složek. Každá přiložená zkumavka obsahovala vzorky výtažků – esenciální oleje nebo absoluty ve zkumavkách, které bylo možné vytáhnout z objímky, odzátkovat a přivonět si, což lidé vítali s velkým nadšením.

Všech deset panelů i uchycení vzorků je upraveno pro systém Octanorm, ale pokud nebude možné jej někde vypůjčit, lze panely instalovat i jiným způsobem, v CLR mohou pomoci promyslet jiný způsob uchycení zkumavek. Výstava funguje i samostatně, bez vzorků.

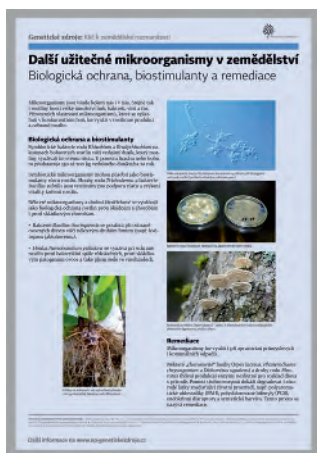
Z Centra léčivých rostlin, kde ji mohla od 16. června do 10. července spatřit veřejnost a 24. srpna také účastníci Botanického družení Unie botanických zahrad, putovala do Zahrady léčivých rostlin Farmaceutické fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové. Další zájemci výpůjčku se mohou hlásit u Ley Jedonkové na e-mail jedonkova@med.muni.cz nebo na telefonu 733 149 050.

Genetické zdroje, klíč k zemědělské rozmanitosti

Výstavu připravilo Národní zemědělské muzeum

Panelová výstava o rostlinách, zvířatech, mikroorganismech, které čekají na svoji příležitost byla vystavena v Průhonicích, Hamzově arboretu, Brně, Děčíně, Teplicích, Plzni, chystá se do Bečova.

Proměny zemědělství, započaté průmyslovou revolucí v 18. století, směřují ke stále větší industrializaci a specializaci. S intenzifikací zemědělství mizí z polí a sadů krajové a místní odrůdy a upřednostňují se ty geneticky jednotné a výnosnější. Také všestranná hospodářská plemena zvířat ustupují specialistům šlechtěným na výkon – na více mléka, masa, vajec... A přitom každá rostlina, živočich či mikroorganismus představují unikátní zásobárnu genů a vlastností. Původní odrůdy plodin a hospodářských zvířat mají vlastnosti, které u moderních odrůd a plemen již vymizely. Některé mikroorganismy vyrábějí polymery, léčivé látky či dokonce potraviny. Každý z dnešního hlediska „nepotřebných“ organismů může v budoucnu sloužit lidem pro šlechtění nových odrůd a při léčbě chorob nebo pro nová průmyslová využití.



▲ Ukázka panelů putovní výstavy

KRNAP – Jak semena putují krajinou

Výstavu zapůjčila Správa KRNAP a Krkonošské muzeum ve Vrchlabí

Autoři fotografií: K. Antošová, J. Dvořák, A. Hájek, J. Harčarik, L. Harčariková, J. Kopáčová, V. Samková, J. Vaněk, J. Zahradníková / Autorka mikrofotografií semen: L. Harčariková / Autorka textu: L. Harčariková

Cestování a pohyb máme spojené s člověkem nebo s živočichy. Vždyť rostliny jsou ukotveny svými kořeny v půdě! Přesto překonávají i značné vzdálenosti a mají k tomu řadu uzpůsobení. Jejich semena mohou cestovat vlastními silami, nebo si „zaplatí dopravce“, dokonce i „černí pasažéři“ se mezi nimi najdou. Velkou inspirací a zdrojem informací pro přípravu doprovodných textů nám byly dvě publikace.

První napsal Emanuel Opravil a nazval ji Jak rostliny cestují. Vydalo ji nakladatelství Albatros v Praze v roce 1987. Druhou byla knížka Marie Lhotské Ako sa rozmnožujú a rozširujú rastliny, ktorou vydalo nakladateľství Obzor v Bratislave v roce 1987.

I u nás v Krkonoších nalezneme řadu příkladů rychlého přirozeného osídlování holých obnažených ploch rostlinami. Patří mezi ně svahy obnažené sněhovými lavinami nebo zemními sesuvy (murami), ale i břehy a řečiště potoků a řek zbavených vegetace při prudkých povodních.



▲ Přírodní památka Slunečná stráž, foto Kamila Antošová



▲ Cirkusové šapitó zdravotních klaunů

Říká se, že smích je nejlepší lék. A i množství výzkumů v této oblasti potvrzuje, že tělo pozitivně reaguje na smích a že tedy smích má na organismus pozitivní účinky. Smích je tak významným poutem ve vztazích, je jakýmsi pojítkem, které synchronizuje naladění se „na stejnou notu“. Vytváří základ pozitivního emocionálního klima a pocitu propojení mezi lidmi. Podle některých výzkumů v sociální psychologii je smích jedním z klíčových prostředků právě při vzájemném, společenském kontaktu a při navazování kontaktu. Léčivá síla smíchu tak pochází nejen ze smíchu samotného, ale z kontaktu, který se jím udržuje, z pouta, které se jím vytváří.

S heslem Kde je smích, je i naděje přijíždí každoročně za dětmi do Hamzovy léčebny pro děti a dospělé zdravotní klauni.

A i letošní, již jedenáctý rok klauniády v rámci týdenního programu Cirkusu Paciento se nesl v duchu takovýchto vzájemných, radostných setkání. Téměř vždy jsou to ale setkání plná velkých emocí. Nejen díky osobnímu přístupu klaunů k jednotlivým, ne vždy lehkým dětským osudům a příběhům, ale i pro možnost vnímat některá zlepšení pohybových dovedností pacientů, které



▲ *Nácvik cirkusových dovedností*

mnohým z nich umožnilo postupné zapojení se do složitějších a náročněji proveditelných cirkusových dovedností s pocitem osobního zdravotního vítězství. A tak i děti s dětskou mozkovou obrnou, upoutané na vozíku, které jen stěží koordinují svůj sed, se najednou snaží při různých cirkusových aktivitách více a s radostí zapojit své těžce ovladatelné tělo. Pohyby, které jim jinak nejdou, dokážou děti při správné motivaci vykonávat snadněji a s menším úsilím.

Od klasické představy klauna se ten zdravotní hodně liší. Na zrzavou paruku, obří boty a make-up zapomeňte! Ale má samozřejmě barevný kostým, kterému nesmí chybět červený nos a také nikdy nechybí hudební nástroje (nejčastěji ukulele či harmonika), bublifuk, a desítky dalších drobných rekvizit, u kterých lze jen málokdy na první pohled odhalit, k čemu slouží. Čtveřice klaunů se dětem věnuje po celý týden, připravuje pro ně nevšední zážitky, které skýtají mnohá dobrodružství.

Klaunská práce ve zdravotnictví je skutečně čistá improvizace. Každý, kdo se do programu zapojí, je v jiném psychickém rozpoložení, má jiný smysl pro humor. Pro každého mají zdravotní klauni připraveno množství kouzel, triků, písniček, nevšedních a nečekaných legračních cirkusových dovedností. A tak se děti i dospělí, kteří jejich setkávání se zájmem sledují, ocitnou na pirátské lodi nebo kosmické lodi, v pohádkovém nebo kouzelném světě. Klauni dle zájmu dětí o aktivity umně sestaví téma závěrečného vystoupení. Cirkus Paciento je hojivou náplastí.

Příběh radosti, smíchu a humoru vypráví zdravotní klauni již dvacet let. Na začátku příběhu stojí Gary Edwards, Američan, který má duši a srdce klauna a taky nos na lidi, kteří mají stejný pohled na svět jako on. Na přelomu nového tisíciletí dal v Praze dohromady skupinu prvních osmi klaunů. Společně začali nosit radost tam, kde jí obvykle moc nebývá, ale kde je jí nejvíce potřeba.

V současnosti jsou profesionální zdravotní klauni považováni za účinnou součást léčebného procesu na dětských i geriatrických odděleních po celé Evropě. Dokážou zábavnou formou zlepšit psychický stav pacientů, což se pozitivně odráží na jejich zdraví. Dokážou úzkostlivější pacienty odreagovat od napětí spojeného s léčbou nebo z neznámého nemocničního prostředí. Členové týmu zdravotních klaunů jsou zpravidla profesionálové s dramatickým vzděláním (DAMU, JAMU, FAMU). Je ale mnoho klaunů s přirozeným nadáním bez odborného vzdělání. Důležitým předpokladem je komediální talent, hudební nadání, schopnost improvizace, ale také velká schopnost empatie, trpělivosti a samozřejmě vztah k dětem. Každý zdravotní klaun má své vlastní originální jméno a kostým. Přesto se zcela liší od běžných cirkusových klaunů. Empatie, hravost a citlivost k vlastním „nedostatkům“ a „chybám“ jsou tím, co dělá z klauna zdravotního klauna. Vždyť hlavním posláním občanského sdružení Zdravotní klaun je podporovat psychickou pohodu hospitalizovaných dětí, geriatrických pacientů a seniorů a tím pomáhat ke zlepšení jejich celkového psychického a zdravotního stavu.



▲ Návčik žonglování v Hamzově arboretu



▲ *Smích a komediální pózy provázely účastníky po celý týden*



▲ *Závěrečné vystoupení Vesmírné cesty*

Za dvacet let, z toho jedenáct let i v Hamzově léčebně a arboretu se proměnili, hodně se naučili, jejich červené nosy se dostávají na stále nová místa a vymýšlí stále nové programy. Humor a smích je podle nich ta nejsilnější zbraň proti smutku. A neváhají ji používat!
Tak na další smíchuplné roky!

Ludmila Harčariková



▲ *Současnost v prostoru Bucharovy botanické zahrady, foto Jiří Dvořák*

Myšlenka založení botanické zahrady v Krkonoších je velice stará. Po vzoru zahraničních pokusů se v létě a na podzim roku 1902 založila první zahrada v prostoru pod Labskou boudou – místo není přesněji lokalizováno, jen blízkostí Labského vodopádu. Sponzorem těchto aktivit byl hrabě Jan Nepomuk Harrach, kterému patřilo Jilemnické panství. Tento první pokus o založení zahrady dokončil Jan Buchar již roku 1904, ale ve volném nechráněném prostoru se tento pokus ukázal jako neudržitelný. Hrabě Harrach rozhodl opřesunutí botanické expozice k Martinově boudě, kde pod vedením vrchlabského zahradníka Jana Mrázka začaly „velkolepé“ terénní úpravy včetně stavby altánku. Na plánu bylo počítáno téměř se 150 druhy, vzácnými i běžnými. Celý projekt byl pronásledován řadou těžkostí, zahrada na hřebeni hor byla vystavena nepříznivému počasí (přivalové deště, sníh ve vegetační sezóně), pro zakladatele a pěstitele znamenalo překonávání spousty praktických obtíží, jako vzdálenost od bydliště, kdy na práci na zahradě se nejdříve muselo mnoho kilometrů dojít a pak teprve pracovat na založení a údržbě. Pro Jana Buchara to bylo z Horních Štěpanic dvaadvacet kilometrů. Je možné, že výběr umístění



▲ Plánek Botanické zahrady u Martinovy boudy, z archivu Krkonošského muzea v Jilemnici

zahrady byl do značné míry motivován blízkostí druhově bohaté lokality, a to Sněžných jam, kde roste řada endemitů a glaciálních reliktiů. Další možností pro výběr této lokality bylo, že Martinova bouda měla českého nájemce.

Ve staniční knize Martinovy boudy je řada informací, které nám dávají obrázek o průběhu prací v botanické zahradě, bývalo zvykem se při každé návštěvě zapsat do této knihy. S pracemi se začalo 27. května 1906 a po čtyřech měsících intenzivní práce mohl Josef Rössler Ořovský napsat do knihy: „Byli jsme zde v Martinově boudě a v krkonošské botanické zahradě letos zde založené. Buchar prohlížel práce zde vykonané. Dnes jest hotov příkop dokola, drátěný plot, cesty a oddíly cestou vymezené, pak můstek přes potok.“ Druhý den ráno 24. září však J. Buchar do téže knihy zapisuje: „Poškození cest, naplavení balvanů a jiné, jež povodeň v botanické zahradě způsobila, mne poděšilo. Přes noc, za hrozný tmy, vichru, mlhy, loučil se podzim s horami podávaje si ruce své se zimou! Ráno, poprvé letos, Krkonoše oblékly sváteční bílé roucho!“

V knize lze nalézt řadu faktických informací o návštěvách a výsadbách rostlin, ale také škodolibé zápisky Josefa Aleše Lyžce. Nejstarší je datován 11. červencem 1908: „V botanické srnci dokonce se namlouvají, neboť mají vstup volný, ano, i altánek si prohlízejí! A že botanizují, nejvzácnější si vybírajíce, je víc než jisto.“

Zahrada pro Krakonoše

Vůbec jsou nejpilnějšími návštěvníky botanické zahrádky – srnci, pane Buchare!“ O tři měsíce později, 10. září, Josef Rössler Ořovský obhajující Buchara odpověděl verši:

*Aleš, lyžec, turista –
spatřil srnce dojista:
pojídal tam Arniku,
Ribes, Sedum, Řeřichu
slezl tam na Lonchitis vrátky,
sněd Mázdřinec, nešel zpátky,
„namlouval“ si Primulu,
líbal „NanuBetulu“,
Aconitem otráven
kobrt, upad na kámen
nebyl trefen střelou žádnou
nýbrž zemřel smrtí řádnou –
tím se končí písnička od Josefa Zajíčka...*

Rössler básničku vepsal pod celostránkový obrázek skupiny mužů sestupujících do Sněžných jam s textem „V upomínku na sestup do Sněžných jam za účelem nasbírání vzácných rostlin pro Botanickou zahradu“.



▲ Bouda Martinovka na dobové pohlednici

8/9. 08 Opět se jme zde: Lyžce, J. Baboška, viděl. J. Baboška
 a 9/9. 08 z Vysočích u J. Baboška



Vzpomínku na sestup
 do nížších Jam za
 účelem nasbírání
 vzácných rostlin
 pro Botanickou
 Zahradu.



MARTINOVA BOUDA:
 1908-1911-1918

Burha

Alš, lyžec, turista -
 spatřil srce vyjista:
 Gjedal tam Amulu,
 Aetes, Sedum, Rěičku
 vly' tam na Louchitě vrátky,
 sněh šáždřimco, ušel zpětky,
 namlouval si Primulu,
 libal, kánu Petulu;
 Vconěm stráveu
 kobrt, upad na káncu
 ušlyl třepu skřelou žáduou
 nlyžř zruřil surti řáduou -



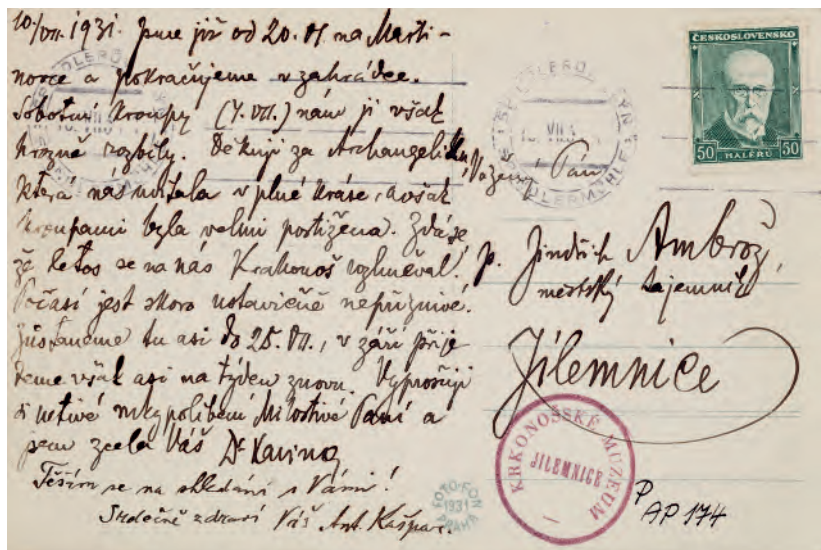
J. Rossler
 K. E. T. X
 e. s. k.

Ota Pinneras Anna Siqueros

Jelena Pinkasova

Lyžec Turista Pinneras
 L. Pinneras

▲ Reportážní kresba Josefa Rosslera Ořovského a jeho básnická odpověď Alše Lyžcovi, 10. září 1908. Národní muzeum. Archiv tělesné výchovy a sportu, sb. Turistika, staniční kniha Martinova bouda



▲ Pohlednice Martinovy boudy s textem Karla Kaviny, z archivu Krkonošského muzea v Jilemnici

I přes značné úsilí Jana Buchara a později i Karla Kaviny se nepodařilo zahradu dlouhodobě udržet. Pohlednice pro pana Ambrože dokládá nepřízeň počasí a další těžkosti: „...10/VII. 1931. Jsme již od 20. VI. na Martinovce a pokračujeme v zahrádce. Sobotní kroupy (4. VII.) nám ji však hrozně rozbily. Děkuji za Archangeliku, která nás uvítala v plné kráse, avšak kroupami byla velmi postižená. Zdá se, že letos se na nás Krakonoš rozhněval. Počasí jest skoro ustavičně nepříjemné. Zůstaneme tu asi do 25. VII., v září přijedeme však asi na týden znovu. Vyprošuji si uctivé ruky políbení Milostivé Paní a jsem zcela Váš Dr. Kavina.“

Postoj k někdejšímu svému dílu a jeho pomalému zániku formuloval v roce 1929 Jan Buchar v dopise botanikovi Karlu Kavinovi: „Nezdaru toho velice se mi zželelo a byl jsem jím tak dojatý, že od té doby raději jsem se vyhýbal tomu místu, aby stará bolest neožívala.“

Do značné míry byl neúspěch zapříčiněn nevhodně zvolenou lokalitou i volbou rostlin. Podrobněji bylo toto téma zpracováno v časopise Krkonoše a Jizerské hory v roce 2015 v číslech 4, 8 a 10.

Berme to jako poučení, že nestačí dobrý úmysl a nadšení, ale musíme si dobře rozmyslet, kde a co chceme pěstovat.



▲ *Lepnice alpská* – *Bartsia alpina*

Autoři článků: Jaromír Thustý (2015/4), (2015/10)

Jiří Dvořák (2015/8), (2015/10)





▲ Plánek cesty z Katalogu alpinek

Zhruba 25 km jihozápadně od Prahy, kousek od trasy dálnice D4 Strakonické, v údolí Všenorského potoka pod Řitkou (kdysi snad i Řídkou) leží na jižním okraji katastru obce Černolice místní část, mezi lidmi nazývaná Potoky. Tady založila rodina Stivínova svého času nejznámější alpinkářskou firmu, která se poději stala pracovištěm Botanického ústavu ČSAV.

V roce 1929 vydal Karel Čapek sbírku fejetonů, nazvanou Zahradníkův rok. Aniž to měl v úmyslu, spustil lavinu zahrádkáření, možná spíše zájmu o zahrádky. Podle vyprávění Karla Stivína (a částečně jeho matky, paní Marie Stivínové) měli Stivínovi nový domek ve vznikajícím pražském Zahradním Městě, a ovlivněni Čapkem, se také pustili do úprav nové zahrádky.

Část „přízně“ rodiny sídlila ovšem v Dobřichovicích a okolí. Tam se jednou na přelomu 20. a 30. let vypravili prarodiče hudebníka Jiřího Stivína, už infikováni Karlem Čapkem a zahradničením. Objevili domek (čp. 55) v údolí Všenorského potoka s bočním přítokem od Varadova, kde už stály 2 či 3 chaty. V okolí byly vysoké skály, ideální pro zřízení alpina;



▲ *Záhon s kabšemi, v pozadí pracovna zahradníků*

kam se hrabala zahrádka v Zahradním Městě! Brzy se stali vlastníky starého domku a postupně vykupovali i okolní pozemky (včetně chat, po nichž za mého působení zbyly jen základy podezdívky), takže v době největší slávy (ale později i zániku) celý areál měřil zhruba 10 hektarů! Byl



▲ Celkový pohled na zahradnické centrum z vrchu Homolka

oplocený a vhodná místa nad hranou svahů byla využita jako plochy pro okrasné školky (do mých časů se např. zachovala bývalá školka s dřínou (*Cornus mas*) včetně ovocných velkoplodých odrůd, nebo kolekce jehličnanů (tisů a cypřišků) v bočním údolí.

Ze záliby a „letního sídla“ se záhy stala profese a zejména paní Marie Stivínová (1886–1960) položila základy k nejlepší alpinkářské firmě v tehdejší ČSR. Vystavěli nový domek (č. p. 109) nad tím starým, s bytem, stodolou a kůlnami či sklady, a malý domek s pracovnou zahradníků a kanceláří firmy. Před domem č. p. 109 byl skleníček, s jediným stolem, parapetem, orientovaný k jihu. Když jsem z Černolic odcházel, bylo tam cca 22 hrazených záhonů.

Pro vodu na zálibky využívali Stivínovi systém žlábků a malých nádrží, do kterých přiváděli vodu ze Všenorského potoka. Na konci pak byla velká nádrž, zhruba 2x3x2 m velká. Stivínovi zaměstnávali v čase největší slávy (1939–1942) 6 stálých a asi 20 sezónních zahradních dělníků (spíše dělnic) z okolí, kteří zalévali (spíše zalévaly) systém hrazených záhonů (pařeníšť) ručně, konvemi s vodou, nabíranou z oněch přepadových betonových nádrží. Stivínovi se soustředili na pěstování, množení i šlechtění skalniček – alpinek, zejména lomikamenů z podsekcce *Porophyllum* (kabšie).

Sami Stivínovi hojně korespondovali a objednávali v zahraničí (zejména s firmou Franze Sündermanna z Lindau am Bodensee), a jejich zahrada



▲ Titulní strany Katalogů alpinek z let 1940–1941

se stala i prvním místem introdukce na naše území; podle slov Karla Stivína takovou byla například *Saponaria ×olivana*; zboží se dodávalo z Holandska v proutěných koších. Jeden z košů, krásně žlutý, Stivínovi rozpletli a „nařízkovali“ při břehu potoka. Doufám, že dodnes tam ta „holandská“ vrba roste. Stivínovým jako autorům jsou připisovány např. kultivary porofyl jako 'Marie Stivínová', 'Marianna', 'Vlasta' a 'Karel Stivín'. Stivínovi také dali vytisknout katalog (Alpinky Černolice, 1941) v české a německé mutaci; byl to jak *Index Plantarum* (seznam pěstovaných rostlin), tak opravdu nabídkový katalog, podle něhož bylo lze získat rostliny, později i zasílané poštou. (Obě mutace jsem posléze poslal do Zemědělského národního muzea.)

Celý komplex je zajímavý zejména svou rozmanitou výškovou členitostí a rázem horského klimatu s vysokou vzdušnou vlhkostí, kterou zajišťují nejen hluboké údolí a dvě vodoteče, ale i dva rybníčky, založené Stivínovými.

Firma přežila až do padesátých let 20. století; v té době hrozilo rozparcelování (tzv. První ohrožení). Paní Marie měla ale široké známosti; nedaleko od zahrady měl chatu dr. Albert Pilát z Národního muzea. Paní Marie Stivínová neměla přátelské styky jen s dr. Albertem Pilátem. V Černolicích ji navštěvovali rozmanití umělci, malíři (např. G. Macoun, F. Horký) atd. Ve všensorské knihovně je k dispozici práce Marie Stivínová

(1886–1960): Literární pozůstalost. V Praze ji připravil Literární archiv Památníku národního písemnictví v roce 1972, v rozsahu 4 stran.

Z impulsu doc. Piláta došlo tehdy ke skvělému rozhodnutí, dohodě: Nabídnout darem areál právě vznikající Československé akademii věd (1953) jako experimentální pracoviště. Ta komplex přijala a zřídila tam v roce 1954 pokusné plochy; bylo to, tuším, vůbec první pracoviště právě vzniklé ČSAV; Stivínovi tu měli doživotní vejmínek.

V roce 1954 vznikla v akademii i Geobotanická laboratoř se sídlem v průhonickém zámku; Stivínka se tehdy skutečně stala jedním z prvních pracovišť ČSAV. Pod názvem Stanice alpinek pokračovala sice (a krátce) v někdejší produkční činnosti, ale měla vyčleněné plochy pro experimentální botaniku, např. rozmanité pokusy skupiny experimentální taxonomie rostlin. Působili zde jak dr. Ivan Klášterský, tak zejména dr. Josef Měsíček a dr. Miloslav Kovanda.

Zahradě posléze po paní Marii šéfoval její syn Karel Stivín; ten se snažil využít okolních skal a skalních výchozů k „pěstování skalniček a alpinek div ne



▲ *Karel Stivín*

in vivo“, dílem ze Severní Ameriky, dílem z Himálaje. Například pro subsponánní pěstování severoamerických lewisíí vyvrtával Karel Stivín do skal otvory akaverny, kam lewisie vysazoval.

Po roce 1968 našel v Černolicích azyl Ing. Vladimír Vašák. Ten předtím působil v Průhonících, v tamní botanické zahradě; ze svých někdejších pracovišť (Výzkumný ústav olejnatých a prádňích rostlin) si sebou přinesl vztah a sbírání leguminos, bobovitých rostlin, kterým se věnoval i v Černolicích. Po nesnázích, které mu vznikly po sovětské invazi v srpnu 1968, byl „uklizen z dostřelu“

právě do Černolic, kde i v podkroví domu 109 bydlel.

Krátce tu působil i Josef Halda a po Karlu Stivínovi převzal vedení Rostislav Jeslík; na něho navázal Jaromír Vostřák. To už se psal rok 1976 a Stivínka mi spadla do klína. Ještě jsem stačil promluvit ve Strašnicích na pohřbu Jaromíra Vostřáka, a pak už bylo všechno na mně. Jaromír



▲ *Kresby nabízených alpinek s návodem na pěstování*

Vostřák byl skvělý zahradník, ale ještě lepší sběratel; cestoval hodně do Karpat i na Kavkaz, odtud dovážel diaspory zajímavých horských rostlin a ty vysazoval v Černolicích.

Zahrada Stivínka po roce 1954 tedy existovala pod názvem Stanice alpinek. Jenže: žádné alpinky tudy nejezdily, tak proč by měly mít zastávku, stanici. Byl to pozůstatek vlivu ruštiny, kde trvalé zkusné plochy v přírodě označovali ruští botanici jako, „stacionáře“, stacionáry, stanice. Vzhledem k nové náplni jsem v roce 1976 navrhl a prosadil název Pokusná a aklimatizační zahrada Botanického ústavu ČSAV (PAZ). V sortimentu zůstaly (dožívaly) některé horské a skalní rostliny, jako byla např. od dr. Radovana Horného z Národního muzea převzatá kolekce lomikamenů z podsektory *Porophyllum*. V plném lesku v raných 80. letech čítala 250 taxonů rodu *Saxifraga*; část byla ještě ze sbírek nebo fondu Stivínovy firmy. V zahradě se i nadále aklimatizovaly rostliny ze sběrů botanických kolegů, např. výsevy a semenáče pěnišníků, nasbírané dr. Janem Štursou z KRNAPu v Himálaji. Přípravoval jsem a tiskl *Index Seminum et Plantarum* tohoto pracoviště; v něm jsme mj. nabízeli k výměně i diaspory uvedených lomikamenů.

Ze zajímavých rostlin v areálu Stivínky z časů tehdejší firmy třeba zmínit velkou subsponsantní populaci bramboříku evropského (*Cyclamen purpurascens*), kterou po odchodu akademie vyryla a sežrala černá zvěř;



▲ Ukázky z katalogu s návrhy úprav

nádhernou subspondánní populaci sněženek a bledulí na soutoku Všenorského a „Varadovského“ potoka se stovkami rostlin, tamtéž subspondánní populaci pérovníku *Matteucia struthiopteris*; borovice *Pinus banksiana* v lesních prostech na stráních, znamenitý *Amelanchier canadensis* blízko vchodu, pravděpodobně první místo pěstování jalovce *Juniperus squamata* 'Meyeri'; mohutný keř lýkovec *Daphne mezereum*, vysoký cca 150–180 cm, statnou tsugu *Tsuga canadensis*, rozmanité kultivary tisů v celém areálu, unikátní „deskovitou“ vrbu *Salix* 'Sekka', dřín *Cornus mas* 'Macrocarpa', velmi starý exemplář řešetláku *Rhamnus saxatilis* na zídce u domu č. p. 109, kolekce vilínů z rodu *Hamamelis* včetně odrůdy 'Jelena', mohutný lískovniček (*Corylopsis*), subspondánně na konci zahrady rostla růže rolní (*Rosa arvensis*) atd.

Václav Větvíčka ve Stivínce

Když jsem byl „nasazen“ na doporučení tehdy docenta Jana Jeníka jako asistent či příručí ředitele Slavomila Hejného, došlo k situaci, kdy podle návrhu tehdejšího šéfa oddělení parku a zahrady na Chotobuzi Ing. Jaroslava Hofmana bylo třeba řešit detašované pracoviště ústavu v Černolicích. To tehdy patřilo pod oddělení řízené

J. Hofmanem; ten navrhoval černolické pracoviště prodat, převést na jiného majitele (sotva prodat, byly to státní podniky, majetky, spíše tedy bezúplatně převést). Objevilo se i několik zájemců, zahradnických podniků nebo družstev (tzv. Druhé ohrožení). Tehdy jsem řediteli Hejnému převod či zbavení se „Černolic“ nedoporučil. Jako dobře mířený bumerang rozhodl dr. Hejný tak, že mi Černolice svěřil, pověřil mne jejich řízením a náplní.

V roce 1976, v době mého příchodu, nebyla zahrada v dobrém stavu. Skleník byl mimo provoz, betonové záhony (pařeniště) byly rozvalené, závlahová soustava (kanálky a nádrže) nefungovaly. Proto jsem na doporučení Ing. Modra angažoval Milana Zralého, který bydlel na Baních (část Zbraslavi) a vytvořil pro Výzkumný ústav lesního hospodářství ve Strnadlech školku a zásobní zahradu nedaleko vysílače na Cukráku. Nabídku přijal a až do likvidace zahrady řídil její denní provoz. Dodal kabelové vytápění skleníku a skleník jsme zprovoznili; společně jsme opravili záhony a pařeniště (dostavěli z U dílů), opravili jsme čerpadlo na vodu ze Všenského potoka a já jsem udělal celkový rozvod závlah ke všem záhonům a pařeništím. Naučil jsem se vytáčet závity, řezat trubky atd. U každého záhonu byly tři rozstříkovače zhruba na 120 cm vysokém sloupku. Každá větev mohla být samostatně otevírána



▲ *Pracovníci zahrady, zleva zády Josef Kocan, Václav Větvíčka, Jana Kolková a Hana Červená*



▲ Stivínští v rezervaci na Maršálech, zleva: Milan Zralý, Václav Větvička, Hana Červená a Jana Kolková

a zavírána. Popraskané betonové nádrže, včetně velké před pracovním, jsme zahrnuli a získali tak další plochy.

Dal jsem vyměnit vjezdová vrata a díky kontaktu na Ing. Modra (tehdy z Okresní správy silnic Praha-západ, OSS) jsme s jejich pomocí mohli opravit příjezdový mostek (vyměnili jsme trámce), opravili jsme mostek před domkem č. p. 55 a hlavně jsme s pomocí OSS postavili bytelný most přes Všenorský potok tak, že jsme mohli využívat i zadní (dolní) pole, tzv. Velkou školku; most unesl i Tatru 138, která nám dovážela Vitahum na zlepšení kamenité půdy ve školkách.

Uvolnili jsme plochy pro školky; v té dolní jsem poprvé v životě vyoral brázdu, a pozemky kultivoval pro řádkovou školku. Stejně tak tomu bylo za potokem a nakonec i nahoře, nad horní hranou svahu. Získali jsme tak tři plochy pro „polaření“ resp. pro školky. Největší plochu, asi hektarovou, obhospodařovali místní myslivci. Nebyl důvod dohodu vypovídat. S Milanem Zralým jsme opravili oplocení kolem celého objektu (a udržovali je i přes stálé ataky černé zvěře). Dal jsem pluhovou radlicí protáhnout cesty v celém areálu tak, aby byly dobře průjezdné do všech míst zahrady a snažil jsem se z areálu vytvořit „malé Průhonice“ otevřením průhledů.



▲ Černolická posádka – zleva: Hana Červená, Jana Kolková, Josef Kocan, za volantem Milan Zralý (1985)

Po povodni jsem zajistil průhonickým bagrem Menzímuck vybagrování a obnovu rybníčků jak před domem 55, tak na varadovském přítoku. Dal jsem opravit střechy na budově 109 a instalovat hromosvody.

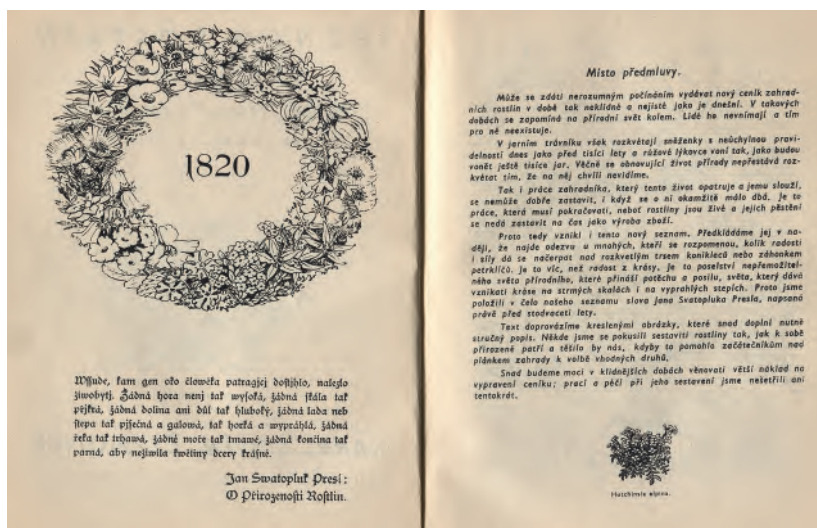
Shrnutí odborné činnosti jsem prováděl ve výročních závěrečných zprávách. Vytvořili jsme sbírku kultivarů jehličnanů jako zásobní pro Průhonický park, ale velkou kolekci jsme předali pro doplnění Štířínského zámeckého parku. Z jizerskohorských diaspor jilmu horského (*Ulmus glabra*) jsme vypěstovali několik set semenáčů, které jako odrostky byly předány Ing. Tomsovi pro zpětné výsadby v Jizerských horách v rámci záchranného pěstování ohrožených druhů a jejich výsadeb na původní lokality. To se týkalo i v té době chráněných druhů jalovců (*Juniperus communis*). Z odebraných řízků jsme vypěstovali jak nové mladé rostliny jalovce *Juniperus communis* subsp. *alpina*, tak nominátního druhu, resp. subsp. *communis* z diaspor (semen, řízků) odebíraných z příslušných přírodních rezervací (= z chráněných území): (1) Na Mšálech u Třeboně a (2) PR Pod Popelní horou, resp. (3) pod Šindlovem v PP Pasecká slat' v CHKO/NP Šumava; diaspory nízkého, „klečového“ jalovce (subsp. *alpina*) jsme odebírali v CHKO Jizerské hory na tzv. Velké Jizerské louce u meandrující mladé Jizery v rezervaci Rašeliniště Jizery.

Vypěstované rostliny jsme pak vysazovali do míst odběru a vzorky (živé doklady) jsme vysadili do matečnice v Černolicích (tzv. Horní školka); v ní byly pěstováni i jiní rozmanití zástupci rodu *Juniperus*, včetně mnou popsaného kultivaru *Juniperus communis* 'Turku', jehož diaspory jsem získal z Finska. Největší podíl měly jihočeské jalovce z Třebońska, které jsme kromě Mšál vysadili ještě na dalších místech, např. nedaleko obce Rapšach u samoty Paris č. p. 64, na svazích vytěžené pískovny; další jsme předali třeboňským kolegům k další možné výsadbě v CHKO Třeboňsko. Do rezervace Na Mšálech jsme jezdili nejméně 2x (častěji vícrát) ročně a lokalitu jsme ošetřovali; ubytování jsme bývali v terénním pracovišti BÚ ČSAV v Lužnici (kdysi statek U Pumprů).

V tzv. Zadní velké školce jsme založili matečnici rozmanitých, zvláště zakrsle rostoucích kultivarů (a odchylek) konifer; kolegyně dr. D. Svobodová v ní měla i kolekci rodu *Ribes*, jehož květní biologii zpracovávala.

Sametová revoluce a Stivínka (tzv. Třetí ohrožení a konečná likvidace)

Akademie věd celý areál Stivínky evidentně zachránila před parcelací v 50. letech. Restituentům po roce 1989 měla být nabídnuta vhodná náhrada. Nestalo se tak. Naopak mezi restituenty se našli tací, kteří nás (ČSAV) osočili, že jsme Stivínku ukradli. Její zhodnocení v letech 1954–1989 včetně elektrifikace, zavedení závlivkové vody a všech oprav budov a pěšebních ploch i sadových úprav bagatelizovali a napadali natolik, že jsem z jednání odešel. Asi jsem tak nad Stivínkou zlomil hůl. Jeden z nich, který se usídlil v domě 109, zvažoval, zda tam zřídí autodílnu či chovnou stanici psů. Jitka Stivínová, exmanželka Jiřího Stivína, na parcelách (a v domku 55) dožila, když se před tím snažila alespoň tuto část objektu udržet a zachovat. Byl jsem se tam jednou podívat se synem Ivanem, a tristní pohled na trosky práce a úsilí tam mé kroky už nikdy nedovede. Děti Jiřího Stivína uvažují o prodeji celého areálu.



▲ Úvodní dvoustrana katalogu alpinek

Logo Stivínova zahradnictví ▶



Magdaléna Chytrá



Prof. RNDr. Josef Podpěra

***1878 †1954**

Zásadní osobností pro vznik Botanické zahrady Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity byl Prof. RNDr. Josef Podpěra. Narodil se 7. listopadu 1878 v Jílovém u Prahy. Po dokončení studií na gymnáziu v Praze a Mladé Boleslavi začal roku 1897 studovat na Filozofické fakultě Karlo-Ferdinandovy univerzity. V roce 1903 byl jmenován doktorem filozofie (PhDr.).

Následně vyučoval na gymnáziích v Novém Bydžově, Olomouci a v Brně. Roku 1909 byl jmenován konzervátorem Moravského zemského muzea a o tři roky později se stal ředitelem jeho botanického oddělení.

Na počátku 1. světové války byl povolán jako důstojník do rakousko-uherské armády a v roce 1915 padl do ruského zajetí. Za dva roky vstoupil do československých legií a domů se vrátil až v roce 1920. Na nově založené Masarykově univerzitě v Brně se roku 1921 stal profesorem všeobecné a systematické botaniky na Přírodovědecké fakultě, kde začal s udováním botanického ústavu, botanické zahrady i herbáře.

V rámci svého univerzitního působení vystřídal profesor Podpěra mnoho pozic, byl ředitelem botanického ústavu, v letech 1925 až 1926 a 1934 až 1935 byl děkanem Přírodovědecké fakulty a mezi lety 1937 až 1938 dokonce rektorem. Jeho zásluhou vznikla při univerzitě rozsáhlá botanická zahrada, byla založena jedna z největších botanických knihoven v České republice a zpracován herbář čítající dnes více než 600 000 položek.

Mimo svou vysokoškolskou práci byl aktivní v dobrovolných funkcích v mnoha přírodovědných spolcích. Byl dlouholetým členem České akademie věd a umění, Královské české společnosti nauk a Československé



▲ Součástí botanické zahrady založené profesorem Podpěrou byl od roku 1924 skleník, kde se pěstovala i *Victoria amazonica* (dříve *V. regia*). Leknín s největšími listy vykvetl již v prvním roce kultivace

národní rady badatelské, které všechny po roce 1952 přešly pod Československou akademii věd. Také byl od roku 1936 po mnoho let místopředsedou Československé botanické společnosti. Dále byl účasten v mnoha přírodovědných i muzejních klubech a společnostech, kde často vykonával funkci předsedy. Byl i členem botanických společností v Bulharsku, Finsku, Polsku i Sovětském svazu. Jeho dílo zahrnuje na 200 původních prací. Mnoho nových rostlin i popsal. V databázi rostlinných jmen IPNI je jeho standardní autorská zkratka „Podp.“ uvedena u 131 záznamů. K jeho nejhodnotnějším dílům patří nedokončená *Květena Moravy*, *Bryum generis monographiae prodromus* a *Conspectus muscorum europaeorum*.

Popsal několik nových druhů, např. *Carex otrubae*, *Jurinea velenovskyi*, *Thymus latifrons*, *Verbascum adrianopolitanum* atd.

Některé taxony po něm byly i pojmenovány, např. *Astragalus podperae*, *Elytrigia podperae*, *Euphorbia podperae*, *Myosotis podperae*, *Thinopyrum podperae*, *Trigonella podperae* atd.

V listopadu 1953, krátce po 75. narozeninách, mu byla udělena hodnost doktora věd (DrSc.) a byl zvolen akademikem ČSAV. Nedlouho potom, 18. ledna 1954, Josef Podpěra v Brně zemřel.

V LETECH 2021–2022 ODEŠLI

S hlubokým zármutkem dáváme na vědomí botanické veřejnosti, že naše řady v letech 2021 a 2022 opustili čestní členové Unie botanických zahrad ČR doc. RNDr. Vladimír Řehořek, CSc.; Ing. Antonín Nohel, CSc. a prof. Ing. Ivar Otruba, CSc. Jejich medailonky byly otištěny ve Zpravodaji UBZ ČR 48/2020 v sekci Čestní členové. Opustila nás také výrazná osobnost zahradnického a botanického světa, Mgr. Jiří R. Haager.

doc. RNDr. Vladimír Řehořek, CSc.

*** 9. listopadu 1933 † 29. března 2021**

- Vynikající botanik a učitel, dobrý člověk
- Bývalý ředitel Botanické zahrady VŠP Nitra
- Vedoucí botanické katedry Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity Brno a předseda České botanické společnosti

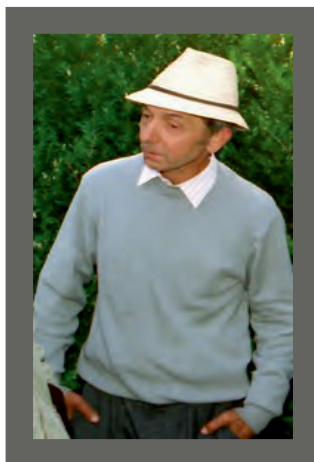
Vzpomínáme a děkujeme
Přátelé, kolegové a studenti



Ing. Antonín Nohel, CSc.

*** 25. července 1938 † 24. listopadu 2021**

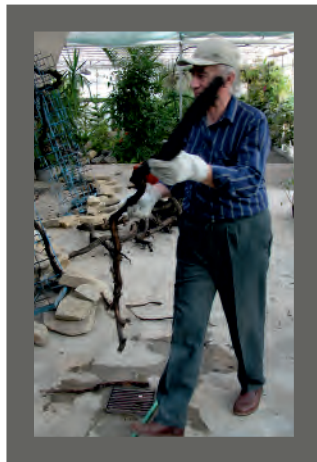
- Dendrolog, mezinárodně vážený specialista na rod *Cotoneaster*, šlechtitel a účastník expedic
- Vedoucí a spoluvůrce BZ a arboreta Mendelovy univerzity v Brně
- Popularizátor zahradnického oboru formou výstav a publikací
Vyhledávaný odborník, rádce a učitel studentů i pracovníků dalších botanických zahrad a arboret



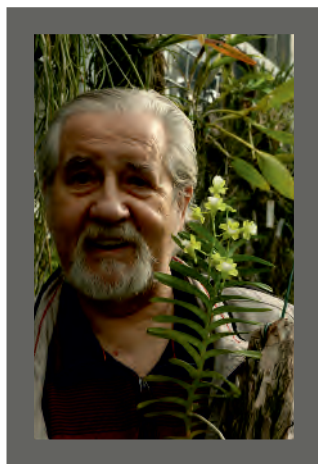
prof. Ing. Ivar Otruba, CSc.

*** 18. srpna 1933 † 31. srpna 2022**

- Uznávaný odborník v teorii i praxi krajinářské architektury v ČR i v zahraničí, vysokoškolský pedagog.
- Autor architektonických řešení
- Návrh BZ a arboreta Mendelovy univerzity, Brno
- Úpravy BZ Přírodovědecké fakulty MU, Brno
- Botanické zahrady a arboreta Štramberk
- Úpravy sbírkové zahrady ČSAV v Průhonicích
- Obnova BZ a tvorba výstavních expozic Flory Olomouc
rozšíření BZ Prostějov



Čest jejich památce!



Mgr. Jiří R. Haager

*** 16. dubna 1943 † 14. září 2022**

Jiří Haager se narodil 16. dubna 1943 v Praze na Spořilově. Příroda se mu líbila odmala. Jako kluk krmil netopýra, který spal v jeho pokoji zavěšený na záclonách, na zahradě jeho rodina poskytla útočiště jezevci. V tomto duchu pokračoval celý jeho život, jen zvířata postupně nahradily tropické rostliny. Studoval, jak jinak, Přírodovědeckou fakultu Univerzity Karlovy, obor systematika a ekologie bezobratlých živočichů a po ukončení

studia se v jihlavském muzeu celý rok tomuto oboru i věnoval. Pak se vrátil do Prahy, kde od roku 1966 nastoupil jako redaktor časopisu Živa. Tam ho

zaujaly botanické články o tropech a začal se tropickou flórou zabývat hlouběji – tropické kytky jej zajímaly a bavily dalších šestapadesát let.

Nezůstalo jen u teorie, v roce 1973 vznikla při TISu (Svazu pro ochranu přírody, krajiny a lidí) skupina Orchidea, které se stal členem a později vedoucím. Okamžitě začal organizovat expedice, celkem 3x do Mexika, do Venezuely, Kolumbie, Peru a Ekvádoru, na jih Indie a na sever Vietnamu – z žádné se nevrátil s prázdnou a jeho *Kaempferia rotunda* z jižní Indie, kterou přivezl v roce 1974, dodnes zdobí většinu skleníků v České republice. Snad nejnáročnější cestou byla expedice s vulkanologickou skupinou do Ekvádoru na přelomu let 1981 a 1982, během které navštívil nejen aktivní sopky, ale i Galapágy.

To už ale nepracoval v redakci, nýbrž jako vedoucí skleníků socialistického podniku Sady, lesy a zahradnictví Praha, kde dostal práci snů – měl na starosti inovaci sortimentu pokojových okrasných rostlin. Na skleníky v Hodkovičkách, v ulici V Náklích na pomezí Braníku a Modřan, vzpomíná Eva Smržová jako na rajský ostrůvek v socialistické zemi: „V době, kdy se za hranice republiky hned tak někdo nedostal, se u Jiřího scházeli všichni možní lidé, kteří jezdili pracovně za hranice, především geologové, etnografové a různí přírodovědci, a vozili mu nejrůznější rostliny z tropů. Bylo úžasné poslouchat povídání o tehdy nedostupných krajích. Když se k nim připojil ještě Jirka, tak čas přestal existovat... Dnes tomu těžko někdo z mladých kolegů uvěří, ale v té době se pro pokojové rostliny jezdilo do NDR a možnost pozorovat obrovskou sbírku nejrůznějších tropických rostlin, které jsem znala jen z velmi sporé literatury, bylo jako sen.“

Ty samé skleníky změnily majitele a v roce 1987 připadly Botanickému ústavu ČSAV v Průhonicích. Jiří se stal vedoucím Introdukční a biofondové sbírky tropických rostlin. Bohužel sbírka nevydržela dlouho a po revoluci byla bez náhrady zrušena, skleníky byly zbourány. Jirka Haager rozdal tropické rostliny do botanických zahrad, stanic mladých přírodovědců a dalších organizací a šel učit biologii na gymnázium na Vyšehradě.

V roce 1993 se mu naskytlá příležitost a vyhrál konkurz na ředitele Botanické zahrady hlavního města Prahy. V zahradě se v té době nenacházel žádný skleník a také venkovní expozice byly na počátku své historie. Pustil se však do práce s energií atomové elektrárny, dal dohromady

tým nadšených lidí a zahrada se neuvěřitelně rychle začala měnit před očima v moderní zajímavou instituci. Největší změnou byla nejprve vize, která se ale v krátkém čase začala realizovat – vize velkého tropického skleníku Fata Morgana. Ještě, než projekt opustil papír, Jirka už organizoval expedice na sběr tropických rostlin pro nové expozice. Povedly se cesta do Nikaraguy, Guatemaly a Vietnamu a rostliny z nich se staly základem zeleného bohatství skleníku. Nešlo všechno hladce a stavbu provázely problémy, Jirka jako ředitel byl nakonec odvolán ve chvíli, kdy byly vykopány základy a betonoval se obvodový pás.

Ačkoliv to bylo další obtížné životní období, Jirka se nevzdal a nastoupil jako ředitel botanické zahrady v Teplících. A co se nestalo, do několika let stál v teplické botanické zahradě nový tropický skleník pojmenovaný Tropicana, který velikostí dokonce malinko přesáhl Fatu Morganu. Poučen z chyb a nedokonalostí první stavby vytvořil další dílo, které je ozdobou zahrady v Teplících. Nezahořkl, a proto následovalo krásných osmnáct let zajímavé spolupráce a výměn rostlin v obou sklenících. Ani cestování do tropů neskončilo, Jirka znovu navštívil Vietnam, podařilo se mu splnit si sen na ostrově Sokotra a v letech 2010 až 2015 důkladně prozkoumal velkou část Chile. Teplickou botanickou zahradu proměnil k nepoznání a vytvořil si tam příjemný tým motivovaných a nadšených spolupracovníků, kam bylo radostí přijet na návštěvu. Síly mu začaly docházet až v 77 letech a o rok později ho epidemie covidu donutila jít do důchodu. Zemřel 14. září 2022.

Jiří toho v životě dokázal opravdu hodně, byl ředitelem dvou botanických zahrad v pražské Troji a v Teplících, zakladatelem dvou velkých tropických skleníků, ale také autorem mnoha knih, článků, fotografií i popisů tropických rostlin. Především nám však zůstal v paměti jako celoživotně nadšený botanik, báječný kolega i šéf, nezničitelný, svérázný a nepřehlédnutelný člověk. Procestoval velký kus světa, přivezl obrovské množství různých druhů rostlin a celý život přispíval k jejich poznání. Pěstoval málo známé i neznámé tropické rostliny, vymýšlel, jak je množit, jak je ukázat kolegům i veřejnosti a jak je rozšířit do kultury. Ochotně rozdával řízky, semínka i radost z této krásné práce i záliby, kdykoliv poradil a pomohl. Svým nadšením ovlivnil hodně lidí kolem sebe, mnohé přivedl k botanice nebo je naučil pěstovat kytky. Bude nám nesmírně chybět jako odborník i jako člověk.

Romana Rybková

Botanický svět opustil v nedožitých 80 letech Jiří R. Haager

Botanicou obec zasáhla ve středu 14. září smutná zpráva o úmrtí Jiřího R. Haagera (*16. 4. 1943.–†14. 9. 2022). Jako by se rozhodl vydat se do nebeské botanické zahrady za svým přítelem a kamarádem Janem Jeníkem (*6. 1. 1929.–†13. 2. 2022), s nímž procestoval Ekvádor a Galapážské ostrovy a toto jejich putování se pak odrazilo v knihách Cesty za Hefaistem (Petr Jakeš a Jan Jeník) a Galapágy – zázrak v Pacifiku (Jan Jeník a Jiří R. Haager). Jaká byla vlastně Jiřího cesta životem?

Jiří Haager se narodil v Praze během II. světové války. Mluvil o sobě jako o válečném dítěti. Byl skromný na své potřeby, snažil se šetřit a k šetrivosti nabádal i své podřízené. Ve svých patnácti letech požádal rodiče o peněžní částku, která na něj v domácnosti připadá, že si bude hospodařit sám. V útlém věku se tak naučil samostatnosti. Po otci zdědil lásku a vlohy k fotografování. Věnoval se i sportu, jeho disciplínou byl vrh koulí. Vystudoval biologii na Univerzitě Karlově, kde se věnoval ekologii lesního edafonu. Pozoroval chvostoskoky a jejich aktivitu v půdě v průběhu celého roku. Jak řekl pro rozhovor v Žít Teplice v únoru 2015: „Byl jsem cvok od malinka – býval jsem doslova obalený zvířaty a rodina mě v tom naštěstí podporovala. A pak stačila návštěva tropů, moment, kdy jsem pochopil, že kytky jsou stejně báječné bytosti jako zvířata.“ Do botaniky se zamiloval až ve svých 30 letech, kdy se účastnil první expedice do Jižní Ameriky. Okouzlili ho epifytní rostliny a od té doby se zabýval výhradně tropickou botanikou. České rostliny ho tolik nepřitahovaly a českou flóru příliš neovládal. Anna Frolíková vzpomíná na úsměvnou historku, kdy jí s nadšením vyprávěl, že pro ní našel skvělý půdopokryvný pryskyřník *Ranunculus repens* a ona ho zklamala tím, že si ho může narýt hromadu za plotem botanické zahrady.

Pracoval v Muzeu Vysočiny v Jihlavě. Své literární nadání využil dalších 14 let ve funkci výkonného redaktora časopisu Živa. Pro časopis Živa napsal přes 60 popularizačních článků věnujících se tropickým rostlinám včetně orchidejí a rostlin vhodných pro pěstování jako pokojovky, které byly v té době málo známé. V podniku Sady, lesy a zahradnictví Praha se věnoval inovaci sortimentu pokojových květin, v roce 1987 se stává vedoucím Introdukční a biofondové sbírky tropických rostlin v Botanickém ústavu Akademie věd (tehdy ČSAV) v Průhonicích. Říkal, že ať měl k dispozici jakkoliv veliký skleník, vždycky ho dokázal velice

rychle zaplnit. Účastnil se několika konferencí botanických zahrad a Marie Sternthalová vzpomíná, jak na ně jezdil oblečený v exotických košilích a jeho vyprávění z dalekých cest všichni přímo hltali. Není divu, bylo to v době, kdy se běžný smrtelník do Vietnamu nebo do Střední Ameriky nedostal.

Rok učil na soukromém gymnáziu. Studenti a studentky k němu měli velkou důvěru a svěřovali se mu i s osobními problémy. Někteří z nich jej navštěvovali i po desítkách let. Jezdili za ním do Teplic a on si jejich přátelství nesmírně vážil. Nicméně po roce učitelství nechal, protože si neuměl představit, že by každý rok měl učit to samé. Od roku 1994 do roku 2001 byl ředitelem Botanické zahrady hl. města Prahy. V roce 2002 se stal ředitelem Botanické zahrady Teplice, kterou postupně proměnil v moderní botanickou zahradu. Osobně neznám jiného člověka, který se zasloužil o rozvoj dvou botanických zahrad a stavbu dvou velkých skleníků. V rozhovoru pro Žít Teplice řekl o budování botanické zahrady toto: „Byla to krásná práce a málokdy mi do ní kdokoliv mluvil. Za to jsem vděčný. Návštěvníci by jistě uvítali, kdyby to šlo rychleji, ale vytvořit zahradu dá skutečně spoustu práce – a s počtem lidí, které si můžeme dovolit, je to obří dílo.“

Svou první knihu, *Žijeme s květinou*, napsal v roce 1979 společně se Štěpánem Husákem. Poslední knihou byl *Atlas pokojových rostlin* vydaný v roce 2011, který napsal společně s Romanou Rybkovou. V Teplicích ještě napsal knihu o Chile, ta však nešla do volného prodeje v knihkupectvích. Celkem napsal 12 knih, které byly přeloženy i do jiných světových jazyků. Kromě knih publikoval i odborné články do recenzovaných časopisů, zejména pak popisy nových druhů orchidejí a anthurií, naposledy popis nového sukulentního pryšce *Euphorbia dilloniana* z Chile do časopisu *Euphorbia World*.

S křížením orchidejí a podpětovitých (*Gesneriaceae*) rostlin započal již v Genofondové sbírce Botanického ústavu Československé akademie věd a pokračoval v ní i v Botanické zahradě hl. m. Prahy a Botanické zahrady Teplice. Vzniklé hybridy pojmenovával ženskými jmény, v Teplicích se pak k tomu přidalo i jméno města.

Během svého života se zúčastnil řady přírodovědeckých expedic do Latinské Ameriky a jihovýchodní Asie. V roce 1973 se stává členem a později vedoucím skupiny Orchidea, která vznikla při Svazu ochrany přírody a krajiny. S touto expediční skupinou navštěvuje třikrát Mexiko,



▲ *prof. Shi Lei z Pekingské botanické zahrady a Jiří Haager v botanické zahradě v Teplicích v roce 2013*

dále Venezuelu, Kolumbii, Peru a Ekvádor, jižní Indii a severní část Vietnamu. S vulkanologickou skupinou pracuje v letech 1981 a 1982 v Ekvádoru a na Galapágách. „Galapágy a Sokotra jsou pro biologa neskutečně zajímavá místa, cenná je tam každá vteřina. Měl jsem to obrovské štěstí, že jsem zažil v Ekvádoru i v Mexiku ještě velké plochy neporušené přírody, které již dnes neexistují.“ S Botanickou zahradou hl. m. Prahy navštívil Guatemalu, Nikaraguu a Vietnam, s Botanickou zahradou Teplice pak Sokotru a pětkrát sbíral rostliny v Chile.

V botanické zahradě vstával brzy ráno a rád se procházel botanickou zahradou ještě dříve, než přijdou zaměstnanci a první návštěvníci. Denně mu s železnou pravidelností volala jeho žena a on ji do telefonu oznamoval: „Eště žiju!“ Pak pracoval ve své kanceláři obvykle bez přestávky na jídlo. Říkal, že se o své zdraví stará tak, že se o něj nestará (použil jiný, pepřejší výraz). Tvrdil, že má dost silnou vůli na to, aby přestal kouřit, ale nebude to dělat proto, že by se u toho trápil. Na začátku jeho působení v Teplících prospal krádež traktoru. Nejvíce ho však rozladilo to, že mu ukradli i cigarety, protože si nemohl v rozčílení zapálit. Svým nadšením pro botaniku a pěstování rostlin ovlivnil řadu lidí. Podporoval studenty v jejich snaze po botanickém vzdělání a mladé začínající pěstitele exotických rostlin. Rád vzpomínám na naše exkurze s Katedrou botaniky Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy, jak jsme navštěvovali botanické zahrady a nejednou vedla naše cesta právě do Teplíc. Setkání s Jiřím, který nám věnoval celé dopoledne a s neodmyslitelnou cigaretou v ruce nám fascinovaně vyprávěl o jeho milovaných rostlinách. Nebylo to jen obyčejné vyprávění – vždy byla součástí nějaká úsměvná historka. Třeba ta o sokotránské *Cordia obovata*, jejíž plody obsahují lepkavou hmotu, která velmi dobře poslouží k zalepení prasklé pneumatiky, či o tom, jakým způsobem dovezl z Galapág vzácný kaktus. Jeho příhodami z cest jsou zaplněny knihy, které napsal a povznáší tak četbu na ještě vyšší úroveň, neboť popisy rostlin jsou prodchnuty jeho vlastní zkušeností. To všechno po Jiřím zůstane a díky tomu na jeho odkaz nikdy nezapomeneme.

Jan Ptáček, Anna Frolíková



Čest jeho památce!

Valná hromada Unie botanických zahrad ČR zápis z jednání Praha, Na Slupi, 18. ledna 2022

Zúčastnilo se 24 řádných členů UBZ ČR a 3 členové přidružení. Hlasování se zúčastnilo 21 řádných členů.

▶ Program jednání:

1. Úvod
2. Rekapitulace dění v Unii v roce 2020 a 2021, Pavel Sekerka
3. Přehled o hospodaření Unie za roky 2020 a 2021,
Anna Procházková
4. Hlasování o přijetí nové tajemnice, navýšení členského příspěvku a o odměně pro tajemníky a Redakční radu
5. Volba Rady Unie
6. Nové povinnosti vycházející ze změn rostlinolékařského zákona a invazní novela zákona o ochraně přírody,
Pavel Sekerka
7. Celní režim EU od 1. 10. 2021, Jan Ptáček
8. UBZ v záchraně biodiverzity, Vlastik Rybka
9. Metodika pěstování krátkověkých rostlin obnažených substrátů, Jana Navrátilová
10. Zkušenosti s projektem Erasmus+, Markéta Macháčková
11. Klimatická výzva, Magdaléna Chytrá
12. Botanické družení, Magdaléna Chytrá
13. Volná diskuse

▶ 1. Úvod

Proděkan pro studium PřF UK Aleš Soukup a ředitel BZ PřF UK Ladislav Pavlata přivítali účastníky Valné hromady UBZ ČR na půdě fakulty.



▲ *Volební komise při sčítání hlasů*



2. Rekapitulace dění v Unii v roce 2020 a 2021 a nejbližší plány (Pavel Sekerka)

- Konaly se pravidelné schůzky Rady (cca třikrát ročně), Redakční rady a Genofondové skupiny (cca dvakrát ročně) Jarní konference se neuskutečnila. Dne 21. června 2021 proběhlo setkání s rostlinolékaři. Dne 24. srpna 2021 se konala Valná hromada v Teplicích
- Komunikace s vládou ohledně situace zahrad v období uzavírek z důvodu epidemie nevedla k žádným výsledkům. Zjistili jsme ale, že botanické zahrady patří pod MŽP. S novou vládou se nyní otevírá možnost dalšího jednání o návrhu Zákona o botanických zahradách
- Mezi přidružené členy přibyla 24. srpna 2021 Genofondová zahrada Správy KRNP. K 31. prosinci 2021 na členství rezignovala Japonská zahrada Oleško
- V plánu je aktualizace adresáře UBZ. Zaveden bude adresář odborných pracovníků, kterým se budou posílat relevantní informace a Botanický občasník. Prosíme proto o zaslání aktuálních e-mailových adres vedoucích pracovníků i odborných pracovníků, kteří by měli informace dostávat, na adresu anna.prochazkova@natur.cuni.cz
- Nejbližší setkání Genofondové skupiny se bude konat v Ostravě

► **Akreditace**

Získání akreditace ArbNet je jednoduché, už ji několik zahrad má. Při registraci do BGCI bývá problém dodat databázi rostlin v požadovaném formátu a s jimi uznávanými jmény rostlin. Kulturní rostliny musí mít jen rodové jméno a jméno kultivaru. Některé zahrady mají staré údaje a adresy v GardenSearch – prosíme o jejich aktualizaci.

► **Redakční rada**

Zpravodaj 49/2021 je v tisku, vyjde přibližně za týden v nákladu 500 ks, od tohoto počtu je cena výrazně levnější. (Ladislav Pavlata: Na tisk by se možná dal získat nějaký grant.) Každá zahrada bude mít nárok na několik výtisků. Stále je k dispozici i Zpravodaj 48/2020. Příspěvky pro další číslo Zpravodaje bude potřeba dodat do července. Prosíme zahrady o zasílání bibliografie včetně článků pro běžné časopisy. Prosíme také o příspěvky do Botanického občasníku, např. plány jarních akcí, které jsou pro ostatní zajímavé, do 7. února 2022.

► **Webové stránky**

Staré stránky jsou zrušeny k 28. 1. 2022. Nové fungují na původní adrese ubzcr.cz. Provizorní adresa ubzcr.estranky.cz je na ně přeměřovaná.

► **Konference**

Konference Eurogard se koná 16.–20. května 2022 v Budapešti. Účast je za nás zatím malá, zájemci se mohou hlásit. Více informací na webu zde: ►



UBZ by případně mohla vypisovat granty na vyslání na konference (a případně též na realizaci nových expozic) pro zahrady, které si to nemohou dovolit.

► **Katalog prací**

V katalogu chybí kurátor živých sbírek. Může to být zajímavé při akreditaci oboru na škole, kde je potřeba uvádět možné uplatnění. Problém může být i se zahradníky, protože katalog počítá jen s vyučenými, ne s odbornějšími.



Putovní výstavy

K dispozici jsou v tuto chvíli tyto výstavy:

Genetické zdroje, klíč k zemědělské rozmanitosti, formát A1, právě se nachází v Děčíně

Výstava muzeum v přírodě – muzeum v zeleni, 5 tabulí formátu A0 o Českosaském Švýcarsku

Unie BZ plánuje zakoupení stojanů, které by mohly cestovat s výstavami. Magdaléna Chytrá přislíbila přípravu výstavy **Péče o stromy ve městech**, kterou vytiskneme ve dvou kopiích.



Národní sbírky

Jde o dobrou marketingovou příležitost. Každý stát má vlastní definici. Bývá to volně definovaná sbírka taxonů (např. léčivky, kosatce). Stejně zaměřená národní sbírka může být i v několika zahradách. Jedna botanická zahrada může mít více národních sbírek. Na dalším setkání Genofondové skupiny by se mělo posoudit, jestli můžeme Národní sbírky používat a jaká budou případně pravidla. Měli bychom pak seznam Národních sbírek na webu, aby se lidé snadno zorientovali, co je kde zajímavého.



3. Přehled o hospodaření Unie za roky 2020 a 2021

(Anna Procházková)

Hospodaření Unie v roce 2020

Stav účtu k 31. 12. 2019: 468 862 Kč

Stav účtu k 31. 12. 2020: 359 216 Kč

Hospodaření Unie v roce 2021

Stav účtu k 31. 12. 2020: 359 216 Kč

Stav účtu k 31. 12. 2021: 365 949 Kč

Zpráva o hospodaření byla jednomyslně přijata S.



4. Hlasování o přijetí nové tajemnice, navýšení členského příspěvku a o odměně pro tajemníky a Redakční radu

Předmětem hlasování bylo:

- 1) Schválení Anny Procházkové ve funkci tajemnice UBZ ČR
- 2) Odměna pro tajemnici ve výši 1 000 Kč za řádného člena UBZ ročně

- 3) Odměna pro bývalého tajemníka Petra Hanzelku
- 4) Odměna pro Redakční radu celkem ve výši 10 000 Kč ročně
- 5) Zvednutí členského příspěvku pro řádné členy UBZ z 2 000 Kč na 3 000 Kč ročně

Všechny návrhy byly přijaty. Návrhy 1–4 byly přítomnými členy schváleny jednomyslně.

Návrh 5 byl schválen většinou (pro: 15, proti: 1, zdrželi se: 2).



5. Volba Rady Unie

Volby se zúčastnilo 21 řádných členů UBZ ČR.

Volební komise: Stanislav Hybler ml., Jan Ptáček, Markéta Macháčková

Členy Rady UBZ se stali:

Pavel Sekerka (18 hlasů)

Vlastik Rybka (18 hlasů)

Ladislav Pavlata (16 hlasů)

Eduard Chvosta (15 hlasů)

Magdaléna Chytrá (11 hlasů)

Stejný počet hlasů jako Magdaléna Chytrá (tedy 11) získal i Petr Šíla. O zvolení Magdalény Chytré rozhodlo dodatečné hlasování, ve kterém Magdaléna Chytrá získala 11 hlasů a Petr Šíla hlasů 10.

Prezidentem UBZ se stal Pavel Sekerka (17 hlasů)

Viceprezidentem Vlastik Rybka (14 hlasů).

Náhradníky byli zvoleni:

Jiří Šindelář (4 hlasy), Libor Kunte (4 hlasy), Rostislav Šindler (3 hlasy), Žaneta Šišková (1 hlas), Ivana Pončíková (1 hlas), Anežka Šrámková (1 hlas)

Členy revizní komise se stali Zdeněk Šup, Jiří Šindelář a Martin Zoun.



6. Nové povinnosti vycházející ze změn rostlinolékařského zákona a invazní novela zákona o ochraně přírody

(Pavel Sekerka)

► Invazní rostliny

Seznam invazních rostlin, kterých se týká zákaz pěstování:

Dostupné: ►



Výjimky pro pěstování invazních rostlin lze získat jen z důvodu výzkumu, udržení genofondově významných sběrů a pro lékařské účely. Výjimku nelze zdůvodnit výukou ani výstavnictvím. Pro pomoc

s žádostí o výjimku i s formulací zdůvodnění je možno kontaktovat Dr. Dagmar Zíkovou (dagmar.zikova@mzp.cz). Je možné žádat o peníze na eradikaci rostlin, které u nás jsou už rozšířené, ale zatím na to neexistuje formulář.

▶ Rostlinolékařský zákon

Pro dovoz rostlin (včetně semen) ze 3. zemí je potřeba mít rostlinolékařské osvědčení. Izolační zařízení CITES je nyní pouze v Troji. Rostlinolékařské pasy se vydávají ke každému předání živé rostliny (nebo semen z příbuzenství plodin) mezi dvěma institucemi v rámci EU. Pasy je nutné archivovat 3 roky.

Nejdůležitější údaj na pasu je místo, na kterém byla rostlina pěstovaná. Je důležité místo přesně definovat, protože kdyby se u rostliny vyskytla nákaza, bude potřeba zničit všechny rostliny, kterých by se nákaza mohla týkat, na daném místě. Je proto dobré napsat jako lokaci třeba přesnou polohu malého záhonu nebo stolu, a ne celou zahradu.

Při předávání většího množství rostlin může pas obsahovat jejich seznam, není nutné psát pas ke každé rostlině zvlášť. Praktické zkušenosti s vydáváním pasů má v tuto chvíli např. Jan Ponert z BZ v Troji. Možná by se v budoucnu dal udělat jednoduchý prográmk na generování pasů.



7. Celní režim EU od 1. 10. 2021 (Jan Ptáček)

Nový celní režim se týká všech zásilek ze zemí mimo EU. Přejde oznámení, že zásilka je v celním skladu. Pokud zůstane ve skladu delší dobu, naskakuje penále. Jednotlivci mohou zásilku řešit sami přímo s celním úřadem. Firmy ale musí využít zastoupení, přičemž Česká pošta je nejdražší deklarant. Za 1–3 zásilky se platí 700 Kč, za každou další pak 50 Kč. Univerzitní zahrady se mohou domluvit se svou univerzitou, pak to může být levnější. Zvlášť ještě obvykle přijde faktura na 300 Kč za kontrolu obsahu.

Magdaléna Chytrá: Odmítnout zásilku není možné, i když byla nevyžádaná, např. dar.

Pavel Sekerka: Knihovny nyní jednájí s celní správou, aby tímto jejich zásilky procházet nemusely. Rada UBZ by se k nim měla přidat a připravit dopis na celní správu.



8. UBZ k záchraně biodiverzity (Vlastik Rybka)

Je plánován vznik celoevropského *Indexu Seminum* pro snadnější výměnu s 3. zeměmi. Globální strategie na ochranu rostlin v nejbližší době nejspíše nebude příliš funkční. V ČR je přibližně polovina druhů ohrožená. Podle cíle 8 Globální strategie má být nejméně 75% ohrožených druhů rostlin v kolekcích *ex situ*, k čemuž máme daleko. Alespoň 20% ohrožených druhů by mělo být dostupných pro záchranné programy. Jsou to téměř nereálné cíle.

Genofundová skupina byla založena v roce 2016. Má seznam prioritních druhů, vyřizuje si výjimky pro sběr a koordinuje zahrady, zpracovává metodiky kultivace.

▶ Vlajkové druhy:

Zvonovec liliolistý (*Adenophora liliifolia*)

jednoduše se pěstuje, reintrodukuje se, chtělo by to ještě 3–4 zahrady pro další populace.

Hvozdík písečný český (*Dianthus arenarius* subsp. *bohemicus*)

nesmí se v zahradě křížit s jinými hvozdíky.

Včelník rakouský (*Dracocephalum austriacum*)

dnes roste jen v Českém krasu, správa CHKO potřebuje semena či rostliny k posilování populací. Hodilo by se zapojení dalších zahrad. Koordinace: T. Dostálek z BÚ AV ČR.

Mečik bahenní (*Gladiolus palustris*)

snadno se pěstuje. Je potřeba kultivovat všechny jeho populace. Zatím je v kultuře jen jedna, která je zrovna nejméně ohrožená.

Kuřička Smejkalova (*Minuartia smejkalii*)

snadno se pěstuje. Pozornost by bylo dobré rozšířit na všechny druhy *M. verna* agg. a pěstovat každý druh v jiné zahradě, aby se nekřížily.

Stulík malý (*Nuphar pumila*)

dlouhodobá kultivace je těžší.

Jeřáb sudetský (*Sorbus sudetica*)

kultivace probíhá zejména v Genofondové zahradě Správy KRNP, v ostatních zahradách je spíše pro osvětové účely.

▶ Další možnosti v ochraně druhů:

Spolupráce se státní i nevládní ochranou přírody (např. ohledně druhu *Pulsatilla patens*), podpora lokálních ohrožených populací (to je vděčné i marketingově), přeshraniční spolupráce. Důležité je, aby zaměření na konkrétní druhy v jednotlivých zahradách bylo dlouhodobé.

▶ Kandidáti na další zájmové druhy:

Kozinec písečný (*Astragalus arenarius*)

špatně se pěstuje, v přírodě mizí.

Matizna bahenní (*Angelica palustris*)

prežití závislé na zahradách, problém se slimák.

Stanislav Hybler ml.: Proti slimákům velmi dobře zabírají hlístice, prakticky je vyhubí, ale působí i proti šnekům.

Tomáš Peš: Ochranařské projekty je možné částečně financovat zavedením ochranařského vstupného. Běžné vstupné se nastaví např. na 147 Kč. Návštěvník má možnost přispět na ochranu zakoupením ochranařského vstupného za 150 Kč. Málokterý návštěvník si nechá ty 3 Kč vrátit. Funguje to jako veřejná sbírka, je to vždy na 3 roky a musí se určit, na jaký projekt se vybírá.



9. Metodika pěstování krátkověkých rostlin obnažených substrátů (Jana Navrátilová)



10. Zkušenosti s projektem Erasmus+ (Markéta Macháčková)

Vznikly 4 metodické brožurky v 5 jazycích (česky, anglicky, německy, polsky a litevsky) na téma *Iris*, *Paeonia*, *Hemerocallis* a kulturní dědictví. Výsledkem je porovnání 5 zahrad, které na projektu spolupracovaly, co se týče péče o dané rostliny i provozních stránek zahrady (např. finance, počty zahradníků, rozloha). Podobné projekty v rámci Erasmus+ se dají domluvit přes Dům zahraniční spolupráce.

Dostupné: ▶





▲ Zkušenosti s projektem Erasmus+ sdíleli Markéta Macháčková a Pavel Sekerka



11. Klimatická výzva (Magdaléna Chytrá)

Existuje Climate Change Alliance of Botanic Gardens. Členství v komunitě je bezplatné. Cílem je adaptace zahrad vzhledem ke klimatickým změnám, přístup k nástrojům k hodnocení změn, komunikace v rámci komunity. Dostupné: ►



Magdaléna Chytrá byla pověřena, aby prověřila možnost a podmínky vstupu do Alliance pro UBZ jako celek.

V BZ PřF MU jsou již v provozu tyto adaptace: sběr dešťové vody, zelená střecha na kolárně, postupná změna složení dřevin, změna napájení fontány, kompost. V plánu je koupě propařovací linky na substráty.



12. Botanické družení (Magdaléna Chytrá)

Botanické družení v roce 2022 pořádá BZ PřF MU v Brně. Konat se bude 23.–25. srpna (od úterý do čtvrtka). Do programu bude zařazena i prohlídka dalších dvou brněnských zahrad a výlety do okolní přírody (pravděpodobně Punkevní jeskyně, Macocha). Podrobnější program bude připraven na jaře.



13. Volná diskuse

Bezhotovostní prodej lístků – je možný i přes GoOut (gout.net/cs). Berou si 7% ceny, k provozu stačí chytrý mobil s jejich aplikací.

Magdaléna Chytrá: S rostlinolékařskými pasy má zkušenost také Anna Novotná, která může případně pomoci zájemcům. IPEN nemá aktualizovaný seznam zahrad, ztrácí význam.

Vlastik Rybka: IPEN má centrum ve Vídni a je tam stále snaha ho co nejvíce rozšířit, takže nejspíš význam ještě bude mít. Přidala se už i Korea.

Magdaléna Chytrá: Poděkování Teplicím za pěkné Družení.

Zapsala:

Anna Procházková

V Praze 18. 1. 2022



▲ Zjednání Genofondové skupiny



**Pracovní skupina pro genofondy
v botanických zahradách
Setkání Rady UBZ ČR a Genofondové skupiny
zápis z jednání
Průhonice, 10. června 2022**

Počet účastníků: 16

Program jednání:

- Prioritní druhy pro *ex situ* kultivaci v BZ – 1. etapa
- Národní sbírky

1. Prioritní druhy pro *ex situ* kultivaci v BZ – 1. etapa (Vlastik Rybka)

▶ **Vlajkové druhy**

Sorbus sudetica

V GZS KRNAP budou připravovat očka a distribuovat do několika dalších zahrad. T. Peš by případně věděl o zdroji odnoží, ale v KRNAP to mají již zařízené.

Nuphar pumila

Vltavská populace nebude v Třeboni, ale v Ostravě a v Brně. Jak vltavská populace, tak i populace z Doupského rybníka potřebují lépe pokrýt. Těžko se pěstuje, je s výhodou dát do nádrže rašelinu s pískem, aby tam nerostlo tolik řas.

Gladiolus palustris

Populace v Dúbravě a v Bílých Karpatech jsou ohrožené, populace u Velenky je na tom o něco lépe. Při pěstování potřebuje chránit před hlodavci. Tomáš Peš: Dá se pěstovat v kombinaci s bahenními pampeliškami.

▶ **1. etapa**

Antennaria dioica

Mají ji v Plzni. Je poměrně rozprostřená po republice, zahrady tak mohou chránit lokální populace. Dá se množit i vegetativně. Petr Vít z AOPK vytipuje lokality. Bečov a Dalovice by si mohli vzít místní populace.

Artemisia pancicii

Je to velmi ohrožený druh, roste pouze na 3 lokalitách: Pouzdřany (tam jich je málo), Liščí kopec, Čejkovické Špidláky. Snadno se pěstuje. Nekvete ochotně, není dobře známá biologie. Lze namnožit vegetativně, semena moc netvoří. Je to stepní druh, chce hlinité sprašové půdy. Tomáš Peš má nějaké namnožené a nabízí.

Cladium mariscus

V konkurenci se udrží, jen když už je rozrostlá. V Troji pěstují populaci z Kozlů, v Plzni mají populaci z Polabské černavy.

Crepis pannonica

Máme dost rostlin ve třech zahradách – Plzeň, PřF MU Brno a Troja. Brno spolupracuje se ZO ČSOP Hořepečník, která se stará o poslední populaci u Rousínova. V případě potřeby mohou zahrady dodat materiál na posílení populace – semena i rostliny. Tomáš Peš má výsevy, BZ PřF UK nějaké převezme.

Iris arenaria

Dobře roste v květináči, je potřeba držet zkrátka. Jeho populace jsou celkem pokryté.

Ligularia sibirica

Pokud se může křížit s jinou, je potřeba ji držet jako trsy, semena nešířit. Bývá velký problém se slimáky, je potřeba hodně sypat granule a odstraňovat šneky na začátku sezóny. Zatím jsou pokryté dvě ze tří arel. Populaci z Bělska mají v Pzni (možná je zatím i v dalších zahradách). Populace z Dokeska je v BZ Praha, o přebytky se mohou hlásit další zahrady, část již byla předána do Jablunkova. Třeboň plánuje zavádět do kultivace populaci z arely v Pošumaví.

Pilularia globulifera

Prunus fruticosa

Je ohrožena hybridizací, roste ve více populacích po republice, proto byla zahrnuta. Je vděčná pro PR (maličká s jedlými plody). Populace Kosíř je množena v Novém Dvoře. V Pouzdřanech je dobrá lokalita.

Ranunculus lingua

Má dvě ploidie, populace se chovají v kultuře různě. Na Slupi se hlásí o lokalitní rostliny.

Salvia aethiopsis

Chutná šnekům. V Brně PřF MU přijmou lokalitní.

► **Ostatní druhy – diskuse**

Tomáš Vencálek: Případně by mohl napsat metodiku množení jalovců, UBZ by ji publikovala.

Jan Ponert:

Bylo by dobré, aby metodika obsahovala i následnou péči o lokality.

Vlastik Rybka:

Aster alpinus rychle mizí, mohli bychom se jí také věnovat. Lokalitu Sedlo řeší Troja, ostatní lokality by bylo dobré pokrýt. Lokalitu Bořeň by si mohly vzít Teplice. Musela by se pěstovat v izolaci. Mohli bychom ji přidat do první etapy. Na Sedle jsou dvě reintrodukované rostliny. Jesenická populace je na tom o něco lépe. Nížinné populace se pěstují dobře.

Tomáš Peš:

Poa crassipes je dobře rozpoznatelná od ostatních lipnic, nejspíš je to endemit. Obvykle mívá hodně semen.

Poa riphaea bude vysetá mezi dvěma původními lokalitami. Jsou tam plochy stržené bagrem, kde není konkurence, a tak tam zvládne vyklíčit. Horské rostliny (zvonky, jestřábníky...) – bylo by dobré se jim věnovat, ale bývá problém s určením a s pěstováním v nížině.

Vlastik Rybka:

Astragalus arenarius – Mají ho v Plzni. Nejohroženější je lokalita Bělá.

Pavel Sekerka:

Možná roste také v Polabí. V BZ Praha jsou legálně získané rostliny od Čermné, BZ Plzeň bude mít populaci od Bělé. Je to kultivačně obtížnější druh. Pokud se ho naučíme množit je velký potenciál pro záchranné aktivity na lokalitách a v jejich okolí.

Lathyrus pisiformis

Ve Mšeném-lázních je vyhynulý, ale rostliny z této lokality jsou pěstovány v Plzni a v Troji. V plánu je rostliny namnožit a zkusit vrátit na původní lokalitu. Na Slupi je několik rostlin z Dymokur.

Pulsatilla patens

Hodně rostlin mají v Plzni, rozsázejí je a hned vrátí na lokality.

Pulsatilla vernalis

Potřebuje borovou hrabanku, jinak moc nejde. Dala by se vysévat v oplocenkách, ale ty hodně zarůstají. *Salix* sp. – Tomáš Peš nabízí řízky, má velké množství vzácných druhů (*S. lapponum*, *S. bicolor*, *S. herbacea*, *S. myrtilloides* a další). *Taraxacum* sect. *Palustris* bychom také mohli pěstovat. Je potřeba je mít v klecích proti rozlétání nažek. Dají se dělat přesevy z ověřených rostlin. Je domluvená dodávka těchto druhů, nažky nabízí Jaroslav Zámečník z muzea v Hradci Králové.



Další setkání Genofondové skupiny

Příští setkání proběhne ve středu 2. listopadu 2022 v Zoo a BZ Ostrava. Na program bude seznam 2. etapy, bude proto dobré se podívat, co má která zahrada. Seznam viz příloha 1.



2. Národní sbírky

Pavel Sekerka: Národní sbírky by mohly být pojaty podle polského méně přísného vzoru. Mohly by být otevřené i jiným institucím než BZ, když splní podmínky. Počet národních sbírek stejného zaměření by mohl být určen logaritmem počtu taxonů. Sbírký mají marketingový smysl. Navrhované sbírky – viz příloha 2.

Tomáš Peš: Může být ale problém s pravostí taxonů, např. Buchlovice mají úplně pomíchané fuchsie, musela by se udělat revize, pokud mají národní sbírky mít referenční hodnotu.

Pavel Sekerka: Dobré je podchytit, jaké hodnotné sbírky v republice jsou. Na kvalitě určení se dá následně u vybraných sbírek pracovat.

Jan Ponert: Sbírký nikdy nebude 100% dobře určená, je to dynamické, bez chyby to nejde.

Vlastik Rybka: Kultivary by ale správně být měly.

Tomáš Peš: Může být otázkou cti pro zahrady, aby se snažila mít svou národní sbírku dobře pourčovanou.

Pavel Sekerka: Budeme kontrolovat kvalitu sbírký i v botanických zahradách?

Vlastik Rybka: Máme aparát na kontrolu?

Zapsala: Anna Procházková v Praze 10. 6. 2022

Příloha 1

Prioritní druhy pro *ex situ* kultivaci v botanických zahradách

Vlajkové druhy:

<i>Adenophora liliifolia</i>	<i>Minuartia smejkalii</i>
<i>Dianthus arenarius</i> subsp. <i>bohemicus</i>	<i>Nuphar pumila</i>
<i>Dracocephalum austriacum</i>	<i>Sorbus sudetica</i>
<i>Gladiolus palustris</i>	

První etapa:

<i>Antennaria dioica</i>	<i>Ligularia sibirica</i>
<i>Artemisia panicii</i>	<i>Pilularia globulifera</i>
<i>Cladium mariscus</i>	<i>Prunus fruticosa</i>
<i>Crepis pannonica</i>	<i>Ranunculus lingua</i>
<i>Iris arenaria</i>	<i>Salvia aethiopsis</i>

Druhá etapa:

<i>Angelica palustris</i>	<i>Potentilla sterilis</i>
<i>Campanula gelida</i>	<i>Potentilla thuringiaca</i>
<i>Carex obtusata</i>	<i>Pseudognaphalium luteoalbum</i>
<i>Carex pseudobrizzoides</i>	<i>Rhynchospora fusca</i>
<i>Cirsium brachycephalum</i>	<i>Salix bicolor</i>
<i>Drosera intermedia</i>	<i>Salix myrtilloides</i>
<i>Glaux maritima</i>	<i>Scilla biflora</i>
<i>Groenlandia densa</i>	<i>Scorzonera parviflora</i>
<i>Hierochloë repens</i>	<i>Sedum villosum</i>
<i>Littorella uniflora</i>	<i>Senecio doria</i>
<i>Luronium natans</i>	<i>Senecio paludosus</i>
<i>Mentha pulegium</i>	<i>Serratula lycopifolia</i>
<i>Pilosella rubra</i>	<i>Sesleria uliginosa</i>
<i>Plantago atrata</i> subsp. <i>sudetica</i>	<i>Schoenus ferrugineus</i>
<i>Poa riphaea</i>	<i>Schoenus nigricans</i>
<i>Potamogeton coloratus</i>	<i>Tephrosieris aurantiaca</i>
<i>Potamogeton gramineus</i>	<i>Tofieldia calyculata</i>
<i>Potamogeton praelongus</i>	<i>Tripolium pannonicum</i> subsp. <i>pannonicum</i>



▲ *Zjednáání Genofondové skupiny v Průhonicích dne 10. června 2022*



▲ *Setkání Genofondové skupiny v Ostravě dne 2. listopadu 2022*

Příloha 2

Sbírký botanických zahrad přihlášené do projektu národních sbírek

Výstaviště Flora Olomouc, a. s.

- Růže

Botanická zahrada Tábor

- České odrůdy růží

Stanislav Hybler

- Sekvojovce
- Cedry

Botanická zahrada Na Slupi

- Kaktusy
- Sbírka jihoafrické květeny (*Oxalis*, cibuloviny, sukulenty)
- Mrazuvzdorné rostliny jižní Afriky
- Květena Čech

Dendrologická zahrada

- *Malus* (okrasné)
- *Syringa*
- *Sorbus*
- *Quercus*
- *Spiraea*
- *Potentilla fruticosa*
- *Deutzia*
- *Rosa* (vybrané skupiny)
- *Hosta*
- *Epimedium*

Zahrada léčivých rostlin Farmaceutické fakulty UK Hradec

Králové

- Léčivé rostliny
- Pivoňky

Průhonická botanická zahrada

- Kosatce
- Růže
- Pivoňky
- Denivky
- Hrušně (plané druhy)



▲ *Luronium natans*

Malešice

- Květena Kambodže
- Čeleď *Bromeliaceae*, *Cactaceae*
- Rody *Platynerium*, *Anthurium*, *Ficus*, *Pleione*
- Palmy
- *Rhododendron*, *Buxus*, *Aesculus*

KRNAP

- Květena Krkonoš

Třeboň

- Vodní a mokřadní rostliny ČR

Jablunkov

- *Acer*
- *Stewartia*

Botanická zahrada a arboretum MENDELU

- Orchideje

BIBLIOGRAFIE

Bulánková I. & Hanzelka P. (2021): Stínomilné trvalky. Praha: Botanická zahrada hl. m. Prahy.

Bulánková I. (2021): Sasanky – nenáročné atraktivní trvalky. Zahradnictví, 3, pp. 46–49.

Bulánková I. (2021): Škornice – nepřiliš známé stínomilné trvalky. Zahradnictví, 5, pp. 9–12.

Figura T., Tylová E., Jersáková J., Vohník M. & Ponert J. (2021): Fungal symbionts may modulate nitrate inhibitory effect on orchid seed germination. Mycorrhiza, 31 (2), pp. 231–241. DOI: 10.1007/s00572-021-01021-w.

Hanzelka P. (2021): Botanická putování Kyprem. Praha: Botanická zahrada hl. m. Prahy.

Hanzelka P. (2021): Dračíky podrodu Dasanthera. Zahradnictví, 7, pp. 48–49.

Hanzelka P. (2021): ISU trial v botanické zahradě v Troji. Zahradnictví, 2, pp. 14–17.

Hanzelka P. (2021): Šalvějovo-kakostová louka v botanické zahradě v Troji. Zahradnictví, 5, pp. 28–29.

Hanzelka P. (2021): Zkušenosti se severoamerickými botanickými letničkami. Zahradnictví, 7, pp. 53–55.

Horský M. (2021): Výstava bonsají v Botanické zahradě v Praze-Troji. Bonsaje Japonské zahrady, 68, pp. 52–53.

Chumová Z., Závěská E., Hloušková P., Ponert J., Schmidt P.-A., Čertner M., Mandáková T. & Trávníček P. (2021): Repeat proliferation and partial endoreplication jointly shape the patterns of genome size evolution in orchids. *The Plant Journal*, 107, pp. 511–524. DOI: 10.1111/tpj.15306.

Havlíček P., Trávníček B. & Velebil J. (2022): *Rubus violaceifrons* (Rosaceae), a new bramble species from Bohemia (Central Europe, Czech Republic). – *Phytotaxa* 568 (3): 241–254.

Chytrá M., Ondušková H. (2021): Botanická zahrada Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity. p. 44.

Lepší M., Lepší P. & Velebil J. (2022): *Rubus atroroseus* (Rosaceae), a new species of the section *Corylifolii* from the Czech Republic. – *Folia Geobot*
DOI:0.1007/s12224-022-09420-3

Lorencová K. (2021): Zahrada jako z detektivky aneb Jedovaté rostliny v letní zahradě. *Zahradkář*, 8, pp. 10–12.

Macháčková M. (2021): Knihovnička Zahradkáře 30 – Denivky. Příloha časopisu *Zahradkář*

Macháčková M., Sekerka P. & Caspers Z. (2021): Botanické zahrady jako součást evropského kulturního dědictví. *Botanika* 1/2021, str. 26-28.

Mandáková T. & Trávníček P. (2021): Repeat proliferation and partial endoreplication jointly shape the patterns of genome size evolution in orchids. *The Plant Journal*, 107, pp. 511–524. DOI: 10.1111/tpj.15306.

Nováková A. (2021): Muškáty: balkonová klasika č. 1 (Rady odborníka). *Naše krásná zahrada*, 5, p. 22.

Pfanzelt S., Ptáček J., Sklenář P., Bernard von Hagen K. & Albach D. (2021): Genome size in South American *Gentianella* (Gentianaceae, Swertiinae), with a special emphasis on species from the Bolivian and

Bibliografie

- Ecuadorian Andes. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 106, 31–46.
doi: 10.3417/2020610.
- Ponert J. & Schachl J., 2021. Zajímavé prstnatce na Dokesku. *Roezliana*, 51, pp. 34–35.
- Ponert J. (2021): Kultivace v lednici na víno aneb Tuning nápojové vitriny. *Zpravodaj botanických zahrad ČR*, 48, pp. 176–183.
- Ponert, J., 2021. Setkání s epifytickou tučnicí *Pinguicula casabitoana*. *Svět masožravých rostlin*, 2, pp. 5–11.
- Ponert J. (2021): *Pleurothallopsis grandiflora*, un taxón desatendido que se confunde con *P. microptera* (Pleurothallidinae, Orchidaceae) [*Pleurothallopsis grandiflora*, a neglected taxon confused with *P. microptera* (Pleurothallidinae, Orchidaceae)]. *Orquideología*, XXXVIII (1) , p p . 3 9 – 4 8 .
- Ponert J., Portilla Andrade M., Karremans A. P., Chumová Z. & Trávníček P. (2021): A new species of *Pabstiella* (Pleurothallidinae, Orchidaceae) from Ecuador. *Phytotaxa*, 500 (2), pp. 108–116. DOI: 10.11646/phytotaxa.500.2.3.
- Ponert J., Šoch J., Vosolsobě S., Čiháková K. & Lipavská H. (2021): Integrative Study Supports the Role of Trehalose in Carbon Transfer From Fungi to Mycotrophic Orchid. *Frontiers in Plant Science*, 12, p. 2850. DOI: 10.3389/fpls.2021.793876.
- Ptáček J. (2021): Červený seznam stromů Madagaskaru. *Živa*, 3, pp. CII. 0044-4812.
- Rybka V. & Peš T. (2021): Rostliny na hraně a za hranou. *Živa*, 5, pp. 224–228.
- Sekerka P. (2021): Sněženky – neobyčejná variabilita dobře známého rodu. *Živa* 1/2021. pp: 19–22.

Sekerka P., Macháčková M. & Caspers Z.: Novinky v Průhonické botanické zahradě. *Botanika* 2/2021. pp: 22–27

Sekerka P., Navrátilová J., Macháčková M., Caspers Z., Navrátil J. & Peroutková P. (2021): Metodika zachování rostlinného genofondu *ex situ*, manuál pro práci s genofondy rostlin v botanických zahradách, certifikovaná metodika. Botanický ústav AV ČR, v. v. i. ISBN: 978-80-86188-74-4

Sekerka P.: 2021. Sněženy s odchylným tvarem květu v literatuře druhé poloviny 19. století. *Živa* 1/2021. Kulérová příloha.

Skružná, J. (2021): Pestrobarevná zahrada. *Botanická zahrada hl. m. Prahy v průsečíku vědy, vzdělávání i odpočinku*. *Nová Botanika*, 1, pp. 43–46

Skružná J. (2021): Zahrady pro všechny. *Zahradnictví*, 12, pp. 55–57.

Skružná J., Pokorná A., Dobalová S. & Strnadová L. (2021): Forgotten hortus siccus from 1595 in the Broumov Benedictine monastery, Czech Republic. *Archives of Natural History*, 49, Edinburgh University Press (přijato do tisku).

Trávníček P., Chumová Z., Záveská E., Hanzlíčková J., Kupková L., Kučera J., Gbúrová Štubňová E., Rejlová L., Mandáková T. & Ponert J. (2021): Integrative Study of Genotypic and Phenotypic Diversity in the Eurasian Orchid Genus *Neotinea*. *Frontiers in Plant Sciences*, 12, p. 2268. DOI: 10.3389/fpls.2021.734240.

Velebil J., Lepší M., Nosková J. & Lepší P. (2022): Taxonomic assessment of *Sorbus* subgenus *Aria* in the Malé Karpaty Mountains. – *Preslia* 94: 305–334.

Vencálek, T. (2021): Původní druhy stromů na území Česka – I. díl. *Zahradnictví*, 8, pp. 30–35.

Bibliografie

Vencálek, T. (2021): Původní druhy stromů na území Česka – II. díl. Zahradnictví, 9, pp. 52–57.

Vencálek, T. (2021): Původní druhy stromů na území Česka – III. díl. Zahradnictví, 10, pp. 42–44.

Vencálek, T. (2021): Původní druhy stromů na území Česka – IV. díl. Zahradnictví, 11, pp. 38–43.

Vencálek, T. (2021): Původní druhy stromů na území Česka – V. díl. Zahradnictví, 12, pp. 30–32.

Vencálek, T. (2021): Původní dřeviny Apalačských hor – III. díl. Zahradnictví, 1, pp. 39–41.

Vencálek, T. (2021): Původní dřeviny Apalačských hor – IV. díl. Zahradnictví, 2, pp. 30–33.

Vencálek, T. (2021): Původní dřeviny Apalačských hor – V. díl. Zahradnictví, 3, pp. 50–52.





▲ Z Vánoční výstavy aranžované Petrem Herynkem v Botanické zahradě PřF UK Na Slupi

Zakládající člen



2005

Botanická zahrada hlavního města Prahy

Nádvoří 134, 171 00 Praha

Zoologická zahrada Ostrava

Michálkovická 197, 710 00 Ostrava

Arboretum Sofronka, Správa veřejného statku města Plzně

Plaská 877, 323 00 Plzeň-Bolevec

Zoologická a botanická zahrada města Plzně

Pod Vinicemi 9, 301 16 Plzeň

Vyšší odborná škola a Střední zemědělská škola Benešov

Mendelova 131, 256 01 Benešov

Botanická zahrada Teplice

Josefa Suka 1388/18, 415 01 Teplice

Botanická zahrada, Střední odborná škola Jarov

Učňovská 100/1, 190 00 Praha 9 – Malešice

Botanická zahrada Univerzity Palackého

U Botanické zahrady 920, 779 00 Olomouc

Botanická zahrada a arboretum Štamberk

Moskevská 1, 736 01 Havířov

Botanická zahrada Přírodovědecké fakulty Ostravské univerzity

Slívová 32, 711 00 Ostrava

Zahrada léčivých rostlin Farmaceutické fakulty UK

Akademika Heyrovského 1203/8, 500 05 Hradec Králové

Vyšší odborná škola a Střední zemědělská škola Tábor

Náměstí T. G. Masaryka 788, 390 02 Tábor

Průhonická botanická zahrada, Botanický ústav AV ČR

Zámek 1, 252 43 Průhonice

Botanická zahrada Třeboň, Botanický ústav AV ČR

Dukelská 135, 379 01 Třeboň

Botanická zahrada Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy

Na Slupi 16, 128 43 Praha 2

Česká zahradnická akademie Mělník

Na Polabí 411, 276 01 Mělník

Výstaviště Flora Olomouc a. s,

Wolkerova 17, 771 11 Olomouc

Botanická zahrada při Střední zemědělské škole v Rakovníku

Pod Nádražím 587, 269 01 Rakovník II

Slezské zemské Muzeum, Arboretum Nový Dvůr

Tyršova 1, 746 01 Opava

Arboretum Sanatoria Jablunkov

Alej Míru 442, 739 91 Jablunkov

Arboretum Kostelec nad Černými lesy při Fakultě lesnické

a dřevařské ČZU, Hošť 1070, 281 63 Kostelec nad Černými lesy

Botanická zahrada Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity

Kotlářská 2, 611 37 Brno

Botanická zahrada a arboretum Mendelovy Univerzity,

třída Generála Píky 1, 613 00 Brno

Střední škola zahradnická a zemědělská Antonína Emanuela

Komerse, Českolipská 123, 405 02 Děčín

Centrum léčivých rostlin Lékařské fakulty Masarykovy Univerzity,

Údolní 74, 602 00 Brno



2007 Arboretum Semetín, Městské lesy Vsetín s. r. o.

Semetín 1464, 755 01 Vsetín

2007 Arboretum Žampach

Žampach 1, 564 01 Žamberk

- 2008 Botanická zahrada Petra Albrechta
Lidická, 796 01 Prostějov
- 2009 Zoo a zámek Zlín-Lešná
Lukovská 112, 736 14 Zlín-Lešná
- 2011 Botanická zahrada Fakulty tropického zemědělství ČZU
Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
- 2011 Slezské zemské Muzeum, Arboretum Nový Dvůr
Nový Dvůr 29, 746 01 Stěbořice
- 2013 Botanická zahrada a arboretum Horní Hrad
Horní Hrad 3, 363 01 Ostrov
- 2014 Bečovská botanická zahrada
364 61 Bečov nad Teplou
- 2016 Hamzův park a arboretum
Košumberk 80, 538 54 Luže

Přidružený člen



- 2013 Soukromá botanická zahrada v Dubinách
Dubiny 51, 251 69 Velké Popovice
- 2018 Semenec o. p. s
Semeneč 846, 375 01 Týn nad Vltavou
- 2019 Dendrologická zahrada Jitky a Jana Hoškových
K písčovní 273, 267 27 Běleč (Liteň)
- 2021 Krkonošský národní park (KRNAP)
Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí



