



BOTANICKÁ ZAHRADA TEPLICE

2025–2030

**STRATEGIE
SBÍRKOTVORNÉ ČINNOSTI
BOTANICKÉ ZAHRADY
TEPLICE**

**COLLECTION DEVELOPMENT
STRATEGY
OF THE TEPLICE
BOTANIC GARDEN**



Strategie sbírkotvorné činnosti Botanické zahrady Teplice

Autor: Mgr. Jan Ptáček

Strategie schválena vedením organizace dne: 1. 9. 2025

Údaje zde uvedené jsou platné ke dni: 1. 9. 2025

Příští termín aktualizace: 1. 9. 2030

Botanická zahrada Teplice je členem (od roku 2006) a akreditovanou (od roku 2024) botanickou zahradou **Botanic Gardens Conservation International** (BGCI). Zároveň patří mezi akreditované arboretum 3. stupně společnosti **ArbNet** (od roku 2021) a zakládajícím členem **Unie botanických zahrad České republiky** (od roku 2005).

1. Úvod

Účelem těchto zásad Sbírkotvorné činnosti Botanické zahrady Teplice (dále jako BZT) je zajistit správné vedení sbírek v současnosti a jejich nepřerušené pokračování v budoucnu tak, aby nebyla ohrožena kontinuita vědecky hodnotných kolekcí. Základním posláním je shromažďování, udržování a dokumentace pestré sbírky rostlin z celého světa s cílem zachovat bohatství přírodních druhů a vzájemná spolupráce mezi botanickými zahradami a vědeckými institucemi. Tato strategie podporuje jednotný přístup ke kurátorské praxi a pomáhá naplňovat poslání BZT v oblasti ochrany biodiverzity, výzkumu, výstavnictví a vzdělávání. Je pravidelně aktualizována v pětiletém cyklu nebo při zásadních změnách sbírek.

Strategie sbírkotvorné činnosti je zásadní a strategický dokument pro každou botanickou zahradu. Bez tohoto dokumentu se může botanická zahrada snadno odchýlit od zamýšleného obsahu a funkce botanické zahrady.

Zásady Sbírkotvorné činnosti Botanické zahrady Teplice pomáhají v následujících bodech:

- Stanovují principy a pokyny, které pomáhají zaměstnancům v efektivním rozhodování bez nutnosti konzultace s přímým nadřízeným.
- Pomáhají k tvorbě stabilních kolekcí, které nejsou ovlivněny výměnou zaměstnanců.
- Určuje zaměření botanické zahrady, řádnou správu a zacílení sbírky s ohledem na finanční prostředky organizace.
- Zajišťuje, aby pěstování rostlin dávalo smysl, bylo účelné a v rozumném množství.
- Poskytuje příležitost k přezkoumání současné kurátorské praxe, upozorňuje na příležitosti ke zlepšení a rozvoji.
- Zlepšuje komunikaci mezi jednotlivými částmi zahrady.

2. Poslání a cíle Botanické zahrady Teplice

Botanická zahrada Teplice si klade za cíl chránit a rozvíjet rostlinnou rozmanitost planety prostřednictvím odborné péče o sbírky živých rostlin, výzkumu, výměny poznatků a spolupráce na národní i mezinárodní úrovni. Usiluje o to, aby veřejnosti zprostředkovala hlubší porozumění přírodě a inspirovala k odpovědnému přístupu k životnímu prostředí.

Botanická zahrada Teplice se zavazuje plnit následující funkce:

- vědecká
- ochranná
- naučná a vzdělávací
- relaxační a kulturní
- inspirační
- reprezentační

3. Kontext a podmínky

Botanická zahrada Teplice byla znovuotevřena v roce 2002 jako moderní zahrada navazující na dlouhou tradici veřejné zahrady v Teplicích. Zahrnuje expoziční skleníky o rozloze 2400 m², pěstební skleníky v zázemí a venkovní plochy. Leží v klimaticky příznivém prostředí podkrušnohorského regionu.

4. Rozsah a členění sbírek

Sbírkové kolekce BZT jsou rozděleny do tří hlavních funkčních kategorií:

Expoziční sbírky slouží k prezentaci diverzity rostlin veřejnosti a k edukačním účelům. Jedná se o ukázkové expozice ve skleníku a venkovní expozici. Součástí těchto sbírek mohou být sbírkové kolekce a genofondové sbírky.

Sbírkové kolekce zahrnují skupiny (významné čeledě, rody, geografické oblasti nebo ekologické skupiny), které se rozvíjejí v rámci sbírkotvorné činnosti. Patří mezi prioritní sbírky v botanické zahradě.

Genofondové sbírky obsahují ohrožené druhy pěstované jako ochrana ex-situ. Tyto sbírky mohou být součástí jak expozičních sbírek, tak i sběratelských kolekcí. Tyto sbírky se mohou vytvářet na základě spolupráce Unie botanických zahrad České republiky a Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky. Když se podíváme na data celé sbírky rostlin BZT, pak přes 20 % pěstovaných druhů je na Červeném seznamu IUCN (v kategoriích LC, NT, VU, EN a CR). U české flóry je pak zastoupení vyšší, tam se čísla pohybují okolo 40 % (v kategoriích C1 až C4), přičemž nejvíce rostlin je zařazeno v kategorii C3 a C4.

5. Expoziční sbírky

5.1. Skleníkové expozice

Expoziční skleníky se skládají ze čtyř samostatných skleníků, jejichž jednotlivé části jsou popsány níže. Xerický skleník má zavedené a hodnotné expozice, z nichž jako problematické se do budoucna jeví část s Jižní Amerikou (částečný překryv se skalničkovým skleníkem) a Galapágy (nevhodné podmínky, málo vhodných rostlin). V subtropickém skleníku bude potřeba vyřešit expozici Nového Zélandu a upravit část věnující se krajině na Teplicku před 20 miliony lety. Skalničkový skleník by měl být v budoucnu prioritně zaměřen na temperátní oblasti Jižní Ameriky (Chile, Andy) a mít prostor na ukázky rostlin v květináčích (jihoamerické cibuloviny).

Tab. 1: V této tabulce jsou uvedeny všechny části expozičního skleníku se zaměřením na jejich budoucí rozvoj a významnost pro sbírky botanické zahrady. Doplnující informace jsou uvedené v poznámce na konci.

Skleník	Expozice	Rozvoj	Významnost	Poznámka
Xerický skleník	Jižní Afrika	Ano	Ano	Její součástí jsou sbírkové kolekce.
	Střední Amerika (vč. Mexika)	Ano	Ano	Její součástí jsou sbírkové kolekce.
	Jižní Amerika	Ano	Ano	Její součástí jsou sbírkové kolekce, ovšem je potřeba vyřešit duplikovanost některých položek v rámci expozic.
	Sokotra	Ne	Ano	Hodnotná sbírka, ale s těžkým potenciálem rozvíjet.
	Galapágy	Ne	Nelze hodnotit	Vzácné rostliny, ale sbírka s těžkým potenciálem rozvíjet. Nevhodné podmínky pro pěstování.
Tropický skleník	Tichomoří	Ne	Ne	Pouze expoziční sbírka.
	Jihovýchodní Asie	Ano	Ano	Součástí jsou sbírkové kolekce.
	Tropická Afrika	Ne	Ne	Málo pěstované druhy, těžko získatelné.
	Tropický Madagaskar	Ne	Ne	Těžkým sbírky Madagaskaru jsou xerické druhy.
	Jižní Amerika	Ano	Ano	Součástí sbírkových kolekcí. Sice se vyskytují i v jiných zahradách, ale důležitost rodu <i>Anthurium</i> a čeledi Bromeliaceae.
	Užitkové rostliny	Ne	Ne	Pouze expoziční sbírka
Subtropický skleník	Rekonstrukce krajiny na Teplicku před 20 mil. lety	Ne	Ne	Pouze expoziční sbírka
	Hory východní Asie	Ne	Ne	Pouze expoziční sbírka, prozatím nejsou vhodné prostory pro chladné druhy rostlin.
	Nový Zéland	Ne	Ne	Velmi málo druhů, do budoucna uvažovat o zrušení.
	Chile – Valdiviánské lesy	Ano	Ano	Významná sbírka, součástí Národních sbírek Unie BZ.
	Jihovýchodní Afrika	Ano	Ano	Patří mezi sbírkové kolekce.
Skalničkový skleník	Chile - Atacama	Ano	Ano	Významná sbírka, součástí Národních sbírek Unie BZ.
	Chile - Andy	Ano	Ano	Významná sbírka, součástí Národních sbírek Unie BZ.
	Tropické Andy	Ano	Ano	Jižní Amerika patří mezi priority.
	Makaronésie	Ne	Ne	Do budoucna uvažovat o zrušení.
	Jižní Evropa	Ano	Ano	Významné, ale uvažovat spíše o přesunu rostlin do venkovní expozice.
	Střední Evropa	Ano	Ano	Významné, ale uvažovat spíše o přesunu rostlin do venkovní expozice
	hory Asie	Ne	Ne	Těžko pěstovatelné v podmínkách Teplic.
	Severní Amerika	Ano	Ano	Významné, ale uvažovat spíše o přesunu rostlin do venkovní expozice

5.2. Venkovní expozice

Tab. 2: V této tabulce jsou zhodnoceny jednotlivé části venkovní expozice s ohledem na jejich budoucí rozvoj a významnost pro sbírky zahrady.

Expozice	Rozvoj	Významnost	Poznámka
Americké rašeliniště	Ne	Ne	Prozatím expozice, v budoucnu uvažovat o jejím lepším zpracování a rozvoji.
Austrálie a Nový Zéland	Ne	Ne	Pouze expozice, problematika získávání materiálu.
Česká flóra – České středohoří	Ano	Ano	Důležitá sbírka, rozvíjet.
Česká flóra – Český kras	Ne (genofond ano)	Ne (genofond ano)	Pouze expozice, případně genofondové sbírky.
Euroasijské rašeliniště	Ano	Ano	Avšak spíše zaměřovat tuto sbírku cíleně na Krušné hory.
Evropské lesní rostliny	Ano	Ano	Nutná úprava a výměna rostlin za české, případně evropské sběrové druhy.
Chile – Atacama	Ano	Ano	Národní sbírka Unie BZ, součást sbírkové kolekce.
Jedovaté rostliny	Ne	Ne	Těžko uchopitelné, spíše expozice.
Jihozápadní Asie	Ne	Ne	Pouze expozice
Jižní Afrika – Dračí hory	Ano	Ano	Patří do sbírkových kolekcí
Jižní Afrika – fynbos	Ano	Ano	Patří do sbírkových kolekcí
Jižní Amerika – Andy	Ano	Ano	Patří do sbírkových kolekcí
Kalifornie	Ne	Ne	Pouze expozice, uvažuje se o zrušení.
Mexiko	Ano	Ano	Patří do sbírkových kolekcí, rozvíjet sbírku rodu <i>Salvia</i> .
Sbírka bambusů	Ne	Ne	Pouze expozice, nelze rozvíjet z prostorových důvodů.
Sbírka čeledi Ericaceae	Ne	Ne	Pouze expozice, nelze rozvíjet z prostorových důvodů.
Sbírka rodu <i>Amsonia</i>	Ano	Ano	Jeden z možných rodů pro trvalé sbírky.
Sbírka rodu <i>Aster</i> a <i>Symphyotrichum</i>	Ano	Ano	Jeden z možných rodů pro trvalé sbírky.
Sbírka rodu <i>Geranium</i>	Ano	Ano	Jeden z možných rodů pro trvalé sbírky, ale otázka možnosti rozšiřování.
Sbírka rodu <i>Hemerocallis</i>	Ne	Ne	Pouze expozice
Sbírka rodu <i>Heuchera</i>	Ne	Ne	Pouze expozice
Sbírka rodu <i>Hydrangea</i>	Ne	Ne	Pouze expozice
Severní Amerika	Ano	Ano	Rozvíjet zejména určité rody trvalek – zaměřit se na 4–5 rodů včetně skalniček.
Skalky	Ne	Ne	Určit zaměření a geograficky rozdělit. Uvažovat o převaze Severní Ameriky, jinak má potenciál na pouhou expozici. Zahrnout tematicky do jiných sbírek.
Střední Asie	Ne	Ne	Pouze expozice, nelze rozvíjet z prostorových důvodů.
Středozeří	Ano	Ano	Lze držet hodnotné kolekce, ale problematika prostoru.
Užitkové rostliny	Ne	Ne	Existují BZ zaměřené na užitkové rostliny, pouze

			expozice nebo určit zaměření.
Vápencové hory	Ne	Ne	Spíše expozice, v budoucnu uvažovat o významu.
Východní Asie	Ne	Ne	Pouze expozice

6. Sbírkové kolekce

Hlavní sbírkové kolekce BZT jsou odborně strukturovány do tří kategorií: **6. 1. Významné čeledě**, **6. 2. Významné geografické oblasti** a **6. 3. Významné pěstitelské a ekologické skupiny**.

6.1. Významné čeledě

6.1.1. Araceae

BZT spravuje významnou kolekci tropických zástupců čeledi Araceae, s dominancí rodů *Anthurium* a *Philodendron*. Rod *Anthurium*, čítající přibližně 1000 druhů, představuje klíčovou složku této sbírky jak z hlediska diverzity, tak i morfologické a ekologické variability. Sbírká rodu *Anthurium* je součástí Národních sbírek Unie botanických zahrad. Mezi unikátně pěstované taxony patří například *Anthurium albispatha* či *A. linguifolium*.

6.1.2. Bromeliaceae

Bromélie tvoří velkou čeleď rostlin pocházející z tropických a subtropických oblastí Střední a Jižní Ameriky. Vzhledem k tomu, že jsou jako strategické sbírky zařazeny temperátní (rod *Puya*) a tropické oblasti Jižní Ameriky (tropické bromélie) nebo Mexiko (rod *Tillandsia*) kolekce této skupiny hraje v rámci BZT významnou roli. Zaměření na čeleď Bromeliaceae je trojí, jedna na druhy And (rod *Puya*) a xerofytní Bromeliaceae (rod *Dyckia*, rod *Tillandsia*), tak na epifyty tropických deštných lesů (rody *Guzmania*, *Neoregelia* a *Vriesea*).

6.1.3. Orchidaceae

Orchideje tvoří jednu z nejrozsáhlejších kolekcí zahrady a v rámci počtu taxonů jsou v BZT na prvním místě. Zaměření je kladeno na botanické druhy pocházející z tropické Jižní Ameriky a jihovýchodní Asie. Ve sbírkách se nejvíce vyskytují rody *Bulbophyllum*, *Cattleya*, *Dendrobium* a *Paphiopedilum*, na něž se bude sbírkotvorná činnost dále zaměřovat. Z jedinečných taxonů BZT pěstuje např. *Paphiopedilum hookerae*, *Aeranthes denticulata* nebo *Bulbophyllum coveniorum*.

6.1.4. Zingiberaceae

Významnou část tropických sbírek tvoří čeleď zázvorovitých (Zingiberaceae) s přibližně 70 pěstovanými druhy, z nichž 12 druhů je na Červeném seznamu ohrožených druhů. Vzhledem k rozsáhlosti skupiny i jejího zastoupení v našich sbírkách má tato skupina potenciál na další rozvoj a uchovávání v ex-situ kolekcích.

6.2. Významné geografické oblasti

6.2.1. Temperátní oblasti Jižní Ameriky (Argentina a Chile)

Klíčová geografická kolekce vzniklá na základě pěti vědeckých expedic v letech 2010–2015. Obsahuje rozsáhlý sortiment rostlin různých vegetačních typů – od pouště Atacama

po temperátní lesy. Kolekce je integrována do skleníkových i venkovních expozic a patří k nejreprezentativnějším svého druhu v Evropě. Flóra Chile je součástí Národních sbírek Unie botanických zahrad ČR.

6.2.2. Tropické oblasti Jižní Ameriky

Zahrnuje diverzitu tropických, subtropických i horských ekosystémů. Vystavena je ve všech hlavních sklenících i ve venkovní části. Vzhledem k tomu, že nosnými sbírkami je rod *Anthurium* a čeleď Bromeliaceae, tropické oblasti Jižní Ameriky mají své pevné místo ve sbírkách BZT.

6.2.3. Mexiko

Kolekce odráží vysokou biodiverzitu a endemismus flóry Mexika. Zahrnuje jak tropické taxony z jižní části země, tak xerofytní druhy. V rámci České republiky patří sbírka mexických rostlin mezi unikátní, pravděpodobně to vychází i ze získaného materiálu v rámci expedic předchozího ředitele BZT Jiřího R. Haagera (1943–2022).

6.2.4. Jižní Afrika

Jižní Afrika (sukulenty, cibuloviny, letničky) patří mezi časté sbírky v rámci botanických zahrad (nejenom v ČR). Avšak druhová bohatost Kapské květenné říše je enormní a z důvodu atraktivity pro návštěvníky, ohroženosti druhů a zachování genetického materiálu ve více kopiích je důležité zaměřovat pozornost na tuto oblast.

6.2.5. Česká republika – České středohoří

České středohoří patří k floristicky nejbohatším oblastem České republiky a je charakteristické výskytem teplomilných druhů, stepních společenstev, suťových lesů i unikátních skalních stanovišť. Díky blízkosti k městu Teplice a specifickým podmínkám představuje České středohoří přirozenou oblast odborného zájmu BZT. Ve sbírkách jsou zastoupeny jak druhy běžné pro toto území, tak i vzácnější a ohrožené taxony.

6.2.6. Česká republika – Krušné hory

Krušné hory tvoří přirozenou geografickou hranici mezi Českou republikou a Německem. Vyznačují se rozmanitostí horských a submontánních stanovišť – rašelinišť, podmáčených luk, chladných lesních společenstev i exponovaných hřebenových lokalit. V současnosti se sbírka rozvíjí.

6.2.7. Madagaskar

Významná kolekce madagaskarské flóry se soustřeďuje na suchomilné a endemické taxony, především z oblastí jihu a jihozápadu ostrova. Kolekce vznikla cíleným sběrem a výměnou v rámci spolupráce se specializovanými institucemi (zejména Botanickou zahradou hl. m. Prahy). Otázkou do budoucnosti jsou možnosti rozšiřování rostlin, případně zahrnutí spolupráce s dalšími institucemi.

6.3. Významné pěstitelské a ekologické skupiny

6.3.1. Sukulenty

Kolekce sukulentních rostlin, soustředěná zejména ve specializovaném xerickém skleníku, zahrnuje rozsáhlý sortiment rodů *Aloe*, *Agave*, *Euphorbia* a *Pachypodium*. Významná je

i subkolekce endemitů Madagaskaru a ostrova Sokotra, vzniklá ve spolupráci s Botanickou zahradou hl. m. Prahy. Mezi unikátně pěstované druhy patří například *Aloe pronkii*, *A. compressa*, *A. florencae*, *A. pillansii*, *A. argyrostachys* nebo *A. gneissicola*.

6.3.2. Cibuloviny

Speciální kolekce cibulovin zahrnuje rozsáhlé spektrum botanických druhů přizpůsobených sezónní periodicitě růstu. V rámci sbírkotvorné činnosti je kladen důraz zejména na **jihoafrické** a **jihoamerické cibuloviny**. Jihoafrické druhy pocházejí převážně z čeledí Amaryllidaceae, Iridaceae a Hyacinthaceae, zastoupené např. rody *Haemanthus*, *Cyrtanthus* nebo *Lachenalia*, a pocházejí z oblastí zimních dešťů provincie Western Cape. Jihoamerické cibuloviny jsou zastoupeny zejména druhy z chilských a andských oblastí, typickými zástupci jsou rody *Rhodophiala*, *Leucocoryne* nebo *Zephyranthes*. Tyto rostliny vyžadují specifické pěstební podmínky, a proto jsou uchovávány převážně ve skleníkovém zázemí.

6.3.3. Trvalky

Geograficky členěná venkovní expozice je založena na kolekci trvalek s důrazem na druhovou diverzitu a ekologickou funkci. Zahrnují jak významné záhonové trvalky rodu *Amsonia*, *Dianthus*, *Geranium*, *Penstemon* nebo *Salvia*, ale i druhy rostoucí na skalkách (např. rod *Campanula*). Bohaté je zastoupení čeledí Asteraceae, Campanulaceae a Lamiaceae.

6.3.4. Letničky

Kolekce letniček navazuje na historickou roli zahrady jako městského zásobního centra. Zahrnuje sortiment kulturních i botanických druhů s důrazem na nové introdukce a druhy z Jižní Ameriky, jižní Afriky a oblasti Středozemního moře. V rámci sbírkotvorné činnosti by se měli zejména rozvíjet kolekce chilských a jihoafrických letniček včetně uchování v semenné bance.

Tab. 3: Dvacet nejčastěji zastoupených rodů a čeledí ve sbírkách Botanické zahrady Teplice seřazených sestupně. Jedním druhem je zastoupeno 55 čeledí, často se jedná o specifické a vzácné čeledi, např. Berberidopsidaceae, Menyanthaceae nebo Quillajaceae.

	čeledi	rody (včetně kultivarů)	rody (bez kultivarů)
1	Orchidaceae	<i>Tulipa</i>	<i>Aloe</i>
2	Asteraceae	<i>Geranium</i>	<i>Anthurium</i>
3	Lamiaceae	<i>Aloe</i>	<i>Pelargonium</i>
4	Asparagaceae	<i>Anthurium</i>	<i>Dianthus</i>
5	Asphodelaceae	<i>Salvia</i>	<i>Penstemon</i>
6	Araceae	<i>Hemerocallis</i>	<i>Begonia</i>
7	Amaryllidaceae	<i>Pelargonium</i>	<i>Agave</i>
8	Gesneriaceae	<i>Dianthus</i>	<i>Paphiopedilum</i>
9	Iridaceae	<i>Heuchera</i>	<i>Campanula</i>
10	Geraniaceae	<i>Achimenes</i>	<i>Euphorbia</i>
11	Liliaceae	<i>Iris</i>	<i>Bulbophyllum</i>
12	Rosaceae	<i>Penstemon</i>	<i>Tillandsia</i>
13	Ericaceae	<i>Allium</i>	<i>Oxalis</i>
14	Apocynaceae	<i>Rhododendron</i>	<i>Gentiana</i>
15	Plantaginaceae	<i>Begonia</i>	<i>Silene</i>
16	Ranunculaceae	<i>Agave</i>	<i>Dendrobium</i>

17	Bromeliaceae	<i>Cattleya</i>	<i>Hoya</i>
18	Caryophyllaceae	<i>Campanula</i>	<i>Carex</i>
19	Crassulaceae	<i>Paphopedilum</i>	<i>Philodendron</i>
20	Fabaceae	<i>Euphorbia</i>	<i>Primulina</i>

6.4. Strategie uplatňovaná při rozvoji sbírkových kolekcí

- V tropických a subtropických kolekcích se zaměřovat na botanické druhy, omezit získávání hybridních rostlin u kolekcí s jejich velkým zastoupením.
- U kolekcí české flóry upřednostnit legální sběr v přírodě (ex-situ kolekce). Rostliny, které rostou v České republice nepěstovat z jiných zdrojů a lokalit.
- Prioritně se zaměřovat na ohrožené a kriticky ohrožené druhy z Červeného seznamu.
- U kulturních rostlin rozvíjet ty se sbírkovým potenciálem, vhodností do prostředí Teplic a Ústeckého kraje, nekopírovat běžné kolekce.
- U kultivarů se zaměřovat na sbírku českého šlechtění jakožto uchovávání genofondu našich předků.

6.5. Kolekce a rostliny, které nejsou vhodné k rozvoji v BZT

- **Cactaceae** – kolekce sukulentních rostlin je v Teplicích zaměřena především na africké sukulenty, nikoliv na kaktusy. Chybí rozsáhlý suchý skleník nebo expozice vhodná pro systematickou prezentaci kaktusů. Navíc se této skupině věnuje mnoho botanických zahrad (BZ Liberec, BZ Přf UK Praha a různé spolky). Kaktusy mohou být zastoupeny jednotlivě, avšak bez snahy o rozšíření nebo systematické pokrytí čeledi. Částečně si protiřečí se sbírkami chilské flóry a Mexika, ovšem u obou oblastí je zaměření zahrady spíše na jiné typy rostlin.
- **Masožravé rostliny** – vyžadují speciální režim pěstování. Jsou sice atraktivní pro veřejnost, ale prostorově i pěstitelsky náročné pro systematické udržování větší kolekce. V České republice se jim věnuje např. BZ hl. m. Prahy nebo BZ Liberec.
- **Vodní rostliny** – v zahradě chybí rozlehlější vodní plochy s přírodními břehy či pěstební zázemí, aby se dalo pěstovat široké spektrum vodních rostlin. Vodním rostlinám se systematicky věnují v Třeboňské botanické zahradě či v BZ Liberec. Vodní rostliny zůstanou přítomny v omezené míře v rámci zahradních jezírek či akvárií, nikoliv jako odborně vedená sbírka.
- **Růže, kulturní kosatce a další rostliny s tisícovkou kultivarů** – ačkoliv se jedná o oblíbené zahradní rostliny, jejich pěstování vyžaduje intenzivní péči. Navíc BZT nemá rozlehlé záhony potřebné pro pěstování těchto skupin a tyto rostliny budou využívány spíše jako doprovodné.
- **Kolekce dřevin** – sbírky dřevin vyžadují rozsáhlé prostory, kterými BZT v současnosti nedisponuje, a ani v budoucnu se nepředpokládá, že by BZT měla dramaticky rozšířit svůj areál, aby mohla být zahrnuta rozsáhlejší sbírka dřevin (např. sbírka rodu *Acer*, *Pinus* či dalších dřevin). Z tohoto důvodu je nutné vybírat dřeviny tematicky vhodné do ukázkových expozic, případně sbírkových kolekcí.

- **Flóra určitých částí světa** – v malém areálu nelze hodnotně pojmut celý svět a existují určité oblasti světa, pro které není prostor v rámci sbírkových kolekcí. **Austrálie** je jednou ze zemí, která je vzdálená, dovoz semen je značně komplikovaný a rostliny jsou na pěstování složité. To samé platí i pro **Nový Zéland**, obě země pravděpodobně zůstanou max. v podobě ukázkových expozic. Flóra **Kanárských ostrovů** (obecně **Makaronésie**) je hojně zastoupena mezi botanickými zahradami, jejich získání je snadné, ale kvůli vysokému zastoupení v jiných botanických zahradách je vhodné je vynechat. Samozřejmě sem patří i další země, některé jsou rozebrány v předchozích odstavcích (a jsou například součástí expozic).

7. Vedení a správa sbírek

Sbírký rostlin spadají pod Botanický útvar BZT. Koncepti sbírek, jejich rozvoj a správnou dokumentaci zajišťuje kurátor/botanik/botanický náměstek zahrady společně s odbornými asistenty a vedoucími zahradníky, kteří dohlíží na správnou péči. Odborný asistent se stará o správné označení, aktuální vědecké jméno a podílí se na vedení evidence. Zahradníci řádně pečují o svěřené sbírky, jakékoliv nedostatky či větší problémy hlásí svému přímému nadřízenému.

Zaměstnancům je zakázáno uchovávat nebo skladovat osobní rostlinný materiál ve sklenících BZT. Stejně tak je zakázáno přivlastňovat si sbírkový materiál pod osobní vlastnictví. Poskytnutí soukromého materiálu do BZT zaměstnancem musí předcházet povolení kurátora a ředitele a být v souladu se Strategií sbírkotvorné činnosti. Zaměstnanec tímto ztrácí právo na přivlastnění rostlin a ty se stávají majetkem BZT.

7.1. Získávání rostlin do sbírek

7.1.1. Expedice

Získávání hodnotných rostlin původem z přírody na základě platného povolení. V rámci expedice je navázána spolupráce s místními institucemi, která se pokud možno rozvíjí i po skončení terénní práce.

7.1.2. Výměna mezi botanickými zahradami

Ať už v rámci vzájemné spolupráce nebo výměnou semen Index seminum. V rámci International Plant Exchange Network (IPEN, naše zkratka TEBLI) jsou rostliny získané v rámci Index seminum majetkem Botanické zahrady Teplice, nikoliv jednotlivce, který semena objednal. Pro výměnu rostlin je nutné vystavit Rostlinolékařský pas v rámci Evropské unie (EU), v případě zemí mimo EU pak Fytosanitární certifikát. Při výměně se uplatňuje Strategie sbírkotvorné činnosti BZT. Omezuje se každoroční duplikování materiálu a převažuje kvalita nad kvantitou.

7.1.3. Nákup u specializovaných firem

Jedná se zejména o kultivary letniček a trvalek, neboť ukázka šlechtitelské práce a nových kultivarů je nedílným posláním botanické zahrady. Dále se to týká orchidejí nebo sukulentních rostlin, neboť celá řada firem se dnes již specializuje na pěstování botanických druhů rostlin.

7.1.4. Darem

Mnoho lidí se zajímá o pěstování rostlin a často uchovává podobně hodnotné kolekce jako botanické zahrady. Pokud je nabízená rostlina v souladu se sbírkotvornou činností BZT, pak může být přijata do sbírek. Běžně pěstované rostliny, které se nehodí soukromým pěstitelům, botanická zahrada nepřijímá.

8. Dokumentace

Všechny rostliny, které jsou součástí Botanické zahrady Teplice jsou zavedeny v evidenci rostlin. V naší botanické zahradě je evidence rostlin vedena v interním seznamu a postupně je aktualizována databáze Florius (www.florius.cz/teplce), která zpřístupňuje naše sbírky odborné veřejnosti. Seznam pěstovaných druhů rostlin je přístupný také v databázi BGCI Plant Search.

8.1. Evidence rostlin

Každá rostlina přijatá do sbírky je zapisována do přírůstkového seznamu. Informace, které jsou nezbytné pro dokumentaci rostlin jsou následující:

- **Aktuálně platné vědecké jméno:** Nomenklatura botanických druhů je založena na Plants of the World Online (<https://powo.science.kew.org/>), nomenklatura kultivarů je založena na databázi Royal Horticultural Society (<https://www.rhs.org.uk/plants/search-results>).
- **Původ rostliny:** botanická zahrada, osoba, firma
- **Rok:** ve kterém byla rostlina přijata do botanické zahrady. Rok je součástí unikátního kódu každého taxonu.
- **Lokalita a sběrové informace:** název země včetně ISO 3166-1 unikátního kódu, nižší jednotky – kraje, provincie, regiony, název a číslo lokality, zeměpisné souřadnice a nadmořská výška, podrobný popis místa sběru, sběratel, datum sběru
- **Evidenční číslo:** číslo generované programem Florius, které se skládá z roku získání rostliny a pořadového čísla (2025.04583), číslo IPEN, polní nebo sběrové číslo, další číslo přidávající sbírkovou hodnotu
- **Doklady:** rostlinolékařský pas, fytosanitární certifikát, doklady CITES, kupní smlouvy, faktury a další nezbytné doklady dle způsobu přijetí
- **Další informace zde neuvedené:** zařazení rostlin na Červeném seznamu IUCN, zařazení českých rostlin na Červeném seznamu ČR, zařazení rostlin na seznamu CITES, poznámky k pěstování, počet jedinců, oblast výskytu, v případě kultivarů rok vyšlechtění a šlechtitel

V případě úhynu nebo přejetí rostliny pod jinou botanickou zahradu či jinou instituci musí dojít k odepsání rostliny z evidence. Všichni zaměstnanci jsou tak povinni shromažďovat a odevzdat jmenovky k odepsání rostliny s dalšími informacemi (kolik rostlin zbývá, důvod úhynu apod.).

Distribuce rostlin dalším institucím je možná pouze se souhlasem kurátora a v souladu s pravidly IPEN a legislativou (např. fytosanitární podmínky, nařízení EU o invazních druzích). Zahrada si ponechává právo omezit výměnu u taxonů s omezeným počtem jedinců nebo s vysokou

konzervační hodnotou. Žádný zaměstnanec nesmí darovat jakoukoliv rostlinu ze sbírek BZT bez souhlasu nadřízeného.

8.2. Jmenovky

Všechny rostliny jsou označeny jmenovkou. V expozicích je užito dvou typů, ve sbírkových kolekcích se jedná o jeden typ. Hlavním typem je **(1) hnědá plastová kapsa** do které se zasouvá zalaminovaná cedulka s informacemi o pěstovaném taxonu. Informace na ní uvedené jsou následující: latinský název čeledi, český název čeledi, latinský název druhu, český název druhu, kultivar, identifikační číslo a rozšíření rostliny. V případě kultivarů může být přítomno zařazení do skupiny nebo šlechtitel, u léčivých rostlin jejich účinek. U menších rostlin nebo rostlin pěstovaných ve vitrínách jsou užity **(2) svislé jmenovky** na kterých je připraven štítek s následujícími informacemi: latinský název čeledi, český název čeledi, latinský název druhu, český název druhu a identifikační číslo.

Ve sbírkách nepřístupných veřejnosti jsou užity **(3) svislé jmenovky**, na které je připraven štítek s následujícími informacemi: latinský název čeledi, latinský název druhu, identifikační číslo, lokalita, původ. Pro výsevy se používají **(4) svislé jmenovky** s informacemi o: výsevu, latinský název druhu, původ a případně doplňující informace.

9. Dodržované zákony

Sbírkotvorná činnost se řídí v souladu se všemi příslušnými místními, státními a mezinárodními zákony. Některé uvádíme níže:

- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- Úmluva o mezinárodním obchodu s ohroženými druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (CITES)
- Úmluva o biologické rozmanitosti (CBD)
- Nagojský protokol o přístupu a sdílení přínosu Úmluvy o biologické rozmanitosti

9.1. Strategie invazivních rostlin

Botanická zahrada Teplice se věnuje prevenci zavlečení nových invazivních druhů z nařízení EP a Rady č. 1143/2014 a Nařízení Rady (ES) č. 708/2007. V současné době nejsou pěstovány a chovány invazivní druhy rostlin a živočichů uvedených na Seznamu invazivních nepůvodních druhů s významným dopadem na Unii (zkráceně unijní seznam). Pokud pěstovány jsou, pak vždy s platnou výjimkou a povolením.

10. Kontrolní seznam jednotlivých kroků při správě a tvorbě sbírek

Určení taxonomické skupiny

Identifikujte rod nebo skupinu rostlin, která bude předmětem kurátorské péče (např. čeledi, rody, ekologické nebo geografické skupiny). Zohledněte poslání zahrady, klimatické podmínky regionu a odbornou specializaci zahrady.

Zhodnocení stávající sbírky

- Vytvořte aktuální seznam všech evidovaných taxonů (přírůstkový seznam, databáze Florius).
- Proveďte fyzickou kontrolu sbírky v terénu – ověřte existenci jednotlivých položek.
- Zhodnoťte zdravotní stav jednotlivých taxonů, identifikujte jedince k přesazení, množení nebo vyřazení.
- Zvažte estetický a expoziční dopad jednotlivých druhů – je každý taxon účelně vystaven a srozumitelně interpretován pro návštěvníky?
- Zhodnoťte pěstitelské podmínky (substrát, světlo, zálivka, mikroklima). Navrhněte zlepšení, která by přispěla ke zlepšení vitality sbírky. Tyto návrhy uveďte konkrétně k jednotlivým taxonům.

Návrh vyřazení nevhodných položek

Vypracujte seznam druhů či jedinců, které by měly být ze sbírky vyřazeny, např. z důvodu špatného zdravotního stavu, duplicity, nekompatibility s posláním sbírky, nebo etických/právních překážek (např. invazní druhy).

Návrh rozšíření sbírky

- Prostudujte odborné zdroje.
- Navštivte jiné botanické zahrady, arboreta a specializovaná pracoviště a porovnejte s jejich sbírkami.
- Konzultujte návrhy s odborníky v oboru, kolegy z Unie botanických zahrad, nebo specialisty z akademického sektoru.
- Návrh výsadbového plánu pro nové položky.
- Vyberte vhodné stanoviště pro nové taxony. Zohledněte ekologické nároky rostlin, expoziční účel a návaznost na stávající kolekce.

Zajištění výsadbového materiálu

- Určete zdroje jednotlivých navržených druhů (botanické zahrady, Index Seminum, sběrové expedice, specializované školky).
- Stanovte parametry výpěstků: požadovaná velikost, množství, jednotková cena.
- Pokud bude materiál množěn interně, sestavte časový harmonogram množení (semeny, řízky, dělení).
- Připravte rozpočet na získání a pěstování.

Časový harmonogram realizace

Vypracujte plán, kdy a jak budou jednotlivé navržené taxony získány, vysazeny nebo zapěstovány. Zvažte sezónní rytmus, dostupnost materiálu a provozní možnosti zahrady.

11. Závěr

Strategie Sbírkotvorné činnosti BZT vstupuje v platnost dnem schválení vedení organizace. Její další aktualizace je naplánovaná za 5 let, přičemž v pravidelném pětiletém cyklu by mělo docházet ke zpětné evaluaci, která je klíčová pro dlouhodobou udržitelnost a kvalitu sbírek. Sbírký rostlin totiž nejsou jen „nahromaděné květináče“, ale systematicky spravované, hodnocené a rozvíjené.

Cílem je:

- Zhodnocení celkového stavu sbírky
- Zhodnocení funkce sbírky
- Identifikace duplicitních položek
- Stanovení priorit pro obnovu, množení či redukci sbírky

V Teplicích dne 1. 9. 2025 vstupuje tato Strategie sbírkotvorné činnosti v účinnost.

Ing. **Petr Šíla**, ředitel

Collection Development Strategy of the Teplice Botanic Garden

Author: Jan Ptáček, M.Sc.

Approved by the management of the organization on: 1 September 2025

Data valid as of: 1 September 2025

Next scheduled update: 1 September 2030

The Teplice Botanic Garden has been a member of **Botanic Gardens Conservation International** (BGCI) since 2006 and an accredited BGCI garden since 2024. It has also been an accredited Arboretum Level III under **ArbNet** since 2021 and a founding member of the **Union of Botanic Gardens of the Czech Republic** (since 2005).

1. Introduction

The purpose of these Collection Development Guidelines of the Teplice Botanic Garden (hereafter TBG) is to ensure the proper management of collections at present and their continuity in the future, so that the integrity of scientifically valuable collections is not compromised. The fundamental mission is to collect, maintain, and document a diverse collection of plants from around the world in order to preserve the richness of natural species and promote collaboration between botanic gardens and scientific institutions. This strategy supports a unified approach to curatorial practice and helps fulfil the mission of TBG in biodiversity conservation, research, exhibition, and education. It is updated in a five-year cycle or whenever major changes occur in the collections.

The Collection Development Strategy is a crucial and strategic document for every botanic garden. Without such a document, a botanic garden can easily drift away from its intended content and function.

The Collection Development Guidelines of the Teplice Botanic Garden help in the following ways:

- They establish principles and guidelines that assist staff in effective decision-making without the need for constant consultation with supervisors.
- They help build stable collections that are not disrupted by staff turnover.
- They determine the focus of the botanic garden, the proper management, and the targeting of the collections with respect to financial resources.
- They ensure that plant cultivation is meaningful, purposeful, and maintained at a reasonable scale.
- They provide opportunities to review current curatorial practices, highlight areas for improvement, and foster development.
- They improve communication between different parts of the garden.

2. Mission and Objectives of the Teplice Botanic Garden

The Teplice Botanic Garden aims to protect and enhance the plant diversity of the planet through the professional care of living collections, research, knowledge exchange, and collaboration on both national and international levels. It strives to provide the public with a deeper understanding of nature and to inspire a responsible attitude toward the environment.

The Teplice Botanic Garden is committed to fulfilling the following functions:

- Scientific
- Conservation
- Educational and instructional
- Recreational and cultural
- Inspirational
- Representational

3. Context and Conditions

The Teplice Botanic Garden was reopened in 2002 as a modern garden, continuing the long tradition of a public garden in Teplice. It comprises exhibition greenhouses with an area of 2,400 m², cultivation greenhouses in the background facilities, and outdoor grounds. The garden is situated in the climatically favourable environment of the foothills of the Ore Mountains (Krušné hory region).

4. Scope and Structure of the Collections

The collections of TBG are organized into three principal functional categories:

Exhibition Collections serve to present plant diversity to the public and to support educational purposes. These include display collections within the glasshouses as well as outdoor exhibits. Exhibition collections may incorporate both curated collections and gene pool collections.

Curated Collections comprise taxonomically or thematically defined groups (notable families, genera, geographic regions, or ecological groups), which are systematically developed within the framework of collection-building activities. They represent the priority collections of the botanic garden.

Gene Pool Collections consist of threatened taxa cultivated as part of ex-situ conservation efforts. Such collections may form components of both exhibition and curated collections. They are established through collaboration between the Union of Botanic Gardens of the Czech Republic and the Nature Conservation Agency of the Czech Republic. Analysis of the entire TBG living collection shows that more than 20% of cultivated taxa are represented on the IUCN Red List (in categories LC, NT, VU, EN, and CR). Within the Czech flora, the proportion is even higher, reaching approximately 40% (in categories C1 to C4), with the majority of species represented in categories C3 and C4.

5. Exhibition Collections

5.1. Glasshouse Exhibitions

The display glasshouses consist of four distinct units, each described below. The Xeric Glasshouse houses well-established and valuable displays. However, the South American section (partially overlapping with the Alpine Glasshouse) and the Galápagos section (unsuitable conditions, limited range of appropriate taxa) pose challenges for the future. In the Subtropical Glasshouse, it will be necessary to reconsider the New Zealand display and revise the section dedicated to the landscape of the Teplice region 20 million years ago. The Alpine Glasshouse should in the future focus primarily on temperate regions of South America (Chile, the Andes), while also providing dedicated space for potted plant displays, particularly South American geophytes (bulbous plants).

Tab. 1: This table lists all parts of the exhibition greenhouse with a focus on their future development and significance for the botanical garden's collections. Additional information is provided in the note at the end.

Glasshouse	Exhibit	Development	Significance	Note
Xeric Glasshouse	South Africa	Yes	Yes	It includes collections.
	Central America (incl. Mexico)	Yes	Yes	It includes collections.
	South America	Yes	Yes	It includes collections, but the duplication of some items within the exhibitions needs to be resolved.
	Socotra	No	Yes	A valuable collection, but with difficult potential for development.
	Galapagos Islands	No	Cannot be evaluated	Rare plants, but a collection with difficult potential for development. Unsuitable growing conditions.
Tropical Glasshouse	Islands of the Pacific Ocean	No	No	Exhibition collection only.
	Southeast Asia	Yes	Yes	It includes collections.
	Tropical Africa	No	No	Rarely cultivated species, difficult to obtain.
	Tropical Madagascar	No	No	The focus of the Madagascar collection is on xeric species.
	South America	Yes	Yes	Part of the collection. Although they also occur in other gardens, the importance of the genus <i>Anthurium</i> and the family Bromeliaceae.
	Useful plants	No	No	Exhibition collection only.
Subtropical Glasshouse	Landscape reconstruction in the Teplice region 20 million years ago	No	No	Exhibition collection only.
	Mountains of East Asia	No	No	Only an exhibition collection; there are currently no suitable facilities for cold-climate plant species.

	New Zealand	No	No	Very few species, consider discontinuing in the future.
	Chile – Valdivian temperate rainforest	Yes	Yes	An important collection, part of the National Collections of the Union of BZ.
	Southeast Africa	Yes	Yes	It includes collections.
Alpine Glasshouse	Chile - Atacama	Yes	Yes	An important collection, part of the National Collections of the Union of BZ.
	Chile - Andes	Yes	Yes	An important collection, part of the National Collections of the Union of BZ.
	Tropical Andes	Yes	Yes	South America is one of the priorities.
	Macaronesia	No	No	Consider cancelling in the future.
	Southern Europe	Yes	Yes	Significant, but consider moving the plants to an outdoor display.
	Central Europe	Yes	Yes	Significant, but consider moving the plants to an outdoor display.
	Mountain areas of Asia	No	No	Difficult to grow in Teplice conditions.
	North America	Yes	Yes	Significant, but consider moving the plants to an outdoor display.

5.2. Outdoor Exhibitions

Tab. 2: This table evaluates individual parts of the outdoor exhibition with regard to their future development and significance for the garden's collections.

Exhibition	Development	Significance	Note
American bog	No	No	For now, the exhibition is in its infancy, but in the future, we will consider improving and developing it further.
Australia and New Zealand	No	No	Only exposure, issues with obtaining material.
Czech Flora – České středohoří	Yes	Yes	An important collection, to be developed.
Czech Flora – Český kras	No	No	Only exhibitions or gene pool collections.
Eurasian bogs	Yes	Yes	However, it is better to focus this collection specifically on the Ore Mountains.
European forest	Yes	Yes	Necessary modification and replacement of plants with Czech or European species.
Chile – Atacama	Yes	Yes	National Collection of the Union BZ, part of the collection.
Poisonous plants	No	No	Difficult to grasp, more like an exhibition.
Southwest Asia	No	No	Exhibition only
South Africa – Drakensberg	Yes	Yes	Belongs to the collections
South Africa – fynbos	Yes	Yes	Belongs to the collections
South America – Andes	Yes	Yes	Belongs to the collections

California	No	No	Exhibition only, cancellation is being considered.
Mexico	Yes	Yes	It belongs to the collection, developing the <i>Salvia</i> genus collection.
Bamboo collection	No	No	Exhibition only, cannot be expanded due to space constraints.
Ericaceae collection	No	No	Exhibition only, cannot be expanded due to space constraints.
<i>Amsonia</i> collection	Yes	Yes	One of the possible genera for permanent collections.
<i>Aster</i> and <i>Symphyotrichum</i> collection	Yes	Yes	One of the possible genera for permanent collections.
<i>Geranium</i> collection	Yes	Yes	One of the possible genera for permanent collections, but the question of expansion remains.
<i>Hemerocallis</i> collection	No	No	Exhibition only
<i>Heuchera</i> collection	No	No	Exhibition only
<i>Hydrangea</i> collection	No	No	Exhibition only
North America	Yes	Yes	Develop certain genera of perennials in particular – focus on 4–5 genera, including rock plants.
Rock Garden	No	No	Determine focus and divide geographically. Consider the predominance of North America, otherwise it has the potential to be merely an exhibition. Include thematically in other collections.
Central Asia	No	No	Exhibition only, cannot be expanded due to space constraints.
Mediterranean region	Yes	Yes	It is possible to keep valuable collections, but space is an issue.
Useful plants	No	No	There are BZs focused on useful plants, only exhibitions, or specific areas of interest.
Limestone Rock Garden	No	No	Rather exposure, consider the significance in the future.
East Asia	No	No	Exhibition only

6. Curated Collections

The principal curated collections of TBG are scientifically structured into three categories: **6.1. Major Plant Families**, **6.2. Key Geographic Regions**, and **6.3. Significant Horticultural and Ecological Groups**.

6.1. Major Plant Families

6.1.1. Araceae

The Teplice Botanical Garden maintains a significant collection of tropical representatives of the family Araceae, with a predominance of the genera *Anthurium* and *Philodendron*. The genus *Anthurium*, comprising approximately 1,000 species, represents a cornerstone of this collection in terms of both diversity and morphological and ecological variability.

The *Anthurium* collection forms part of the National Collections of the Union of Botanic Gardens of the Czech Republic. Noteworthy taxa cultivated include *Anthurium albispatha* and *A. linguifolium*.

6.1.2. Bromeliaceae

The bromeliads represent a large family native to tropical and subtropical regions of Central and South America. Given the strategic importance of temperate (genus *Puya*) and tropical South American taxa (tropical bromeliads), as well as Mexican taxa (genus *Tillandsia*), the collection plays a prominent role within BZT. The focus on *Bromeliaceae* is threefold: (1) Andean taxa (*Puya*) and (2) xerophytic bromeliads (*Dyckia*, *Tillandsia*), and (3) epiphytes of tropical rainforests (*Guzmania*, *Neoregelia*, *Vriesea*).

6.1.3. Orchidaceae

Orchids constitute one of the largest collections of the garden and rank first in terms of the number of taxa cultivated. Emphasis is placed on botanical species from tropical South America and Southeast Asia. The most represented genera are *Bulbophyllum*, *Cattleya*, *Dendrobium*, and *Paphiopedilum*, which will remain the primary focus of further collection-building activities. Among the unique taxa cultivated are *Paphiopedilum hookerae*, *Aeranthes denticulata*, and *Bulbophyllum covenianorum*.

6.1.4. Zingiberaceae

A substantial portion of the tropical holdings consists of members of the ginger family (Zingiberaceae), represented by approximately 70 cultivated species, 12 of which are included on the Red List of Threatened Species. Owing to the size of this group and its strong representation in the collections, it holds great potential for further development and long-term ex-situ conservation.

6.2. Key Geographic Regions

6.2.1. Temperate Regions of South America (Argentina and Chile)

A flagship geographic collection established through five scientific expeditions conducted between 2010 and 2015. It comprises a broad range of plants from diverse vegetation types—from the Atacama Desert to temperate forests. The collection is integrated into both glasshouse and outdoor displays and represents one of the most comprehensive of its kind in Europe. The flora of Chile is recognized as part of the National Collections of the Union of Botanic Gardens of the Czech Republic.

6.2.2. Tropical Regions of South America

This collection encompasses the diversity of tropical, subtropical, and montane ecosystems. It is displayed across all major glasshouses as well as outdoors. With *Anthurium* and *Bromeliaceae* as cornerstone groups, tropical South America occupies a central position in the BZT collections.

6.2.3. Mexico

The collection reflects the extraordinary biodiversity and endemism of Mexican flora, including both tropical taxa from the south and xerophytic species. Within the Czech Republic, this

collection is unique, largely owing to plant material acquired during expeditions of former TBG director Jiří R. Haager (1943–2022).

6.2.4. Southern Africa

Southern Africa (succulents, geophytes, annuals) is a common focus in many botanic gardens, including those in the Czech Republic. However, the species richness of the Cape Floristic Region is extraordinary. Due to visitor appeal, high levels of threat, and the necessity of conserving genetic material in multiple living collections, this region deserves continued attention.

6.2.5. Czech Republic – České středohoří (Central Bohemian Uplands)

The České středohoří ranks among the floristically richest regions of the Czech Republic, characterized by thermophilous species, steppe communities, scree forests, and unique rocky habitats. Owing to its proximity to Teplice and its specific conditions, it represents a natural focal point of TBG's scientific interest. The collections include both common and rare or threatened taxa from this region.

6.2.6. Czech Republic – Krušné hory (Ore Mountains)

The Krušné hory form a natural border between the Czech Republic and Germany and host a wide range of montane and submontane habitats—peat bogs, wet meadows, cool forest communities, and exposed ridge localities. The collection is currently under development.

6.2.7. Madagascar

A notable collection of Madagascan flora, focusing on xerophytic and endemic taxa, particularly from the southern and southwestern parts of the island. It was established through targeted field collection and exchange within collaborative partnerships, especially with the Prague Botanic Garden. Future prospects include expansion of the holdings and possible collaborations with additional institutions.

6.3. Significant Horticultural and Ecological Groups

6.3.1. Succulents

The succulent collection, concentrated primarily in the specialized Xeric Glasshouse, comprises a wide array of genera including *Aloe*, *Agave*, *Euphorbia*, and *Pachypodium*. Particularly valuable is the sub-collection of Madagascan and Socotran endemics, developed in cooperation with the Prague Botanic Garden. Unique species cultivated include *Aloe pronkii*, *A. compressa*, *A. florencae*, *A. pillansii*, *A. argyrostachys*, and *A. gneissicola*.

6.3.2. Geophytes (Bulbous Plants)

A specialized collection of geophytes encompasses a wide spectrum of botanical species adapted to seasonal growth cycles. Collection-building focuses especially on South African and South American bulbous plants. South African taxa derive mainly from Amaryllidaceae, Iridaceae, and Hyacinthaceae, including *Haemanthus*, *Cyrtanthus*, and *Lachenalia*, largely originating from the winter-rainfall regions of the Western Cape. South American geophytes are represented mainly by Chilean and Andean taxa, with characteristic genera

such as *Rhodophiala*, *Leucocoryne*, and *Zephyranthes*. Due to their specific cultivation requirements, these taxa are primarily maintained in the glasshouse facilities.

6.3.3. Herbaceous Perennials

The geographically structured outdoor displays are based on a diverse collection of herbaceous perennials with emphasis on species diversity and ecological function. They include both significant border perennials (*Amsonia*, *Dianthus*, *Geranium*, *Penstemon*, *Salvia*) and alpine/rock garden species (e.g. *Campanula*). The families Asteraceae, Campanulaceae, and Lamiaceae are particularly well represented.

6.3.4. Annuals

The annual collection continues the historical role of the garden as a municipal propagation and supply centre. It includes a range of cultivated and botanical species with emphasis on novel introductions and taxa from South America, southern Africa, and the Mediterranean Basin. Within collection-building activities, special attention will be given to expanding the Chilean and South African annuals, including long-term preservation in the seed bank.

Tab. 3: The twenty most frequently represented genera and families in the collections of the Teplice Botanical Garden, listed in descending order. Fifty-five families are represented by a single species, often specific and rare families such as Berberidopsidaceae, Menyanthaceae, or Quillajaceae.

	families	genera (including cultivars)	genera (without cultivars)
1	Orchidaceae	<i>Tulipa</i>	<i>Aloe</i>
2	Asteraceae	<i>Geranium</i>	<i>Anthurium</i>
3	Lamiaceae	<i>Aloe</i>	<i>Pelargonium</i>
4	Asparagaceae	<i>Anthurium</i>	<i>Dianthus</i>
5	Asphodelaceae	<i>Salvia</i>	<i>Penstemon</i>
6	Araceae	<i>Hemerocallis</i>	<i>Begonia</i>
7	Amaryllidaceae	<i>Pelargonium</i>	<i>Agave</i>
8	Gesneriaceae	<i>Dianthus</i>	<i>Paphiopedilum</i>
9	Iridaceae	<i>Heuchera</i>	<i>Campanula</i>
10	Geraniaceae	<i>Achimenes</i>	<i>Euphorbia</i>
11	Liliaceae	<i>Iris</i>	<i>Bulbophyllum</i>
12	Rosaceae	<i>Penstemon</i>	<i>Tillandsia</i>
13	Ericaceae	<i>Allium</i>	<i>Oxalis</i>
14	Apocynaceae	<i>Rhododendron</i>	<i>Gentiana</i>
15	Plantaginaceae	<i>Begonia</i>	<i>Silene</i>
16	Ranunculaceae	<i>Agave</i>	<i>Dendrobium</i>
17	Bromeliaceae	<i>Cattleya</i>	<i>Hoya</i>
18	Caryophyllaceae	<i>Campanula</i>	<i>Carex</i>
19	Crassulaceae	<i>Paphopedilum</i>	<i>Philodendron</i>
20	Fabaceae	<i>Euphorbia</i>	<i>Primulina</i>

6.4. Strategy for the Development of Curated Collections

- In tropical and subtropical collections, prioritize botanical species while restricting the acquisition of hybrids where they are already well represented.
- For collections of Czech flora, prioritize legally permitted wild collection (ex-situ collections). Taxa native to the Czech Republic should not be cultivated from other sources or localities.
- Give priority to threatened and critically endangered species listed on the Red List.
- Among cultivated plants, emphasize those with collection potential and suitability for the Teplice and Ústí nad Labem regions, avoiding duplication of standard collections.
- For cultivars, focus on Czech-bred varieties as a means of preserving the genetic heritage of past generations.

6.5. Collections and Plants Unsuitable for Development at BZT

- **Cactaceae** – The succulent collection in Teplice is focused on African succulents rather than cacti. The garden lacks a large arid house or other facilities suitable for a systematic presentation of Cactaceae. Moreover, this group is already well represented in other institutions (e.g. Liberec BG, Charles University BG Prague, and various specialist societies). Individual cacti may be included, but without systematic expansion or comprehensive coverage of the family. There is also partial overlap with the Chilean and Mexican collections, although the garden's focus for those regions lies with other plant groups.
- **Carnivorous plants** – Require highly specialized cultivation regimes. While attractive to visitors, they are spatially and horticulturally demanding, making large systematic collections impractical. In the Czech Republic, they are cultivated systematically in Prague BG and Liberec BG.
- **Aquatic plants** – The garden lacks extensive water bodies with natural banks or appropriate facilities for the cultivation of a broad spectrum of aquatic taxa. Aquatic plants are systematically cultivated in Třeboň BG and Liberec BG. At TBG, aquatic taxa will remain present only to a limited extent within ponds or aquaria, not as a formally curated collection.
- **Roses, ornamental irises, and other taxa with thousands of cultivars** – Despite their horticultural popularity, these require intensive maintenance and large flower beds, which are not available at BZT. Such plants will be used as supplementary displays only.
- **Woody plants** – Arboreal collections require extensive space, which TBG does not currently have and is unlikely to acquire in the future. Therefore, large-scale dendrological collections (e.g. *Acer*, *Pinus*, or other tree genera) are not planned. Instead, woody plants will be selectively integrated into thematic displays or curated groups.
- **Floras of certain world regions** – The limited area of TBG does not allow comprehensive representation of all global floras. **Australia**, for example, presents considerable import restrictions and challenging cultivation requirements; the same

applies to **New Zealand**. Both will likely remain represented only through small-scale display exhibits. The flora of the **Canary Islands** (Macaronesia generally), while easy to acquire, is already widely cultivated in other botanic gardens and therefore will be excluded. Similar limitations apply to other world regions, as discussed above.

7. Management and Administration of the Collections

The living collections fall under the Botanic Department of TBG. Collection strategy, development, and documentation are overseen by the curator/botanist/deputy director for botany, in collaboration with scientific assistants and senior gardeners, who supervise cultivation practices. The scientific assistant ensures accurate labelling, up-to-date scientific nomenclature, and contributes to record-keeping. Gardeners are responsible for proper care and must report deficiencies or problems to their direct supervisor.

Employees are strictly prohibited from storing personal plant material in the glasshouses or appropriating any collection material for private use. If a staff member wishes to contribute personal material to TBG, this requires prior approval by both the curator and the director, and must comply with the Collection Development Strategy. Upon transfer, ownership passes to TBG.

7.1. Acquisition of Plants for the Collections

7.1.1. Expeditions

Acquisition of valuable wild-origin material, subject to valid collection permits. Expeditions involve collaboration with local institutions, ideally maintained beyond the duration of fieldwork.

7.1.2. Exchange with Botanic Gardens

Conducted either through reciprocal collaboration or via Index Seminum. Under the International Plant Exchange Network (IPEN, TBG code: TEBLI), seeds obtained via Index Seminum are the property of Teplice Botanic Garden, not of the individual ordering them. Plant exchanges within the EU require a Plant Passport; exchanges with non-EU countries require a Phytosanitary Certificate. Exchanges are conducted in compliance with TBG's Collection Development Strategy, emphasizing quality over quantity and avoiding excessive duplication.

7.1.3. Purchase from Specialized Firms

Primarily for cultivars of annuals and perennials, as the display of breeding achievements and new cultivars is part of the botanic garden's mission. Purchases also include orchids and succulents, as many firms now specialize in botanical species cultivation.

7.1.4. Donations

Private collectors often maintain collections comparable in value to those of botanic gardens. If offered material aligns with TBG's collection priorities, it may be accepted. Common plants unsuitable for private growers will not be accepted.

8. Documentation

All plants within Teplice Botanic Garden are recorded in the plant register. An internal accession list is maintained and gradually integrated into the **Florius** database (www.florius.cz/teplce).

8.1. Plant Records

Each accession is entered into the accession register, recording:

- **Valid scientific name** (species nomenclature follows Plants of the World Online; cultivar nomenclature follows the RHS Plant Finder).
- **Provenance** (botanic garden, individual, company).
- **Year of acquisition**, included in the unique accession code.
- **Collection data**: country (with ISO 3166-1 code), region/province, locality name and number, coordinates and elevation, detailed habitat description, collector, collection date.
- **Accession number**: generated by Florius (year + serial number, e.g. 2025.04583), IPEN number, field/collector number, and other identifiers.
- **Documentation**: Plant Passport, Phytosanitary Certificate, CITES permits, invoices, contracts, and other relevant documents.
- **Additional information**: IUCN Red List category, Czech Red List category, CITES status, cultivation notes, number of individuals, distribution range, cultivar breeder and year of introduction.

In the event of plant death or transfer to another institution, the accession must be formally removed from the records. Staff are responsible for submitting plant labels and supplementary details (e.g. cause of death, remaining individuals). Distribution to other institutions requires curator approval and compliance with IPEN and legal regulations (e.g. EU invasive species legislation). No employee may donate material without authorization.

8.2. Plant Labels

All plants are labelled. Two types of labels are used in public displays, and one in non-public collections: **Brown plastic holders** with laminated cards (family name in Latin and Czech, species name in Latin and Czech, cultivar, accession number, distribution, cultivar group or breeder, and medicinal uses where relevant). **Vertical labels** for smaller plants or those grown in cases (same data in condensed form). **Vertical labels for non-public collections** (family, species, accession number, provenance, locality). **Vertical sowing labels** (sowing date, species name, provenance, and supplementary notes).

9. Legal Framework

Collection activities comply with all applicable local, national, and international regulations, including:

- Act No. 114/1992 Coll. on Nature and Landscape Protection (Czech Republic)
- Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)
- Convention on Biological Diversity (CBD)
- Nagoya Protocol on Access and Benefit-Sharing

9.1. Invasive Species Strategy

Teplice Botanic Garden implements strict prevention against the introduction of invasive alien species in accordance with EU Regulation No. 1143/2014 and Council Regulation (EC) No. 708/2007. No invasive alien taxa listed on the Union List are cultivated unless authorized under valid exemptions.

10. Checklist for Collection Management and Development

- **Identify the taxonomic group** (family, genus, ecological or geographical group) in line with the mission, climate, and expertise of the garden.
- **Assess the existing collection:** update the accession list and Florius database, conduct physical verification, evaluate health, identify individuals for propagation or removal, assess aesthetic and interpretive value, and review horticultural conditions.
- **Propose removals:** list taxa for exclusion due to poor health, duplication, incompatibility, or legal/ethical restrictions.
- **Propose expansions:** consult literature, visit other institutions, consult experts, prepare a planting plan, and select appropriate habitats.
- **Secure propagation material:** determine sources, parameters (size, number, price), internal propagation schedules, and budget.
- **Implementation schedule:** plan acquisition and planting in accordance with seasonal rhythms, material availability, and garden operations.

11. Conclusion

The Collection Development Strategy of Teplice Botanic Garden enters into effect on **1 September 2025**, following approval by the garden's management. Updates are scheduled every five years, with a mandatory evaluative review at each interval to ensure long-term sustainability and quality.

Plant collections are not merely “assemblages of pots,” but systematically managed, documented, and developed entities.

Objectives:

- Evaluate the overall state of the collection
- Assess the function of the collection
- Identify duplicate items
- Establish priorities for renewal, propagation, or reduction

Teplice, 1 September 2025

Ing. Petr Šíla, Director