

s tetraargininem lze dosáhnout výrazně citlivější detekce heparinu. V našem dalším experimentu dávujeme nejprve relativně dlouhou zónu vzorku obsahujícího heparin v nízké koncentraci, řádově jednotky mg/l. Za zónu heparinu dávujeme krátkou zónu tetraargininu o koncentraci 1 000 mg/l, který poskytuje výraznou odezvu detektoru. Následně vložíme napětí, díky němuž se zóny obou látek rozpohybují proti sobě. Jak tetraarginin prochází zónou s nízkou koncentrací heparinu, dochází ke vzniku komplexu, pohybujícího se na opačnou stranu než tetraarginin. Ze zóny migrující kapilárou tak tetraarginin postupně ubývá, jak je odnášen ve formě komplexu. Jelikož jeho koncentrace je asi o dva řády vyšší než koncentrace heparinu, nepozorujeme vznikající komplex, jak tomu bylo na obr. 6 a 7. Komplex vzniká postupně v malé koncentraci, a proto není na záznamu patrný. Co však vidíme zřetelně, je zmenšování velikosti odezvy tetraargininu (obr. 8 a 9). Signál se postupně zmenšuje podle toho, jak dlouho migroval zónou heparinu, než bylo vypnuto napětí. I v tomto případě byly zóny detekovány po vypnutí napětí prostřednictvím natlakování vstupní nádoby se základním elek-

trolytem, čímž byly vypuzeny k detektoru. Z analytického hlediska je zajímavější fakt, že velikost signálu tetraargininu na konci pokusu se lineárně zmenšuje s rostoucí koncentrací heparinu v dávkovaném vzorku. Pomocí této metody tak dokážeme stanovit koncentrace heparinu v řádu jednotek mg/l, byť nejsme schopni vidět přímo odezvu heparinu v detektoru.

Ve službách biologie

Na vnějším povrchu membrán a buněčných stěn mikroorganismů se nacházejí funkční skupiny (karboxylové, fosfátové, aminové), které se za vhodných podmínek ionizují a propůjčují jim elektroforetickou pohyblivost. Různé druhy virů, bakterií nebo kvasinek vykazují odlišnou pohyblivost, a proto mohou být separovány a kvantifikovány. Během několika minut tak lze získat informace, které tradičním způsobem vyžadují několikadenní kultivaci. Proces separace může probíhat i s živými buňkami. Ze směsi mikroorganismů pak můžeme získat frakce s živými buňkami jednotlivých druhů. Pro jiné studie lze určit poměr živých a mrtvých buněk ve vzorku, protože jejich pohyblivost se výrazně liší. Stejně tak se mění

pohyblivost buněk v různých stádiích vývoje, což otevírá dveře dalšímu využití kapilární elektroforézy v biologii nebo medicíně.

Závěrem

Kapilární elektroforéza nabízí díky jednoduchosti experimentálního uspořádání a miniaturním rozměrům prostředí, ve kterém se vše odehrává, nepřehledné možnosti. Zóny látek v kapiláře se dají rozpohybovat pomocí tlaku či elektrického pole. Látky můžeme mísit buď difuzí, nebo elektroforetickou migrací. Oddělovat je od sebe lze na základě migrace ve volném roztoku, migrace ovlivněné prostředím gelu i dalších principů, které nebyly zmíněny, jako je hydrofobní interakce nebo tvorba inkluzních komplexů. V tomto článku byly nastíněny pouze některé z možností, zdaleka nejde o vyčerpávající přehled aplikací, které kapilární elektroforéza nabízí a bude nabízet v budoucnu.

Práce vznikla za podpory Univerzity Karlovy, projektu UNCE/SCI/014.

Použitou literaturu najdete na webové stránce Živy.

Lubomír Hrouda, Tomáš Procházka

Botanická zahrada PŘF UK Na Slupi – 120 let od kolaudace

Univerzitní botanická zahrada byla do lokality Na Slupi přemístěna v r. 1898 z původní smíchovské lokality u Vltavy, která silně utrpěla katastrofální povodní r. 1890. Přenos rostlin skončil kolaudací v r. 1900. Při 100letém výročí Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v r. 2020 tedy uplyne 120 let od úplného otevření Botanické zahrady. O její historii podrobněji pojednává článek na str. LXV–LXVI kulérové přílohy této Živy, představuje i vydané publikace o Botanické zahradě, systém informačních tabulí a plány do budoucna. Zde přiblížíme současný stav zahrady a zvláště inovace v expozicích skleníků i venkovní části, k nimž došlo v nedávné době a představují změny oproti poslednímu Průvodci po Botanické zahradě, vydanému v r. 2015.

Skleníkové expozice

Skleníky doznaly za posledních několik let výrazných koncepčních změn. Dřívější spíše systematické, případně čistě estetické uspořádání je postupně nahrazováno geografickým konceptem. Botanická zahrada v tomto systému patří k přidatnou hodnotu nejen pro studenty fakulty, ale i běžné návštěvníky – jednotlivé expozice jsou pak poměrně komplexním nahlédnutím do exotických krajů. Zaměření na určitou omezenou biogeografickou oblast má i praktické důsledky pro pečující zahradníky, neboť vybrané rostliny sesazené společně mají podobné nároky.

• Staré evoluční skupiny

Vstupní skleníková hala, které dominují nejméně 120 let staré cykasy indický (*Cycas circinalis*) a bezzubý (*C. edentata*), byla dříve doplněna vcelku nahodilou směsí podrostových rostlin a palem. V předjaří 2018 zde byla vytvořena expozice zaměřená na fylogeneticky starobylé skupiny rostlin, především nahosemenné, kapradorosty a mechorosty. Byla vysazena řada nově získaných druhů – stromové kapradiny rodů *Cyathea* a *Dicksonia*, plavuně, a rostliny z původně subtropické sekce – *Wollemia*, damarůň (*Agathis*), blahočet (*Araucaria*, obr. 1). Část vpravo a vlevo



1 Vstupní, původně cykasový a palmový skleník zahrnuje nově expozici všech fylogeneticky starobylých skupin, tedy kapradorostů a tropických nahosemenných. Dominantou jsou 120 let staré původní cykasy, na snímku ale vidíme zadní pasáž s epifytickými a terestrickými druhy kapradin a plavuní (moniliofyty) a mechorostů. Foto A. Procházková

ihned po vstupu je nyní věnována pouze cykasotvarým (*Cycadales*), včetně rodů *Stangeria* nebo *Bowenia*, nejstarší evropské cykasy tedy dostaly odpovídající prostor a kontext, kde mohou vyniknout. Celý skleník byl prostorově oddělen od zbytku tropické expozice a byly zde zajištěny odlišné, vhodnější růstové podmínky, především teplota a vlhkost.

• Sukulentní expozice

I ty prošly v posledních letech výraznými změnami (první zásadní reorganizace však

proběhla již před 10 lety). Nejvyšší sukulentní skleník s volnými výsadbami má nejteplejší klima. Středová výsadba byla seříděna a doplněna tak, že nyní najdeme na jedné straně výběr sukulentů z oblasti jihozápadního Madagaskaru a na druhé především teplomilnější druhy z jižního Mexika. Zůstaly ponechány letité dominanty jako např. *Nolina recurvata* (chřestovitě – *Asparagaceae*) nebo *Pereskia grandifolia* (kaktusovitě – *Cactaceae*). Ve stejné hale navíc vznikly dvě nové zasklené expozice – jihoamerická Caatinga a Chaco a africký Namaqualand a Namibie.

První z nich (z června 2018, obr. 2) představuje rostliny z teplých a po část roku mimořádně suchých oblastí severovýchodní Brazílie a Paraguaye. Dominují dospělé exempláře rodu *Melocactus* s cefálii, opuncie *Opuntia brasiliensis*, listnatý kaktus *Quiabentia zehntneri* a další teplomilné a spíše vzácnější druhy. Snahou všech nových expozic je přiblížit se vzhledově alespoň částečně přirozeným stanovištím.

Druhá, africká expozice (z března 2019, obr. 3) ukazuje rostlinstvo mimořádně druhově bohaté oblasti Západního a Severního Kapska. Výběr druhů z biomu sukulentní karoo je cílen opět na teplomilnější druhy, tedy rostoucí spíše na severu Jihoafrické republiky a v Namibii, některé s přesahem do Angoly, včetně např. starobylé welwitschie podivné (*Welwitschia mirabilis*). Expozici nově doplňují cibuloviny a geofyty (např. *Brunsvigia* a šťavele – *Oxalis*), typické prvky prezentované oblasti.

Starší expozice Neprobádaná Afrika (srpen 2017) zahrnuje výběr zajímavých sukulentů z východní a částečně i severozápadní Afriky, tedy opět vesměs teplomilných druhů, vyžadujících zimní teploty nad 15 °C. V menším skleníku pak vznikly ukázky dalších dvou zajímavých jihoafrických biotopů bohatých na sukulenty. Malé Karoo, v přírodě o nepříliš velké rozloze (několik desítek široké a několik set kilometrů dlouhé údolí) v provinciích Západní a Východní Kapsko hostí neuvěřitelné množství rostlinných druhů, v čele se sukulenty a geofyty. Expozice obsahuje výběr těch nejzajímavějších. Jelikož je oblast se zimními srážkami, řada druhů je v plném růstu během podzimních a zimních měsíců i v našich podmínkách. Proto nabízí i ve středoevropském pozmouném podzimu a v zimě příjemnou oázu, i když chladnou (teploty držíme přes den na 16 °C), s mnoha bujně zelenými a pestře rozkvetlými rostlinami. V protilehlé, o něco menší vitrině představujeme nově suchomilné rostliny pocházející z východu jižní Afriky, především z vyšších poloh států KwaZulu-Natal a Mpumalanga. Tyto druhy mají vegetační sezonu naopak v létě, zimy jsou v jejich domovině velmi chladné, teploty nezdídky klesají i pod bod mrazu, a spíše sušší.

Jako završení především sukulentní expozice vznikne během tohoto roku ukázka ostrovních tropických biotopů hostících rovněž velice zajímavé a vzácné druhy (nejen) sukulentní flóry – Kuba a Galapágy. Základem kubánské části bude skalka z druhohorní opuky s řadou zkamenělin, napodobujících korálové vápence, časté podloží kubánských xerofytních porostů. Svou spáru pro život by zde měly najít

vzácné kubánské melokaktusy, emblematický *Dendrocereus nudiflorus*, ale i jalovec *Juniperus barbadensis* var. *luayana*. Na větších rostlinách chceme vyzkoušet pěstovat epifyty, jako se vyskytují v přírodě, endemické tilandsie a orchideje.

Galapágy (obr. 4) mnoho druhů kaktusů a sukulentů nehostí, těch několik málo je ale o to zajímavějších. Lávodá skalka bude domovem galapážských opuncí, hlavní potravu věhlasných želv. Pokud se podaří dopěstovat větší rostliny v zásobních sklenících, budou zde časem vysazeny i asi nejvzácnější kaktusy vůbec – *Jasminocereus thouarsii* a *Brachycereus nesioticus*. Tyto opravdu výjimečně vzácné rostliny však zcela jistě nemůžeme slíbit hned v prvních letech.

● Masožravé rostliny za sklem

V rámci zásobního skleníku tak, aby byla zvenčí viditelná, byla v r. 2017 obnovena a v r. 2019 ještě vylepšena expozice masožravých rostlin. Cílem je ukázat jejich různé lapací mechanismy v co nejširším průřezu druhů společně s dalšími informacemi na naučných tabulích. Za velkou prosklenou výlohou jsou nyní k vidění vlhkomilné druhy z rašelinišť, namátkou rody rosnatka (*Drosera*), špirlice (*Sarracenia*), *Heliamphora*, bublinatka (*Utricularia*), epifyty rodů *Brocchinia* a *Catopsis* (bromeliovitě – *Bromeliaceae*), láčkovka (*Nepenthes*) i početné sukulentní mexické tučnice (*Pinguicula*, obr. 5).

● Tropický skleník

Tropický skleník prošel během jara 2018 fytogeografickou restrukturalizací, díky níž nyní pozorujeme druhy, které se teoreticky mohou vyskytovat (alespoň v rámci tropů daného kontinentu) pohromadě. Reprezentovány jsou rostliny deštných lešů západní Afriky, vlhkého Madagaskaru, tropů jihovýchodní Asie a Střední a Jižní Ameriky (obr. 6). Mimo koncept zde byly ponechány jen významné vzrostlé exempláře (např. oblíbený „rumbakouzovník“ *Cracca cujete* nebo australský fíkovník *Ficus rubiginosa*), které by bylo škoda odstranit a které již kvůli jejich velikosti nebylo možné přesadit.

Subtropické exteriéry (ranžírunk)

Přenosná expozice subtropických rostlin získala za poslední roky rovněž nový vzhled. Jednou z novinek je estetičtější a především funkčně výhodné pískové podloží, do kterého jsou nyní rostliny na sezonu zapouštěny. Dosud se takto podařilo upravit polovinu expozice, druhá by měla být dokončena letos. Novým prvkem, navazujícím na geograficky uspořádané přenosné rostliny, jsou trvalé výsadby subtropických druhů. Velmi mírné klima, které navíc každým rokem posouvá Prahu blíž směrem ke skutečně subtropickým oblastem např. na jihu Evropy, umožňuje testování stále širšího sortimentu rostlin, jejichž trvalá kultura venku by nebyla ještě před několika lety myslitelná. Již nyní přezily (v dobré kondici) jednu či více zim takové druhy, jako je např. kamélie japonská (*Camellia japonica*), kořenokvětka vyšší (*Aspidistra elatior*), palma drsnoplod Fortuneův (*Trachycarpus fortunei*) a lokvát japonský (*Eriobotrya japonica*), několik druhů blahovičníků (*Eucalyptus* spp.), nemluvě o druhích pro Prahu již

2 V nové expozici jihoamerické Caatingy byl použit mimo jiné bílý křemen, protože v křemenných náplavech se v přírodě vyskytují např. zástupci ohrožených brazilských rodů kaktusů *Uebelmannia* a *Discocactus* (ze seznamu CITES I – bezprostředně ohrožené vyhoubením), rovněž zde hojně zastoupených. Na snímku *D. horstii*, v přírodě jeden z nejohroženějších druhů rodu

3 Část specializovaného biotopu z africké oblasti Knersvlakte, pro který jsou typická křemenná políčka a žíly. Roste tu řada vysoce specializovaných sukulentů (třeba tzv. živé kameny z rodů *Conophytum*, *Lithops* a *Argyrodema* z čeledi kosmatcovitých – *Aizoaceae*), budoucí dominantou expozice jsou stromové aloe rozsochaté (*Aloidendron dichotomum*), tzv. kokerboom – toulcový strom (ze suchých větví Sanové neboli Křováci vyrábějí toulce na šípky).

4 Základem expozice Galapág bude stávající dospělá opuncie *Opuntia echios*. V přírodě je potravou endemické želvy sloní.

5 Pro sbírku tučnic (*Pinguicula*) jsme zbudovali novou tufovou skalku simulující přirozené prostředí sezonně vysychajících sádrovcových skal. V popředí zajímavá různolistá *P. gypsicola*

6 Sezonně zatahující *Globba winitii* z čeledi zázvorovitých (*Zingiberaceae*). Zázvory v širším slova smyslu se zabývají rozsáhlá skupina vědců z PřF UK, díky nimž jsme získali pro sbírky mnoho cenných druhů, včetně této globy.

7 Sluncovka kalifornská (*Eschscholzia californica*) se sama na skalce přesévá a populace se tak každoročně obnovuje bez větších zásahů zahradníka. Podzimní semenáče dokonce během mírných zim přežívají a první vlna květů je ke spatření již začátkem května, další pak na jarní generaci semenáčů následují v průběhu léta až do podzimu.

8 Horská louka na Šumavě? Nikoli. Nacházíme se na opačné straně zeměkoule, v horách jižní Afriky – resp. v Praze, na naší lesůthské skalce, kde v době květu dominují např. sukulentní delospermy (*Delosperma*) a gazánie (*Gazania*). Všimavý pozorovatel zaznamená i *Aloe aristata*, která bez problému přečkala již dvě české zimy. Foto A. Procházková (obr. 2, 5–8)

9 Západomediterránní skalka ze světlé opuky, velmi podobné vápencovým formacím v reálném Středozeří. Dominují klasické místní keřky a byliny, jako sápa *Phlomis italica* a vítečník sitinovitý (*Spartium junceum*), některé druhy jsou již vyložené horské, původem např. z Pyrenejí a Apenin. Nachází se zde i hojně geofytů, např. narcis (*Narcissus*), česnek (*Allium*), kosatec (*Iris*) a brambořík (*Cyclamen*). Foto T. Procházka (obr. 3, 4, 9)

10 V expozici Středoevropská květena byl zprovozněn potok propojující dvě jezírka. Pohled na část zvanou Háj

11 Suchopýr pochvatý (*Eriophorum vaginatum*) z Třeboňska v nově budované expozici Rašelina

12 a 13 Hadcový český endemit kuřička hadcová (*Minuartia smejkalii*) z Dolnokralovických hadců je pěstovaná v rámci záchranného programu (obr. 12); rekonstruovaná Hadcová skalka (13).



2



3



4



5



6



7



8



9



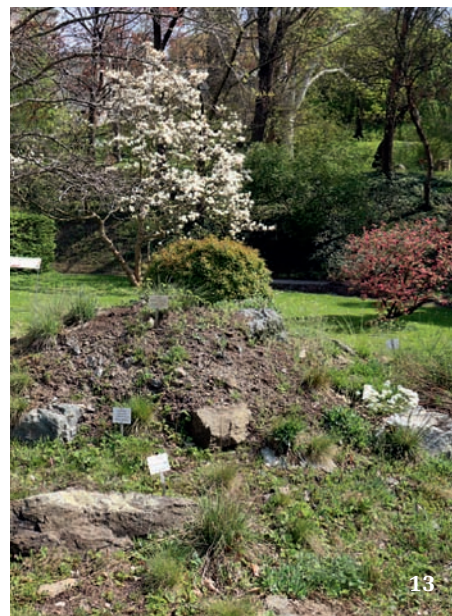
10



11



12



13

v podstatě „běžných“, jako je fíkovník smokvoň (*F. carica*) a cedr himálajský (*Cedrus deodara*). Základem těchto trvalých výsadeb jsou skalky, každá v současnosti s druhu patřícími do stejné geografické oblasti jako přilehlé přenosné rostliny.

● **Austrálie** – temperátní až subtropické zóny Nového Zélandu, s přesahem do hor kontinentální Austrálie. Dominantami jsou mrazuvzdorné blahovičníky, ale v dobré kondici vytrvávají i lenovníky (*Phormium*) a řada zajímavých travin a bylin z čeledi hvězdnicovitých (*Asteraceae*).

● **Jižní Amerika** – Patagonie a vysokohoří Chile a Argentiny. Silikátové skalce dominují patagonské traviny, na zastíněné straně však nyní testujeme i jihoamerické pantoflíčky (*Calceolaria*) a violky (*Viola*), naopak na té osluněné najdeme i jihoamerické opuncie, žahavé rostliny *Caiochophora chuquitensis* a *C. coronata* z čeledi *Loasaceae* nebo cibuloviny rodu *Rhizophiala*. V návaznosti na tuto skalku vzniklo i nové stanoviště pro gunery *Gunnera manicata* a *G. tinctoria*.

● **Severní Amerika** – pouště jihozápadu USA. Zde především mrazuvzdorné kaktusy a další sukulenty jako několik druhů severoamerické juky (*Yucca*) nebo zástupce tlusticovitých *Graptopetalum paraguayense* (*Crassulaceae*), ale i řada letniček, v čele se sluncovkou kalifornskou (*Eschscholzia californica*, obr. 7), která několikrát do roka proměňuje skalku v oranžovočervenou záplavu makovitých květů.

● **Asie** – subtropické lesy Asie (např. Japonsko, jihovýchodní Čína, Tchaj-wan). Pruh na severovýchodním obvodu tzv. ranžírunku je osazen především stálezelenými subtropickými dřevinami, první zimu zde bez problémů přežila kamélie, několik exemplářů keřů rodu *Raphiolepis* (růžovité – *Rosaceae*), masoplodka pomíchaná (*Sarcococca confusa*) i choulostivý dub *Quercus glauca*.

● **Afrika** – Dračí hory. Ve vysokých polohách jihoafrického KwaZulu-Natalu a Lesotha v zimě pravidelně mrzne a sněží, proto řada jihoafrických rostlin z těchto míst vydrží celoročně venku. Suchomilnější druhy, např. z rodu *Delosperma* (kosmatcovité – *Aizoaceae*) a některé cibuloviny, na naší bazaltové skalce chráníme před zimními plískanicemi makrolonovou stříškou. Bez jakékoli ochrany zde velmi dobře přežívají v zahrádkách již osvědčené kniphofie (*Kniphofia* spp., tzv. Kleopatřina jehla), různé traviny, kalokvět *Agapanthus campanulatus* nebo *Dierama* spp. (kosatcovité – *Iridaceae*), montbrécie *Crocasmia aurea* a botanické mečíky (*Gladiolus*). Řada druhů je zde teprve testována, ale první dvě zimy (2018–20) přežily poměrně zřetelně např. *Pelargonium sidoides*, *Zantedeschia albomaculata* (kornoutovka, kala) nebo sukulenní *Aloe aristata* (obr. 8).

● **Evropa** – západní Středozemí (Maroko, Španělsko až zhruba po Itálii). Trvalá výsadba sestává ze skalky, lesa a malé „přímořské“ písčiny. Skalka je opuková a vystavená v podstatě celodennímu slunci (obr. 9). Lesní mikrostanoviště bylo vytvořeno ve stínu koruny již vzrostlého cedru (bohužel asijského c. himálajského, ale ten tady rostl již historicky) a najdeme tu lesní druhy, jako árón italský (*Arum italicum*) a listnatec ostnitý (*Ruscus aculeatus*), případně



14 Len karpatský (*Linum extraaxillare*) z Belianských Tater na vápencové části nově budované Karpatské květeny

15 Ukázka expozice Užitékových rostlin na první terase zahrady.

Snímky L. Hroudý, není-li uvedeno jinak

i menší keře, kalinu modroplodou (*Viburnum tinus*) a drmek obecný (*Vitex agnus-castus*). Na písčíně jsou druhým rokem vysazeny některé pobřežní halofyty, např. katrán přímořský (*Crambe maritima*), bojínka písečná (*Phleum arenarium*) a lír přímořský (*Pancratium maritimum*).

Venkovní expozice: temperátní a horská květena

Pohledovou dominantou venkovních expozic zůstává středoevropská květena (obr. 10) před budovou fakulty v Benátské 2, která je i druhově nejbohatší, s typicky rovinnou částí obvykle zvanou Háj a vápencovou skalkou Karlštejn. Tato expozice se zde nachází v podstatě oněch 120 let a byla budována především v období Československa; proto na ní najdeme jak české, tak slovenské druhy, vesměs v minulosti získané ze sběrných cest. Hlavním zásahem do struktury byla revize dřevin, která vyústila po letech v její prosvětlení, patrně zejména v zadní části zahrady.

● Rašelina a slatina

Tato část zaznamenala největší změnu v exteriéru – původní expozice, k níž byla instalována i velká informační tabule, zarůstala a trpěla vyčerpáním půdy, a proto bylo rozhodnuto vytvořit mnohem větší, v níž by za podklad sloužila rašelina (asi dvě třetiny plochy, obr. 11) a slatina. Byla vybudována jako pohledová z okrajů i centrálního chodníku a soustřeďuje zá-

kladní rostliny přechodových rašelinišť a vrchovišť (dominantami jsou rostliny treboňských rašelinišť) a polabských slatin (především hrabanovských černav). Na jaře začala být osazována druhy dovezenými jak z Treboňska, tak z rušené expozice. Dokončení výsadeb se předpokládá v r. 2021.

● Hadcová skalka

Skalka prošla v letech 2017–18 celkovou rekonstrukcí (obr. 13). Byl použit nový serpentinit a byla osazena původními i nově získanými druhy. Z typických zůstal zachován sleziník hadcový (*Asplenium cuneifolium*), z dolnokralovických hadců byla získána kuřička hadcová (*Minuartia smejkalii*, obr. 12), mochna Crantzova hadcová (*Potentilla crantzii* subsp. *serpentina*), z druhů oblíbených hadce, jakkoli nikoli výhradně, lze zmínit vřesovec pleťový (*Erica carnea*), penízek horský (*Thlaspi montanum*) a třezalku horskou (*Hypericum montanum*). V současnosti zde probíhá záchranný program ohrožené kuřičky hadcové ve spolupráci s dalšími subjekty. V plánu je také osazení významnými hadcovými kapradinami sleziníkem nepravým (*A. adulterinum*) a podmrskou jižní (*Notholaena marantae*).

● Karpatská květena

Pro expozici byla vybrána tzv. Stará německá skalka. Došlo k jejímu zásadnímu prosvětlení a k připojení bývalé Expozice vřesovcovitých a kapradin, místo níž byly vytvořeny dvě geologicky odlišné skalky – žulová a vápencová; na ně je postupně vysazována charakteristická květena alpského a subalpínského stupně karpatské vegetace. V r. 2019 se podařilo získat přes 100 druhů z Botanické zahrady Tatranského národního parku, z nichž některé již vzešly – např. pochybek mléčný (*Androsace lactea*), trávníčka alpská (*Armeria alpina*), pamětník alpský (*Acinos alpinus*), len karpatský (*Linum extraaxillare*, obr. 14) a mochna Crantzova na vápencové části skalky, mochna zlatá (*P. aurea*) a kuklík horský (*Geum montanum*) na silikátové. Rovněž bylo získáno množství semen z celých Karpat díky projektu britské Royal Botanic Gardens v Kew.

Svahová část expozice bude rozdělena do několika částí, opět s ohledem na vhodný podklad: vegetace reliktních borů a skal podhorského a horského stupně (vápeneček), lesní vegetace Karpat – typické druhy bučin a vlhkých smrčín s převahou nivních druhů (stávající vápeneček, gablo), vegetace na karpatských vyvýštinách (andezity, ryolity).

● Užitékové rostliny

V r. 2019 došlo k revizi tak, aby se pokud možno neopakovaly druhy pěstované v expozici a v zahradě (obr. 15). Rostliny jsou vysazovány podle skupin – užitékové používané v kuchyni, léčivé, textilní a olejodárné a v neposlední řadě i jedovaté. Ke každé rostlině je připravována tabule o původu a hlavních užitékových vlastnostech.

O dalších plánech se dočtete v uvedeném článku v kuléru. Naším přáním je, aby se zahrada stala nejen „učebnicí“ botaniky pro všechny stupně škol, ale propojovala celou fakultu (jako již existující Geopark nebo připravované „hotspoty“ koexistence rostlin a bezobratlých) a aby byla atraktivním zdrojem poučení i pro naši kulturní veřejnost.