

STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA LESNÍCKA A DREVÁRSKA

Jozefa Dekreta Matejovie v Liptovskom Hrádku



Sprievodca zbierkami chráneného areálu Hrádocké arborétum

Rok spracovania: 2016

Vedúci autorského kolektívu: Ing. Jozef Meluš, PhD.

Autori:

Ing. Ondrej Makara

Ing. Jozef Meluš, PhD.

Ing. Ján Pavlík, PhD.

OBSAH

1. ARBORÉTA A BOTANICKÉ ZÁHRADY SR.....	3
2. HISTÓRIA HRÁDOCKÉHO ARBORÉTA.....	4
2.1 Vznik a vývoj arboréta do konca druhej svetovej vojny.....	4
2.2 Vývoj arboréta od skončenia druhej svetovej vojny dodnes.....	7
3. POLOHA A PRÍRODNE POMERY.....	14
3.1 Geologické a pedologické pomery.....	14
3.2 Klimatické podmienky.....	14
4. INVENTARIZÁCIA ZBIERKOVÝCH FONDŮV HRÁDOCKÉHO ARBORÉTA.....	16
ZHRNUTIE.....	17
PREHLAD TAXÓNOV HRÁDOCKÉHO ARBORÉTA.....	23
PRÍLOHY.....	37

1. ARBORÉTA A BOTANICKÉ ZÁHRADY SR

Človek sa už od stredoveku snažil spájať príjemné s užitočným a tak sa obklopoval okolo svojich obydlí záhradami a parkami. Krása domácich rastlín, stromov a krov mu však časom zovšednela, preto začal pestovať pre svoje potešenie aj exotické - cudzokrajné druhy. Na Slovensku je zaregistrovaných a opísaných takmer 100 objektov záhrad a parkov, ktoré vznikli v rôznych obdobiach stredoveku a ranného novoveku. Väčšina z nich vznikla ako parky pri šľachtických sídlach, kláštoroch, alebo ako mestské záhrady a parky. Ako príklad môžeme uviesť Bratislavské záhrady Medická, Grasalkovičovská, Pálfiiovská, Červený Kláštor, Betliar, Topoľčianky a pod. Nie všetky sa zachovali do dnešných čias. Okrem týchto pohnútok boli zakladané aj záhrady a parky ako pomocníci lekárov a mníchov na liečebné účely. Z nich spomeňme aspoň Bojnice, Sliač, Piešťany, Bardejovské kúpele, Trenčianske Teplice, časť areálu Červeného Kláštora a ďalšie. V niektorých z týchto záhrad však botanické záujmy nadobúdajú prevahu nad ich estetickým poslaním a tak vznikajú dendrologické parky, či arboréta pre potreby vedy, výskumu a škôl. Z tých najstarších sú to najmä Arborétum Mlyňany, Arborétum Kysihýbel, Banskoštiavnická botanická záhrada a z novších Botanická záhrada Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave, Košická botanická záhrada, Botanická záhrada SPU v Nitre a Arborétum Borová hora. Nesporne medzi najstaršie a do súčasnej doby zachované arboréta na Slovensku patrí aj Hrádcké arborétum, ktorého vznik, vývoj a súčasnosť Vám chceme týmto prezentovať.

2. HISTÓRIA HRÁDOCKÉHO ARBORÉTA

2.1 Vznik a vývoj arboréta do konca druhej svetovej vojny

Snahy o založenie arboréta súvisia so založením lesníckeho školstva v Liptovskom Hrádku. Už v roku 1796 sa v okolí sídla prvej lesníckej školy (obr. 1) začína budovať dekoratívny anglický park o výmere približne 20 ha. Jeho základ tvorilo asi 200 líp vysadených už v roku 1777 pri príležitosti prvého výročia vzniku USA (obr. 2). Časom, po zániku prvej lesníckej školy, park postupne strácal svoj význam a schátral.

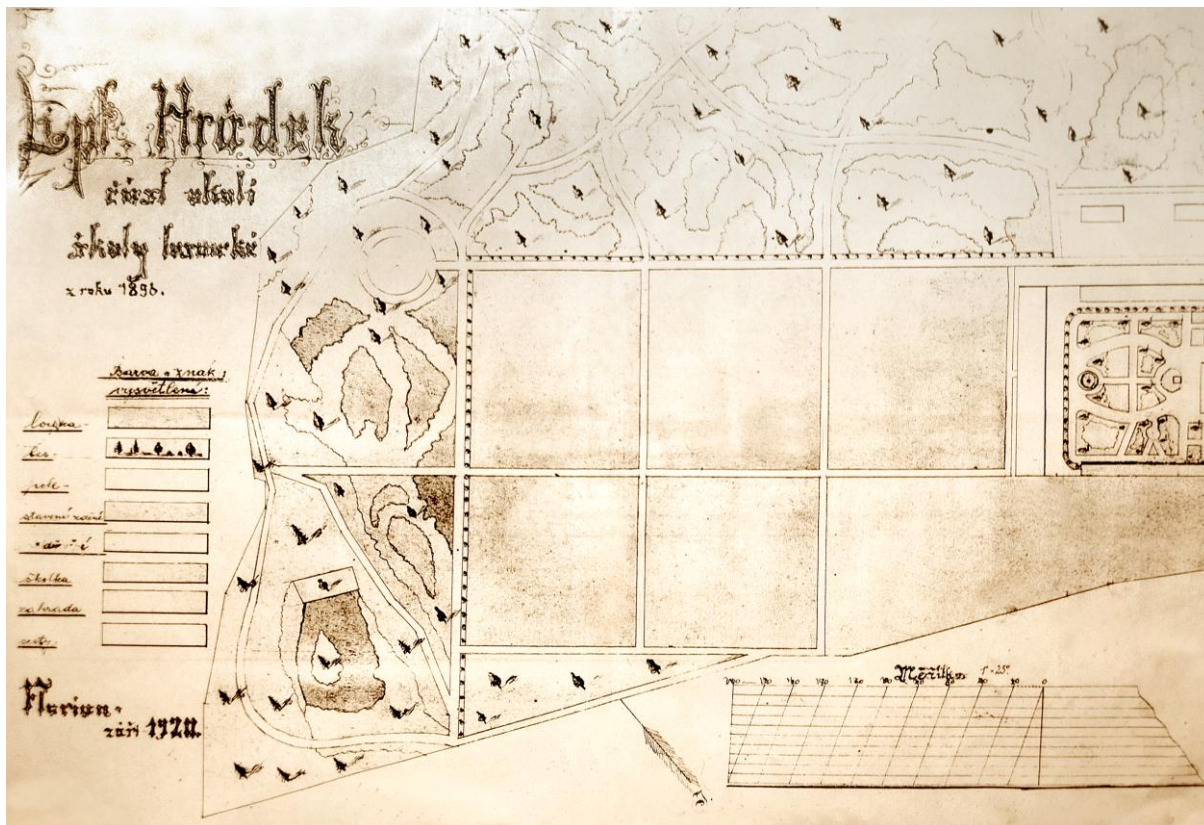


Obr. 1. Budova prvej lesníckej školy v Liptovskom Hrádku



Obr. 2. Lipová aleja

Po obnovení tradície lesníckeho školstva v roku 1886 sa začalo pod vedením vtedajšieho riaditeľa novovytvorenej Horárskej školy, Rudolfa Benkőoho, pravdepodobne v rokoch 1886 až 1888, aj so zakladaním lesníckeho botanického parku (obr. 3) a školského polesia Hradská hora. Tento botanický park bol situovaný v priestore medzi dnešnou Hradnou ulicou, riekou Belou a železničnou traťou v blízkosti novovzniknutého školského areálu. Z tohto areálu sa do dnešných čias zachovala iba druhá budova lesníckej - Horárskej školy (obr. 4). Pôvodná výmera parku bola 27,17 ha. Súčasne s ním bol vysadený aj ochranný les pri rieke Belej o výmere 10,94 ha, ktorý chráni dodnes Hrádcké arborétum, ale aj časť mesta pred nepriaznivými účinkami západných vetrov. Pôvodný botanický park bol založený v prírodne - krajinárskom slohu. Menšie, rovnorodé a zmiešané porasty domácich drevín sa striedali s lúkami, ktoré boli doplnené sieťou chodníkov. Približne 30 druhov v celkovom množstve asi 250 ks bolo dovezených z botanickej záhrady v Banskej Štiavnici (napr. borovica balkánska - obr. 5). Neskôr, začiatkom 20. storočia, bolo vybudované v parku jazierko, ktoré bolo napájané z rieky Belej a odtok vyúsťoval do Váhu.



Obr. 3. Prvá známa mapa botanického parku



Obr. 4. Druhá budova lesníckej - Horárskej školy v Liptovskom Hrádku



Obr. 5. Borovice balkánske (*Pinus peuce*)

dovezené z botanickej záhrady

v Banskej Štiavnici

Voľba drevín bola určená stanovištnými podmienkami a didaktickou funkciou botanického parku ako cvičného objektu Horárskej školy. Z toho obdobia sa zachovala brezová alej v západnej časti, smrekovcová alej v strednej časti a časť porastu limby v južnej časti. V blízkosti botanického parku bola zriadená aj lesná škôlka, ktorá mala asi 10 ha. Pestovali sa v nej hospodárske aj okrasné dreviny, no v roku 1923 bola jej výmera znížená na cca 3 ha. V roku 1928 sa následkom výstavby objektov Výskumného ústavu včelárskeho znížila výmera arboréta na 23,21 ha.

Po Rudolfovi Benköovi (pôvodom Benko z Liptovského Jána), za účinkovania riaditeľa Rudolfa Illésa, objekty botanického parku, škôlky i Hradskej hory upadli. Oživenie záujmu o ďalší rozvoj hlavne botanického parku vzrástlo až po roku 1922, kedy bola Horárska škola nahradená jednoročnou Hájnickou školou. Rozkvet arboréta nastal najmä po roku 1928, kedy školu viedol Bohuslav Procházka. Ten v rokoch 1920 až 1933 uskutočňoval mnohé výsadby cudzokrajných drevín a pokračoval tak v diele začatom Rudolfom Benköom. V tomto období bola založená aj smreková alej pri jazierku, ktorá postupne vyhynula po zásahu bleskom. Zvečnil ju však maliar Otakar Štáfl. V období asi okolo roku 1922 vznikol v

juhovýchodnej časti porast duba červeného a približne v roku 1936 v severnej časti vznikol porast smreka omorikového (obr. 6).



Obr. 6. Skupina smreka omorikového (*Picea omorica*)

Z ďalších exotických drevín vysadených v tomto období sú dnes v arboréte zastúpene: smrek pichľavý, duglaska tisolistá, tuja západná, jedľovec kanadský, smrekovec japonský, borovica balkánska, agát biely a javor červený. Po preložení riaditeľa Bohuslava Procházku koncom júna 1933 do Jemnice na Morave, nastal pokles záujmu starostlivosti o arborétum. Z pôvodnej výmery arboréta 27,17 ha ostalo len 7,24 ha.

2.2 Vývoj arboréta od skončenia druhej svetovej vojny dodnes

Vojnové roky sa nepriaznivo zapísali aj do existencie arboréta. Plocha arboréta zaburinela a zarástla krovinami. Domáce dreviny prevzali vo svojom optime rastovú iniciatívu a mnohé dreviny cudzokrajného pôvodu ustúpili expanzii domácich drevín. Úsilím pracovníkov školy bolo zachrániť aspoň to, čo zostalo z pôvodnej výmery arboréta. Za toto obdobie arborétum vystriedalo niekoľkokrát majiteľa (Lesnícka škola, Výskumný ústav včelársky, Miestny národný výbor). Nakoniec sa vrátilo arborétum pôvodnému vlastníkovi, ktorým bola Stredná odborná škola lesnícka J. D. Matejovie v Liptovskom Hrádku. V starostlivosti oň treba spomenúť viacerých učiteľov SOŠL J. D. Matejovie v Liptovskom Hrádku, ako Ing. Benkovič, Ing. Pleva, p. Švanda, Ing. Rusko, Ing. Makara, Ing. Horňák, Ing. Kostráb, Ing. Zubček.

Nová etapa vo vývoji arboréta nastala pojatím arboréta do Zastavovacieho plánu mesta Liptovský Hrádok v roku 1958, kedy bola plocha arboréta vyňatá zo zástavby. V tomto období pracovník Arboréta v Mlyňanoch, p. Daniel Kovalovský, vypracoval projekt

rekonštrukcie Hrádockého arboréta. Jeho hlavnou myšlienkou bolo, aby arborétum slúžilo v prvom rade na výučbu žiakov lesníckej školy, čo podporili aj Stanovy poľnohospodárskych a lesníckych škôl z 9. júna 1958. V roku 1959 boli vyrovnané hranice arboréta a v nasledujúcom roku bolo arborétum trvalo oplotené (toto oplotenie sa zachovalo až do dnešných čias). Rekonštrukcia arboréta podľa Kovalovského bola plánovaná na obdobie 12 rokov. V roku 1962 postihla arborétum snehová a vetrová kalamita, ktorej padlo za obeť 456 stromov, najmä v severnej časti. Už predtým bola podsadená (neplánovite) rozsiahlejšia riedina v strednej časti skupinovú výsadbou smreka obyčajného, smreka kanadského, smreka čierneho a smreka sitkanského. Tiež boli vysadené skupiny uvedených smrekov, duglasky tisolístej a tuje západnej (mlyňanskej), ktoré tvoria kompozične najpôsobivejšie skupiny na okrajoch priestorov lúčnych spoločenstiev (obr. 7). V tomto období bola tiež doplnená aj sieť chodníkov z pôvodných 650 metrov na 720 metrov (príloha 1). Boli podniknuté aj pokusy o označenie jednotlivých taxónov, no pretože boli sústavne ničené dodnes, sa z nich nič nezachovalo. Pod vedením učiteľa lesníckej školy p. Jozefa Švandu bolo v rámci práce SOČ vypracovaných niekoľko prác za účelom inventarizácie zbierkových fondov. V roku 1974 bolo evidovaných 173 taxónov, v roku 1977 to bolo 187 taxónov a v roku 1984 už 320 taxónov domácich a cudzokrajných drevín. V súčasnej dobe po poslednej inventarizácii ukončenej dňa 01.09.2016 sa v arboréte nachádza 746 taxónov drevín.



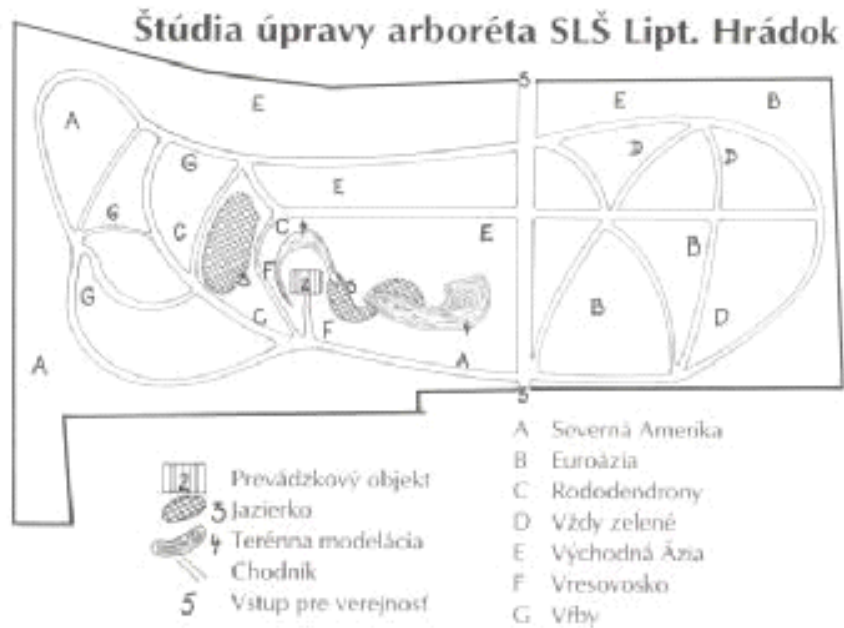
Obr. 7. Kolekcia tují

Na vzrastajúci rekreačný tlak obyvateľov mesta sa reagovalo nielen budovaním chodníkov, ale aj osadením lavičiek a odpadkových košov. Oproti predvojnovnej situácii, kedy bol vstup do vtedajšieho botanického parku povolený len na vstupenky a o jeho ochranu sa starali študenti v pravidelných službách, toleruje sa voľný pohyb v priestoroch arboréta, čo

hlavne v poslednej dobe má negatívny dopad na zbierkové fondy (pokles počtu taxónov – v roku 1999 zbierkové fondy dosahovali cca 1000 taxónov). Postupnou zástavbou v severnej časti mesta a zásahmi do koryta rieky Belej bol koncom šesťdesiatych rokov zrušený prítok do jazierka a toto časom vyschlo. V roku 1968 (50. výročie vzniku Československej republiky) bola na mieste bleskom zničenej smrekovej aleje vysadená lipová alej.

V roku 1975 sa objavili prvé požiadavky o štátnu ochranu arboréta sformulované učiteľom Jozefom Švandom. Tieto snahy boli korunované úspechom a od 1. decembra 1982 bolo arborétum vyhlásené za chránenú študujú plochu. Arborétum už medzitým (od roku 1980) prešlo do správy Školského lesného závodu SLTŠ Liptovský Hrádok ako účelový objekt školy. V nasledujúcich rokoch z dôvodov skvalitnenia ochrany arboréta boli uzavreté všetky vchody, okrem hlavného prechodu v smere sever - juh, čím sa však tieto problémy vyriešili len čiastočne. Snaha o rekonštrukciu o oživenie jazierka vyústila v spolupráci s VŠLD vo Zvolene do vypracovania projektu prívodu vody z rieky Belej podzemným potrubím, avšak tento projekt nebol doposiaľ zrealizovaný.

V rokoch 1983 až 1985 bol na požiadanie vtedajšieho správcu arboréta Ing. Ondreja Makaru vypracovaný kolektívom autorov VŠZ v Brne pod vedením prof. Ing. Ivara Otrubu, CSc., nový projekt rekonštrukcie arboréta, v ktorom bolo navrhnuté aj vybudovanie alpínia s dvoma malými jazierkami, ktorý sa postupne realizuje. Na základe tohto projektu je Hrádcké arborétum dodnes rozdelené do nasledujúcich zón: A - Severná Amerika, B – Euroázia, C - zbierky rododendronov, D - zbierky vždy zelených drevín, E - Východná Ázia, F - vresoviská a alpínium, G - zbierky vrb (obr. 8). Z Kovaľovského projektu bola ponechaná pôvodná koncepcia sústreďovania jednotlivých taxónov podľa geografických oblastí, ktoré boli rozšírené na úkor vylúčených častí (monokultúry jedle, borovice, buka, duba a fytoecologicky riešené časti).



Obr. 8. Mapa Hrádockého arboréta rozdelená do zón

Z technického vybavenia mali byť novinkou tzv. zhromaždišťa, slúžiace k výkladu pri sprievodcovskej službe a pri prednáškach študentom, aj tie však čakajú na svoje realizovanie. V objekte arboréta sa nachádza aj prevádzková budova (obr. 9 a príloha 2), ktorá je citlivo osadená do priestoru a plní najzákladnejšie požiadavky na vybavenie arboréta spolu s ostatným technickým vybavením.



Obr. 9. Prevádzková budova Hrádockého arboréta

Prevádzková budova vznikla rekonštrukciou bývalej rybárskej liahne v rokoch 1983 až 1986. Jej prostredie je dotvorené zbierkami rododendronov (obr. 10) a vresoviskom.



Obr. 10. Rododendron

K zabezpečeniu ochrany a riadnej prevádzky arboréta bol v rokoch 1984 až 1985 vypracovaný a schválený štatút s organizačným poriadkom a menovaný poradný zbor. Arborétum spolupracovalo s Lesníckym výskumným ústavom vo Zvolene a s jeho výskumnými stanicami v Liptovskom Hrádku a v Banskej Štiavnici, ako aj s inými arborétami v Amerike, Európe a Ázii. Arborétum v súčasnosti plní svoje pedagogické poslanie ako ľahko dostupný botanický názorný objekt, kde si žiaci majú možnosť overiť získané vedomosti z dendrológie v praxi. Táto zbierka drevín presahuje hodnotu názornej, prehľadnej a účelne usporiadanej učebnice so všetkými prednosťami, ktoré môže poskytnúť len živý príklad. Zároveň arborétum plní svoje poslanie aj ako prírodné múzeum so snahou zachrániť miznúce a vzácne dreviny. Je však v záujme zachovania drevín v arboréte dosiahnuť stav porovnateľný s inými arborétami na Slovensku (napr. ako je **otváranie arboréta pre verejnosť iba v návštevnych hodinách počas dňa a jeho stráženie mimo otváracích hodín**). Toto riešenie je nevyhnutné a vyžaduje okrem zabezpečenia finančných prostriedkov na strážnu službu aj pochopenie občanov mesta Liptovský Hrádok, že **arborétum nie je mestský park, ale chránený areál** v zmysle Zákona o ochrane prírody a krajiny NR SR a kultúrna pamiatka !

V poslednom období, od roku 1994 arborétum metodicky viedol Ing. Bernard Kostáb, od roku 2003 Ing. Vladimír Zubček a v roku 2015 Ing. Ján Pavlík, PhD. (učitelia odborných predmetov SOŠL J.D. Matejovie v Liptovskom Hrádku). Záhradníkom takmer tridsať rokov bol p. Junek. Práce v arboréte sú obmedzené na najnutnejšie udržiavacie práce, ktoré vykonávajú zdarma žiaci prvého, druhého a tretieho ročníka SOŠL J.D. Matejovie v Liptovskom Hrádku v rámci odborných praxí.

Zbierky v arboréte sa systematicky dopĺňujú o nové taxóny, pričom najväčší rozmach v ostatných rokoch bol zaznamenaný počas odborného vedenia arboréta Ing. Ondreja Makaru, keď prostredníctvom Index seminum viedol korešpondenciu s viac ako tridsiatimi botanickými záhradami a arborétami z celého sveta. Zásluhou bývalého riaditeľa školy Ing. Antona Krištofa, uvedených pedagógov a Ing. Ondreja Makaru sa pokračuje v dopĺňovaní dendrologických zbierok sponzorsky hlavne z jeho súkromných zdrojov, pochádzajúcich z expedícií na Sibír, Kurilské ostrovy, Sachalin, Bajkal, povodie rieky Leny, Mongolsko a Severná Kórea. Rozšírenie zbierky o nové taxóny drevín bolo vykonané v rokoch 1995 až 1997 sponzorsky od **p. Reitera**, ktorý je majiteľom **okrasných škôlok v Andrä - Wördern v Rakúsku**. Bolo vysadených cca 60 taxónov drevín. Treba dodať, že za obdobie od roku 1980 bolo vysadených skoro 16 000 ks drevín, z čoho v súčasnosti existuje len okolo 1500 ks !!! Taktiež v uvedenom období bol vybudovaný zdroj vody pre zavlažovanie a napúšťanie jazierok pri alpíniu.

V roku 2000 sa stal vedúcim arboréta Ing. Lubomír Horňák, ktorý s kvalifikáciou záhradného architekta, spolu s Ing. Bernardom Kostrábom pokračoval v rekonštrukčných prácach, včítane výrubu nežiaducich drevín, odstraňovaní ekologických záťaží, obnova lavičiek a odpadkových košov. Od roku 2003 do roku 2013 viedol arborétum Ing. Vladimír Zubček. V októbri 2009 bol zriadený náučný chodník a arborétum bolo zaradené medzi **Významné lesnícke miesta Slovenska pod gesciou Lesov SR š.p. Banská Bystrica**. Pri tejto príležitosti, za účasti vedúcich osobností Žilinského samosprávneho kraja, Lesov SR š.p., Mesta Liptovský Hrádok a vedenia SOŠL J.D. Matejovie v Liptovskom Hrádku boli vysadené prvé brezy ako základ rekonštrukcie starej brezovej aleje. Táto alej bude pripomínať pamiatku jednej z najväčších osobností slovenského a svetového lesníctva **prof. Ing. Miroslava M. Grandtnera**, pôsobiaceho na Wood and Forest Sciences Department Faculty of Forestry and Geomatics Laval University, Quebec, Canada, rodáka z Liptova, ktorý sa osobne podieľal na zabezpečení semien štyroch druhov severoamerických briez, tvoriacich túto alej. Vďaka jeho osobnosti sme do zbierkových fondov získali aj množstvo ďalších druhov severoamerickej dendroflóry v spolupráci s Botanickou záhradou v Montreali v Kanade. Na počesť tohto

významného rodáka poniesie brezová alej jeho meno. Napriek týmto aktivitám v období po roku 1990 klesol počet taxónov v zbierkových fondoch z viac ako tisíc na okolo sedemsto. Od roku 2003 začínajú postupne zbierkové fondy znovu narastať až na dnešných 746 taxonov, čím sa Hrádcké arborétum SOŠL J.D. Matejovie v Liptovskom Hrádku zaradilo bohatosťou zbierkových fondov na tretie miesto v republike a ak posudzujeme len zbierky cudzokrajných drevín, tak je po Arboréte Mlyňany na druhom mieste. O toto sa zaslúžili okrem spomínaných aj **Štátne lesy SR - Odštepňý závod SEMENOLES Liptovský Hrádok a FLÓRA – lesná a okrasná škôlka s.r.o., Púchov**. Významným krokom v evidencii zbierkových fondov Hrádckého arboréta pod vedením autorov Ing. Ondreja Makaru, Ing. Jozefa Meluša, PhD. a Ing. Jána Pavlíka, PhD. je podrobné polohopisné a výškopisné zameranie celého areálu Hrádckého arboréta s inventarizačnou sieťou (príloha 1), zameranie všetkých stromov a krov technológiou GNSS a totálnou stanicou, pričom sa veľký dôraz kládol aj na evidenciu pôvodu, dátumu výsadby a parametrov jednotlivých taxónov. V budúcnosti by bolo potrebné orientovať sa na rozvoj sponzorstva aj v oblasti záchrany a rozvoja arboréta (určenie návštevnych hodín, uzatváranie arboréta nočných hodinách, strážna služba, dobudovanie zhromaždišť a pod.). Je to potrebné hlavne z dôvodu, že Hrádcké arborétum aj napriek svojej malej výmere v súčasnej dobe je jedinečným svojho druhu v Európe. Dôkazom tohto tvrdenia je, že je najvyššie položeným arborétom v Strednej Európe (**640,96 m.n.m.** v najnižšom bode a **646,36 m.n.m.** v najvyššom bode) a zhromažďuje tretie najrozsiahlejšie dendrologické zbierky na Slovensku. V arboréte sa nachádzajú jedinečné taxóny z našej a svetovej dendroflóry, ktoré sú v zoznamoch Červených kníh viacerých štátov a ktoré sú v rámci Európy na severnom okraji svojho prirodzeného areálu rozšírenia. Z našich sú to: klokoč perovitý, mechúrník stromovitý, jaseň mannový, mandľa nízka, chvojník dvojklasý, škumpa vlasatá, borievka netatová, zemolez alpínsky, vrba dvojfarebná, jarabina sudetská - ČR.

V dnešnej dobe, na základe iniciatívy Ing. Vladimíra Zubčeka a za spolupráce Ing. Ondreja Makaru, sa znovu pristúpilo k pokračovaniu v začatej práci na rekonštrukcii arboréta na základe už skôr spracovaného „**Projektu rekonštrukcie arboréta**“ **Prof. Ing. Ivarom Otrubom, CSc.** z rokov 1983 až 1984. Podstata súčasnej rekonštrukcie, ktorá už prebieha, spočíva v uvoľnení podsadiet cudzokrajných drevín formou výrubu tých drevín, ktoré svojim pôvodom nepatria do jednotlivých zón, alebo v dôsledku zdravotného stavu ohrozujú návštevníkov arboréta, ale aj samotné vzácne taxóny v jednotlivých zónach. Samotný výrub je realizovaný na základe rozhodnutia Krajského úradu životného prostredia v Žiline a je rozvrhnutý do dvoch fáz. Prvý zásah už bol vykonaný v období vegetačného pokoja v mesiacoch november a december 2005 a január až marec 2006. Počas tohto zásahu bolo z

arboréta odstránených spolu 105 nevhodných jedincov drevín. Ďalšie zásahy budú postupne vykonávané v období november, december, január až marec v nasledujúcich rokoch. Týmito zásahmi sa odstránia všetky nevhodné jedince v zmysle projektu rekonštrukcie arboréta. Po realizácii zásahov sa uskutoční vyhodnotenie ich vplyvu na stav arboréta a až potom sa bude pokračovať v ďalších opatreniach podľa projektu.

Hrádocké arborétum SOŠL J.D. Matejovie v Liptovskom Hrádku sa stalo **v roku 2015 členom Združenia botanických záhrad a arborét Slovenska a tak dosiahlo aj zastúpenie vo svetovej organizácii BGCI-Botanic Gardens Conservation International.**

Ing. Ondrej Makara

3. POLOHA A PRÍRODNÉ POMERY

3.1 Geologické a pedologické pomery

Arborétum sa nachádza v katastrálnom území mesta Liptovský Hrádok na 49°02' severnej zemepisnej šírky a 19°43' východnej zemepisnej dĺžky, priamo v severnej časti mesta obkľúčené zástavbou sídlisk.

Nadmorská výška Hrádockého arboréta dosahuje **640,96 m.n.m.** v najnižšom bode a **646,36 m.n.m.** v najvyššom bode.

Orograficky patrí k západnému výbežku pohoria Kozie chrbty a jej časti, nachádzajúcej sa na dne Liptovskej kotliny na starších treťohorných usadeninách flyšového rázu, ktoré mohutneli vo štvrtohorách fluvioglaciálnymi nánosmi tvorenými hrubými okruhliakovými štrkami, pieskami a hlinami uloženými na dolnom toku rieky Belej. Pôda arboréta je piesčito-hlinitá, priepustná, 30 až 50 cm hlboká, s minimálnou humusovou vrstvou, svieža s mohutným podložím štrku tatranskej žuly. Patrí do typu nivných pôd, stredne podzolovaných s kyslou pôdnou reakciou a malou zásobou fosforu a draslíka.

Fytogeograficky patrí arborétum do ríše Holoarctis, Boreálna podobl. a Cirkumboreálnej podraduoblasti. Bližšie Carpathicum occidentale a rozhrania oblastí Eurocarpathicum a Intercarpathicum. Potencionálna prirodzená vegetácia predstavuje jaseňovo – brestovo – dubové a jelšové lužné lesy.

Územne, blízkosťou rieky Belá patrí do pôvodne európsky významného biotopu 3230,Br3 – horské vodné toky a ich drevinovej vegetácie s myrikovkou nemeckou.

Ing. Ondrej Makara

3.2 Klimatické podmienky

Arborétum sa nachádza na rozhraní klimatickej oblasti mierne teplej, podoblasti vlhkej, obvodu mierne teplého, vlhkého, dolinového s chladnou alebo studenou zimou a chladnej oblasti obvodu mierne chladného, v nadmorskej výške od **640,96 m.n.m.** do **646,36 m.n.m.** Územie je v zrážkovom tieni Vysokých Tatier, v kotline s častými inverziami teploty, kedy rozdiel medzi Štrbským plesom a Liptovským Hrádkom dosiahol v období od 18.01.1957 do 23.01.1957 až **20 °C** (Klimatický atlas SR).

Prehľad klimatických údajov:

- Priemerná ročná teplota je 6,3 °C (v roku 1974 až 1983), **8,1 °C (rok 2005 až 2014)**
- Maximálna teplota 31,0 °C (17.07.1983), **36,6 °C (7.8.2013)**
- Minimálna teplota -25,0 °C (11.01.1982), **-25,6 °C (24.01.2013)**
- Absolútne maximum 34,4 °C (16.08.1952), **36,6 °C (07.08.2013)**
- Absolútne minimum **-38,0 °C (11.02.1929)**
- Doba trvania slnečného svitu 1407 hodín ročne (v roku 1974 až 1983), **1535 hodín (rok 2005 až 2014)**
- Priemerné ročné zrážky 691 mm (v roku 1974 až 1983), **734,7 mm (rok 2005 až 2014)**
- Dĺžka trvania snehovej prikrývky 93 dni (v roku 1974 až 1983), **77 dní (rok 2005 až 2014)**
- Priemerný počet mrazivých dní v roku 160,4 dni (v roku 1974 až 1983), **69 dní (rok 2005 až 2014)**
- Priemerný počet letných dní v roku 28,9 dni (v roku 1974 až 1983), **19 dní (rok 2005 až 2014)**
- Množstvo zrážok za vegetačné obdobie 215 mm (v roku 1974 až 1983), **452 mm, 75,2 mm za mesiac (rok 2005 až 2014)**
- Priemerná teplota vo vegetačnom období 12,4 °C (v roku 1974 až 1983), **14,3 °C, (rok 2005 až 2014)**

Informácie o meteorologických podmienkach Hrádockého arboréta boli poskytnuté so súhlasom Slovenského hydrometeorologického ústavu Bratislava z meteorologickej stanice Liptovský Hrádok.

4. INVENTARIZÁCIA ZBIERKOVÝCH FONDŮV HRÁDOCKÉHO ARBORÉTA

Prvá významnejšia inventarizácia Hrádockého arboréta bola zrealizovaná v roku 1974 a 1979 **p. Jozefom Švandom**. Ďalšia podrobná inventarizácia bola vykonaná študentmi **Knézlom a Pekárom** v rámci práce SOČ v roku 1986. Vzhľadom na dostupnosť výpočtovej techniky v tomto období bola táto inventarizácia vykonaná len analógovou formou bez tvorby digitálnej grafickej a databázovej časti. S modernejšou realizáciou inventarizácie Hrádockého arboréta, ktorého výmera je dnes 7,03 ha sme začali na podnet pedagogického zástupcu riaditeľa školy **Ing. Edmunda Hatiara** dňa 03.11.2010. Potrebné hardwarové (dvojfrekvenčné GNSS s pripojením na SKPOS, Totálna stanica TOPCON GPT 3002 LN) a softvérové vybavenie (KOKEŠ, ATLAS DMT, Microstation V7 s nadstavbou TEPLYN, ArcMap, GEOMAN, Topsurv, ToconTools) nám v rámci dobrej spolupráce poskytla Technická univerzita vo Zvolene, za čo veľké poďakovanie patrí **prof. Ing. Štefanovi Žihlavníkovi, CSc., Doc. Ing. Františkovi Chudému, CSc. a Ing. Róbertovi Smrečkovi, PhD.** z Lesníckej fakulty, katedry Hospodárskej úpravy lesov a geodézie.

Prvým krokom inventarizácie bol výpočet lokálneho transformačného kľúča GNSS pre lokalitu Liptovského Hrádku. Nasledovala stabilizácia a zameranie podrobného bodového polohového poľa, polohopisné a výškopisné zameranie areálu aj okolia arboréta s tvorbou digitálnej mapy a digitálneho modelu terénu, projektovanie a vytýčenie inventarizačnej siete, zameranie a identifikácia jednotlivých taxónov v inventarizačnej sieti a nakoniec spracovanie a úprava digitálnej databázy. Projekt inventarizácie bol ukončený dňa 01.09.2016 a z časového hľadiska si vyžiadal približne **811** hodín terénnych a kancelárskych prác. Z časového hľadiska bola najnáročnejšia aktualizácia digitálnej databázy a preto najväčšie poďakovanie patrí **Ing. Ondrejovi Makarovi**, ktorý vďaka svojmu rukopisnému archívu Hrádockého arboréta a vedomostiam z dendrológie aktualizoval databázu do dnešnej podoby. Veľké poďakovanie patrí taktiež **Ing. Jánovi Pavlíkovi, PhD.** za konečnú úpravu digitálnej databázy a poďakovanie patrí **Bc. Radovanovi Srnkovi, Ing. Jozefovi Latinákovi a Ing. Jánovi Lukačkovi** za pomoc pri mapovacích a vytyčovacích prácach v arboréte.

Ing. Jozef Meluš, PhD.
technické spracovanie projektu

ZHRNUTIE

Hrádocké arborétum sa nachádza v zastavanom území mesta Liptovský Hrádok. Je na rozhraní klimatickej oblasti mierne teplej, podoblasti vlhkej, obvodu mierne teplého, vlhkého, dolinového s chladnou alebo studenou zimou a chladnej oblasti obvodu mierne chladného v nadmorskej výške **643 m.n.m.** S klimatického hľadiska v lokalite Liptovský Hrádok za obdobie 2005 až 2014 je priemerná ročná teplota je **8,1 °C** a priemerné ročné množstvo zrážok **734,7 mm**. Založenie arboréta je úzko spojené s menom Rudolfa Benkőho a vznikom Horárskej školy v Liptovskom Hrádku v roku 1886. Botanický park o výmere 27,17 ha plnil vzdelávaciu funkciu pre budúcich lesníkov spolu s lesnou škôlkou pre pestovanie okrasných drevín o výmere 10 ha a okrasným jazierkom napájaným riekou Belou. Postupom času záujem o botanický park začal upadať a priority obyvateľov mesta Liptovský Hrádok prevážili nad jeho prioritami. V roku 1928 sa následkom výstavby objektov Výskumného ústavu včelárskeho znížila výmera areálu na 23,21 ha. V tomto čase za účinkovania riaditeľa Bohuslava Procházku nastala krátka renesancia objektu intenzívnejšou výsadbou cudzokrajných drevín (dub červený, smrek pichľavý, smrek omorikový, jedľa balzamová, tuja západná, jedľovec kanadský, smrekovec japonský, borovica balkánska a i.). Po roku 1933 a odchode Bohuslava Procházku nastal opäť útlm v jeho vývoji a jeho výmera bola znížená na 7,24 ha. Nová etapa vo vývoji nastala po roku 1958, keď pracovník Arboréta Mlyňany p. Daniel Kovalovský vypracoval projekt rekonštrukcie botanického parku, čím sa zmenilo jeho zameranie a od tohto obdobia hovoríme o arboréte. V roku 1959 bolo arborétum oplotené v novej výmere už len 7,03 ha. Od tohto obdobia pod vedením Ing. Pavla Ruska a Jozefa Švandu začali zbierkové fondy arboréta postupne narastať. Roku 1974 bolo zaevidovaných 173 taxónov a v roku 1984 už 320 taxónov. V rokoch 1983 až 1985 bol na požiadanie vtedajšieho správcu arboréta Ing. Ondreja Makaru vypracovaný kolektívom autorov VŠZ v Brne pod vedením prof. Ing. Ivára Otrubu, PhD., nový projekt rekonštrukcie arboréta, v ktorom bolo navrhnuté aj vybudovanie alpínia s dvoma malými jazierkami, zhustená sieť exkurzných chodníkov, tzv. zhromaždišťa a odpočinkové plochy pre návštevníkov. Tento zámer sa postupne realizuje. Na základe projektu je arborétum rozdelené do nasledujúcich zón: A - Severná Amerika, B – Euroázia, C - zbierky rododendronov, D - zbierky vždy zelených drevín, E - Východná Ázia, F - vresoviská a alpínium a G - zbierky vrb. V súčasnosti je arborétum pod správou Strednej odbornej školy lesníckej a drevárskej Jozefa Dekreta Matejovie v Liptovskom Hrádku a práve vďaka nej získava arborétum v spoločnosti nový význam, čoho dôkazom je aj vyhlásenie Hrádockého arboréta za chránený areál v

zmysle Zákona o ochrane prírody a krajiny NR SR. Pre zvýšenie ochrany vzácnych druhov taxónov zrealizovala Stredná odborná škola lesnícka a drevárska Jozefa Dekreta Matejovie v Liptovskom Hrádku v rokoch 2010 až 2016 najpodrobnejšiu digitálnu inventarizáciu všetkých zbierok taxónov technológiou GNSS a totálnych staníc, ktorou chce krásu Hrádockého arboréta priblížiť nielen odbornej, ale aj širšej verejnosti. Výsledkom digitálnej inventarizácie arboréta je podrobná polohopisná digitálna mapa arboréta a digitálny 3D model terénu. Výsledkom digitálnej inventarizácie je komplexný prehľad všetkých taxónov, ktorých počet v súčasnosti dosahuje „746“. Cieľom digitálnej inventarizácie bolo vytvorenie aplikácie aj pre bežné užívateľské GPS, čím by sa získala významná učebná pomôcka pre výučbu odborného predmetu Lesnícka dendrológia pre študentov lesníckych škôl.

Hrádocké arborétum je jedinečné svojho druhu v Európe napriek svojej malej výmere 7,03 ha ide o najvyššie položené arborétum v Strednej Európe a obsahuje tretie najrozsiahlejšie zbierky drevín na Slovensku, preto si právom zasluguje našu pozornosť.

Ing. Ondrej Makara
Ing. Jozef Meluš, PhD.

ZUSAMMENFASSUNG

Forstpark in Liptovský Hrádok befindet sich in kleiner Stadt. Die Klimazone ist mild, feucht mit kaltem Winter. Die Seehöhe dieses Gebiet ist 643 m. ü. s.

Die durchschnittliche Temperatur ist 8,1 °C. Die niederschlagverhältnisse sind gegen 734,7 pro Jahr. Forstpark wurde von Rudolf Benkő gegründet. Das hatte den Zusammenhang mit der Entstehung der Forstschule in LH im 1886. Botanischpark hatte 27,17 ha von der Gesamtfläche. Er erfüllte den Bildungsprozess für die Förster. Dazu gehörte auch Waldschule von Anbau den Zierbäume. Die Gesamtfläche der Försterschule war 10 ha. Später wurde die Situation mit der Pflege des Botanischparks schlechter. Die Stadt Liptovský Hrádok hatte keinen Interess mehr um den Botanischpark zu kümmern.

Bohuslav Prochadzka – neuer Direktor pflanzte in den Park neue ausländische Holzarten : Rotbuche, Japanische Lärche, Balkanische Kiefer, Balzam Tanne und Westthuja.

Nach dem Abfarh von Bohuslav Prochazka wurde die Gesamtfläche des Botanischparkes verkleinert bis 7,24 ha.

Im 1958 begann neue Etappe. Herr Daniel Kovalovsky machte das Projekt der Rekonstruktion von dem Botanischpark. Von 1959 wurde gegen dem Park einen Zaun von Bohuslav Prochazka ausgebaut. Das Arboretum wurde seit 1959 von Ing. Pavol Rusko und Herr Jozef Schvanda wieder entwickelt. Im 1974 waren schon 173 Pflanzenarten und Baumarten, im 1984 waren 320 Baumarten.

Von 1983 bis 1985 entstand neues Projekt unter der Führung von Ing. Ondrej Makara. Prof. Ing. Ivar Otruba, PhD. machte das Projekt der Rekonstruktion des Botanischparkes, wo zwei kleinen See und Alpinum geplant wurden. Dazu gehörten die Pfade und die Rastplätze für die Besucher. Der Botanischpark wurde in mehrere Zonen verteilt : A – Nordamerika, B – Euroasien, C – Die Sammlungen von Rododendron, D – Die Sammlungen von grünen Holzarten, E – Ostasien, F – Heidekraute und Alpinum, G – Die Sammlungen von Weiden.

In Gegenwahrt hat den Botanischpark die Försterschule von Jozef Dekret Matejovie in Liptovský Hrádok in der Verwaltung. Das hat grosse Sinne. Zur Zeit ist Botanischpark vom Gesetz geschützt. Die Försterschule verarbeitete digitalische Inventarisation von 2010 bis 2016 von aller Sammlungen. Diese Verarbeitung wurde von GNSS Technologien gemacht.

Das Ergebnis der digitalischen ist digitalische Terrainkarte von Arboretum und digitalisches 3 D Model von Terrain, der Überblick von allen Taxons, zur Zeit sind 746 Arten. Der Ziel digitalischen Inventarisation war neue Applikation für übliche Benutzung GPS und

als wichtige Bildungslehrmittel für den Fachunterricht der Forstdendrologie für die Studenten von der Försterschulen.

Der Botanischpark – Arboretum von Liptovský Hrádok ist einzige in Europa, trotzdem er kleine Gesamtfläche nur 7,03 ha hat, weil er in der höchsten Seehöhe in Mittel Europa liegt. Im Arboretum ist dritte reichste Sammlung von Holzarten in der Slowakei. Wir geben diesem Objekt grösste Hochachtung.

Paed.Dr. Daniela Porubánová

SUMMARY

The arboretum in Liptovský Hrádok is situated in a built up area in Lipt. Hrádok. It is on the border of the temperate climatic area, of the humid subarea, of the temperate and humid area with cool or cold winter and of the cold area 643 m above the sea level.

From the climatic point of view, between the years 2005 and 2014, the average temperature in the location of Liptovský Hrádok is 8,1 and the average rainfall is 734,7 mm. The foundation of the arboretum is closely connected with the name Rudolf Benkooy and with the formation of the forestry school in Liptovský Hrádok in 1886. The botany park with the area of 27,12 ha had an educational function for would be foresters together with a nursery for growing of woody ornamentals, the area of which was 10 ha and with an ornamental lake with water from the river Belá.

Gradually the interest in the botany park started to decline and priorities of the citizens of Liptovský Hrádok overweighed its priorities. In 1928, as a result of the building of the Bee Scientific Institution, its area decreased to 23,21 ha.

At that time when Bohuslav Procházka was a director, its short renaissance started – new exotic tree species were planted / the red oak, blue spruce, Serbian spruce, balsam fir, Arborvitae, Canadian Hemlock, Japanese larch, Balkan pine, etc /. After the year 1933 and after Bohuslav Procházka had left his office, the loss development started again and its area decreased to 7,24 ha.

A new stage in the development started after the year 1958, when Mr Daniel Kovalovský, who worked for Arboretum Mlyňany, elaborated the botany park project and this project changed its orientation and since then we have spoken about the arboretum. In 1959, the arboretum was fenced and its new area was 7,03 ha. And under the conduct of Ing. Pavol Rusko and Mr. Jozef Švanda, collections of the arboretum started growing gradually. In 1974, 173 taxons were noticed and in 1984 320 taxons.

Between the years 1983 and 1985, on request of then administrator, a new project of the reconstruction of the arboretum was elaborated by a team of authors of the VŠZ of Brno under the conduct of Prof. Ing. Ivar Otruba, PhD. In this project, an Alpine garden with two small lakes, new excursion paths and resting areas for visitors were designed. This intention is being implemented. According to the project, the arboretum is divided into the following zones: A – North America, B- Euroasia, C – collections of rhododendrons, D – collections of evergreen trees, E – East Asia, F - heath and Alpine garden, G – collections of willows.

Nowadays, the arboretum is provided by the management of Secondary Vocational School of Forestry and Wood of Joseph Decret Matejovie in Liptovský Hrádok. Thanks to this school, Arboretum acquires of new meaning as evidenced by the declaration of the town – Arboretum as a protected area under the Act of nature and landscape protection parliament.

To increase the protection of rare species taxa realized Secondary School of Forestry and Wood of Joseph Decret Matejovie in Liptovský Hrádok in the years 2010 – 2016 the most detailed digital inventory of all collections of taxa technology GNSS and total station, that wants beauty the town arboretum brings not only professional, but also the wider public. The result is a digital inventory arboretum detailed planimetric digital map of the arboretum and 3D digital terrain model. The result of the digital inventory is a comprehensive overview of all taxons, whose number currently stands at „746“. The aim was to create a digital inventory of applications and for common user GPS, which would give a significant learning tool for teaching vocational subject Forest Dendrology for students of forestry schools.

Arboretum in Liptovský Hrádok is unique of its kind in Europe despite its small area of 7,03 ha, it is the highest elevation arboretum in Central Europe and contains the third largest collection of three species in Slovakia, therefore the law should be given our attention.

Mgr. Jana Hujová
Ing. Naděžda Harvanková

PREHLAD TAXÓNOV HRÁDOCKÉHO ARBORÉTA

Prehľad taxónov Hrádockého arboréta

P.č.	Vedecký názov	Počet kusov
1	<i>Abies alba</i> L.'Pyramidalis'	1
2	<i>Abies alba</i> Mill.	77
3	<i>Abies balsamea</i> /L./Mill.	9
4	<i>Abies balsamea</i> /L./Mill.'Globosa'	1
5	<i>Abies balsamea</i> /L./P.Mill. var.phanerolepis Fern.	3
6	<i>Abies cephalonica</i> Loud.	7
7	<i>Abies concolor</i> /Gord./ Hoopes.	8
8	<i>Abies concolor</i> /Gord./ Hoopes. 'Compacta'	1
9	<i>Abies concolor</i> /Gord./ Hoopes. 'Fastigiata'	2
10	<i>Abies fraseri</i> /Pursh/Poir.	4
11	<i>Abies grandis</i> /Douglas ex D.Don./ Lindl.	5
12	<i>Abies holophylla</i> Maxim.	3
13	<i>Abies homolepis</i> Siebold et Zucc.	7
14	<i>Abies koreana</i> Wils.	4
15	<i>Abies koreana</i> Wils. 'Silberlocke'	1
16	<i>Abies lasiocarpa</i> /Hook./ Nutt. 'Arizonica'	2
17	<i>Abies lasiocarpa</i> /Hook./ Nutt. 'Compacta'	1
18	<i>Abies lasiocarpa</i> /Hook./ Nutt., var. <i>Arizonica</i> /Merr./ Lemm.	3
19	<i>Abies lasiocarpa</i> /Hook./Nutt. 'Glauca Compacta'	2
20	<i>Abies nordmanniana</i> /Stev./Spach.	21
21	<i>Abies procera</i> Rehder	1
22	<i>Abies sachalinensis</i> /C.F.Schmidt/Mast., var. <i>gracilis</i> /Komar./Farjon.	2
23	<i>Abies sibirica</i> Ledeb.	1
24	<i>Abies veitchii</i> Lindl.	4
25	<i>Abies</i> sp.	2
26	<i>Abies</i> x <i>vilmorinii</i> Mast.	1
27	<i>Acanthopanax senticosus</i> /Rupr. & Maxim./ Harms.	5
28	<i>Acer campestre</i> L.	6
29	<i>Acer campestre</i> L.'Globosum'	1
30	<i>Acer ginnala</i> Maxim.	19
31	<i>Acer japonicum</i> Thunb.	2
32	<i>Acer miyabei</i> Maxim.	1
33	<i>Acer monspessulanum</i> L.	1
34	<i>Acer palmatum</i> Thunb.	2
35	<i>Acer palmatum</i> Thunb. 'Disectum'	1
36	<i>Acer palmatum</i> Thunb.'Atropurpureum'	1
37	<i>Acer palmatum</i> Thunb.'Rubrum'	1
38	<i>Acer platanoides</i> L.	16
39	<i>Acer platanoides</i> L. 'Atropurpurea'	1
40	<i>Acer platanoides</i> L. 'Globosum'	6
41	<i>Acer platanoides</i> L.'Atropurpurea'	1
42	<i>Acer platanoides</i> L.'Crimson King'	1
43	<i>Acer platanoides</i> L.'Crimson Sentry'	1
44	<i>Acer platanoides</i> L.'Drumondii'	1
45	<i>Acer platanoides</i> L.'Laciniata'	1
46	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	15
47	<i>Acer pseudoplatanus</i> L. 'Atropurpurea'	1
48	<i>Acer pseudoplatanus</i> L. 'Leopoldii'	1
49	<i>Acer pseudoplatanus</i> L. 'Worley'	1
50	<i>Acer saccharinum</i> L.	3
51	<i>Acer saccharinum</i> L.'Pyramidale'	1
52	<i>Acer saccharum</i> Marsh.	2
53	<i>Acer shirasawanum</i> Koidz.	1
54	<i>Acer spicatum</i> Lam.	1
55	<i>Acer tataricum</i> L.	4
56	<i>Acer tegmentosum</i> Maxim.	2
57	<i>Acer tetramerum</i> Pax.	2

PREHĽAD TAXÓNOV HRÁDOCKÉHO ARBORÉTA

P.č.	Vedecký názov	Počet kusov
58	<i>Acer triflorum</i> Kom.	1
59	<i>Acer ukurundense</i> Trautv. & Mey.	2
60	<i>Aesculus hyppocastanum</i> L.	7
61	<i>Aesculus parviflora</i> Walter	2
62	<i>Aesculus x carnea</i> Hayne	7
63	<i>Ailanthus vilmoriniana</i> Dode	1
64	<i>Alnus alnobetula</i> /Ehrh./ Hartig	1
65	<i>Alnus alnobetula</i> /Ehrh./Pouzar, subsp. <i>crispa</i> /Aiton/Turrill	5
66	<i>Alnus glutinosa</i> /L./Gaertn.	1
67	<i>Alnus incana</i> /L./Moench. 'Laciniata'	3
68	<i>Alnus incana</i> /L./Moench.	1
69	<i>Alnus incana</i> /L./Moench. 'Gold Fountain'	1
70	<i>Alnus incana</i> /L./Moench. 'Pendula'	2
71	<i>Alnus incana</i> L.	1
72	<i>Alnus rugosa</i> /Du Roi/Sprengel	1
73	<i>Amelanchier alnifolia</i> /Nutt./Nutt.	2
74	<i>Amelanchier bartramiana</i> /Tausch/M.J.Roem.	3
75	<i>Amelanchier laevis</i> Wieg.	1
76	<i>Amelanchier spicata</i> /Lam./ K.Koch	4
77	<i>Amorpha fruticosa</i> L.	6
78	<i>Amygdalus nana</i> L.	1
79	<i>Aralia mandshurica</i> Rupr. et Maxim.	9
80	<i>Aralia spinosa</i> L.	1
81	<i>Aristolochia durior</i> Hill	2
82	<i>Aronia melanocarpa</i> /Michx./Ell.	4
83	<i>Aronia melanocarpa</i> /Michx./Ell. 'Grandiflora'	1
84	<i>Berberis aggregata</i> C.K.Schneid f. <i>prattii</i>	5
85	<i>Berberis amurensis</i> Rupr.	8
86	<i>Berberis candidula</i> C.K.Schneid.	1
87	<i>Berberis gagnepaini</i> C.K.Schneid.	1
88	<i>Berberis jamessiana</i> Forrest et W.W.Sm	9
89	<i>Berberis julianae</i> C.K.Schneid.	1
90	<i>Berberis koreana</i> Palib.	4
91	<i>Berberis oblonga</i> /Regel/C.K.Schneid.	2
92	<i>Berberis parvifolia</i> Sprague	1
93	<i>Berberis thunbergii</i> DC.	20
94	<i>Berberis thunbergii</i> DC. 'Aurea'	1
95	<i>Berberis thunbergii</i> DC. 'Purpurea'	1
96	<i>Berberis thunbergii</i> DC. 'Rose Glow'	5
97	<i>Berberis thunbergii</i> DC. 'Purpurea'	1
98	<i>Berberis verna</i> C.K.Schmidt.	4
99	<i>Berberis vulgaris</i> L.	4
100	<i>Berberis vulgaris</i> L. 'Atropurpurea'	2
101	<i>Berberis</i> sp.	2
102	<i>Betula alleghaniensis</i> Britton	14
103	<i>Betula carpatica</i> Waldst. et Kit.	1
104	<i>Betula fusca</i> Pallas ex Georgi	2
105	<i>Betula nigra</i> L.	1
106	<i>Betula occidentalis</i> Hook.	7
107	<i>Betula papyrifera</i> Marsh.	8
108	<i>Betula pendula</i> Roth 'Dalecarlica'	2
109	<i>Betula pendula</i> Roth	62
110	<i>Betula pendula</i> Roth 'Fastigiata'	1
111	<i>Betula pendula</i> Roth 'Youngii'	2
112	<i>Betula pendula</i> Roth.	2
113	<i>Betula pendula</i> Roth. 'Purpurea'	1
114	<i>Betula populifolia</i> Marshall	3
115	<i>Betula pubescens</i> Ehrh. 'Urticifolia'	1
116	<i>Buxus sempervirens</i> L.	55

PREHĽAD TAXÓNOV HRÁDOCKÉHO ARBORÉTA

P.č.	Vedecký názov	Počet kusov
117	Buxus sempervirens L.'Notata'	1
118	Buxus sempervirens L.'Rotundifolia'	4
119	Buxus sempervirens L.'Aureovariegata'	1
120	Calycanthus floridus L.	5
121	Caragana arborescens Lam.	1
122	Caragana arborescens Lam. 'Lorbergii'	2
123	Caragana arborescens Lam. 'Pendula'	1
124	Caragana brevispina Royle ex Benth.	2
125	Caragana decorticans Hemsl.	1
126	Caragana mollis /DC./Bess.	1
127	Caragana turkestanica Kom.	2
128	Carpinus betulus L.	71
129	Carpinus betulus L. 'Columnaris'	3
130	Carpinus betulus L. 'Pendula'	1
131	Carpinus betulus L.'Columnaris'	1
132	Carpinus betulus L.'Quercifolia'	2
133	Carpinus caroliniana Walter	2
134	Carpinus japonica Blume	1
135	Carpinus orientalis Miller.	1
136	Carpinus sp.	1
137	Carya ovata /Mill./K.Koch	2
138	Castanea sativa Mill.	1
139	Catalpa bignonioides Walter	2
140	Celtis australis L.	3
141	Celtis occidentalis L.	1
142	Celtis occidentalis L. var.canina /Raf./Sarg.	1
143	Cerasus avium L.	6
144	Cerasus japonica Thunb.	1
145	Cerasus sp.	1
146	Chaenomeles japonica /Thunb./Lindl.	4
147	Chaenomeles speciosa /Sweet/Nakai	3
148	Chamaecyparis pisifera /Siebold et Zucc./Endl.'Plumosa Rogersii'	1
149	Chamaecyparis lawsoniana /A.Murray/ Parl.	8
150	Chamaecyparis lawsoniana /A.Murray/Parl. 'Aurea'	1
151	Chamaecyparis lawsoniana /A.Murray/Parl.'Filifera Nana'	1
152	Chamaecyparis nootcatensis /Lamb./ Spach 'Pendula'	2
153	Chamaecyparis nootcatensis /Lamb./ Spach.	10
154	Chamaecyparis obtusa /Siebold. et Zucc./Endl. 'Nana Gracilis'	1
155	Chamaecyparis pisifera /Sieb. et Zucc./ 'Aurea'	1
156	Chamaecyparis pisifera /Sieb. et Zucc./Endlicher	12
157	Chamaecyparis pisifera /Siebold et Zucc./ Endl.	3
158	Chamaecyparis pisifera /Siebold et Zucc./ Endl. 'Filiformis Aurea'	2
159	Chamaecyparis pisifera /Siebold et Zucc./ Endl. 'Plumosa Lutescens Compacta'	2
160	Chamaecyparis pisifera /Siebold et Zucc./ Endl. 'Squarrosa'	6
161	Chamaecyparis thyoides/L./BSP	1
162	Clematis alpina /L./Mill.	1
163	Clematis sibirica/L./Mill.	1
164	Clematis virginiana L.	1
165	Clematis vitalba L.	1
166	Colutea arborescens L.	1
167	Colutea persica Boiss.	1
168	Comptonia peregrina / L./J.M.Coulter	2
169	Cornus alternifolia L.f.	1
170	Cornus amomum Mill.	3
171	Cornus mas L.	8
172	Cornus officinalis Siebold et Zucc.	2
173	Cornus sp.	1
174	Corylopsis pauciflora S. et Zucc.	1
175	Corylus americana Walter	1

PREHĽAD TAXÓNOV HRÁDOCKÉHO ARBORÉTA

P.č.	Vedecký názov	Počet kusov
176	<i>Corylus avellana</i> L.	3
177	<i>Corylus avellana</i> L. 'Contorta'	1
178	<i>Corylus avellana</i> L. 'Pendula'	1
179	<i>Corylus colurna</i> L.	6
180	<i>Corylus cornuta</i> Marsh.	1
181	<i>Corylus maxima</i> Mill. 'Purpurea'	2
182	<i>Corylus sieboldiana</i> Blume var. <i>mandshurica</i> /Maxim./C.K.Schneid.	2
183	<i>Cotinus coggygia</i> Scop.	3
184	<i>Cotinus coggygia</i> Scop. 'Royal Purple'	3
185	<i>Cotinus coggygia</i> Scop. 'Golden Spirit'	1
186	<i>Cotoneaster abiguus</i> Rehd. et. Wils.	1
187	<i>Cotoneaster dielsianus</i> Pritz.	20
188	<i>Cotoneaster acuminatus</i> Wall. Ex Lindl.	1
189	<i>Cotoneaster acutifolius</i> Turcz.	9
190	<i>Cotoneaster adpressus</i> Bois	2
191	<i>Cotoneaster ambiguus</i> Rehd. et Wils.	1
192	<i>Cotoneaster ascendens</i> Flinck & B.Hylm.	4
193	<i>Cotoneaster bullatus</i> Bois	4
194	<i>Cotoneaster buxifolius</i> Wall. ex Lindl.	1
195	<i>Cotoneaster cashmiriensis</i> G.Klotz	1
196	<i>Cotoneaster chengkangensis</i> T.T.Yu	1
197	<i>Cotoneaster cochleatus</i> /Franch./G.Klotz	2
198	<i>Cotoneaster dammeri</i> C.K.Schneid.	2
199	<i>Cotoneaster divaricatus</i> Rehd. et Wilss.	8
200	<i>Cotoneaster foveolatus</i> Rehd. et Wils.	4
201	<i>Cotoneaster franchetii</i> Boiss.	4
202	<i>Cotoneaster hebeophyllus</i> Diels.	2
203	<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne	9
204	<i>Cotoneaster lucidus</i> Schtdl.	1
205	<i>Cotoneaster matrensis</i> Domokos	1
206	<i>Cotoneaster nebrodensis</i> /Guss./Koch	7
207	<i>Cotoneaster niger</i> /Wahlb./E.M.Fries	1
208	<i>Cotoneaster obscurus</i> Rehder & E. H. Wilson in Sargent	3
209	<i>Cotoneaster pluriflorus</i> G.Klotz	1
210	<i>Cotoneaster popovii</i> Pojark.	1
211	<i>Cotoneaster praecox</i> /Bois & Berthault/ Vilmorin	1
212	<i>Cotoneaster rhytidophyllus</i> Rehd. et Wils.	7
213	<i>Cotoneaster</i> sp.	2
214	<i>Cotoneaster</i> sp. x	4
215	<i>Cotoneaster</i> sp. x1	1
216	<i>Cotoneaster</i> sp. x2	1
217	<i>Cotoneaster</i> sp. x3	1
218	<i>Cotoneaster zabelii</i> C.K.Schneid.	4
219	<i>Cotoneaster</i> sp. x	1
220	<i>Crataegus calpodendron</i> /Ehrh./Medik.	1
221	<i>Crataegus chlorosarca</i> Maxim.	1
222	<i>Crataegus dahurica</i> Coehne ex C.K.Schneid.	3
223	<i>Crataegus dahurica</i> Coehne ex C.K.Schneid.f.lanceolata	7
224	<i>Crataegus ferganensis</i> Pojark.	3
225	<i>Crataegus horrida</i> Medik.	1
226	<i>Crataegus kyrtostila</i> Fingerh.	2
227	<i>Crataegus laevigata</i> /Poir./DC.	4
228	<i>Crataegus laevigata</i> /Poir./DC. 'Rubra Plena'	1
229	<i>Crataegus laevigata</i> /Poir./DC. 'Variegata'	1
230	<i>Crataegus macrosperma</i> Ashe var. <i>acutiloba</i> (Sarg.)Eggl	1
231	<i>Crataegus monogina</i> Jacq.	2
232	<i>Crataegus pinnatifida</i> Bunge	2
233	<i>Crataegus rusanovii</i> Cinovskis f. <i>latifolia</i> /M.Rp./Cin.	8
234	<i>Crataegus sanguinea</i> Pall.	5

PREHĽAD TAXÓNOV HRÁDOCKÉHO ARBORÉTA

P.č.	Vedecký názov	Počet kusov
235	<i>Crataegus submollis</i> Sarg.	7
236	<i>Crataegus submollis</i> Sarg., syn. <i>arnoldiana</i> Sarg.	1
237	<i>Crataegus succulenta</i> Schard. ex Link	2
238	<i>Crataegus</i> x <i>lavalleyi</i> Henricq, 'Carrierei'	2
239	<i>Crataegus</i> x <i>prunifolia</i> /Poir./Pers.	1
240	<i>Cupressocyparis leylandii</i> /Dalim.et A.Jacks./Dalim	1
241	<i>Cydonia oblonga</i> Mill.	4
242	<i>Daphne mezereum</i> L.	2
243	<i>Deutzia parviflora</i> Bunge	1
244	<i>Deutzia scabra</i> Thunb.	14
245	<i>Deutzia</i> x <i>hybrida</i> Lemoine 'Pearl Rose'	1
246	<i>Diervilla lonicera</i> Mill.	1
247	<i>Diervilla sessilifolia</i> Buckl.	4
248	<i>Diervilla</i> x <i>splendens</i> /Carriere/ Kirchn.	8
249	<i>Elaeagnus commutata</i> Berh. ex Rydb.	4
250	<i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb.	1
251	<i>Ephedra distachya</i> L.	1
252	<i>Erica carnea</i> L. 'Rosea'	1
253	<i>Euonymus latifolius</i> /L./Mill.	1
254	<i>Euonymus alatus</i> /Thunb./Sieb.	5
255	<i>Euonymus</i> biely plot	1
256	<i>Euonymus europaeus</i> L.	5
257	<i>Euonymus nanus</i> M.Bieb.	1
258	<i>Euonymus verrucosus</i> Scop.	2
259	<i>Fagus grandifolia</i> Ehrh.	4
260	<i>Fagus orientalis</i> Lipsky	1
261	<i>Fagus sylvatica</i> L. 'Rohanii'	1
262	<i>Fagus sylvatica</i> L. 'Zlatia'	1
263	<i>Fagus sylvatica</i> L. 'Asplenifolia'	1
264	<i>Fagus sylvatica</i> L.	20
265	<i>Fagus sylvatica</i> L. 'Atropurpurea'	4
266	<i>Fagus sylvatica</i> L. 'Pendula'	1
267	<i>Fagus sylvatica</i> L. 'Purpurea Nana'	1
268	<i>Fagus sylvatica</i> L. 'Striata'	1
269	<i>Fagus sylvatica</i> L. 'Fastigiata'	4
270	<i>Fagus sylvatica</i> L. 'Purpurea'	1
271	<i>Fagus sylvatica</i> L. 'Quercifolia'	1
272	<i>Fagus sylvatica</i> L. 'Rotundifolia'	1
273	<i>Fagus sylvatica</i> L. 'Tricolor'	3
274	<i>Fontanesia fortunei</i> Carriere	2
275	<i>Forsythia</i> x <i>intermedia</i> Zabel.	1
276	<i>Fothergilla gardenii</i> L.	1
277	<i>Frangula alnus</i> Mill.	2
278	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl.'Raywood'	1
279	<i>Fraxinus bungeana</i> DC.	1
280	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	18
281	<i>Fraxinus excelsior</i> L. 'Globosa'	2
282	<i>Fraxinus excelsior</i> L. 'Diversifolia Pendula'	1
283	<i>Fraxinus excelsior</i> L. 'Diversifolia'	1
284	<i>Fraxinus excelsior</i> L. 'Pendula'	1
285	<i>Fraxinus latifolia</i> Benth.	7
286	<i>Fraxinus mandshurica</i> Rupr.	1
287	<i>Fraxinus ornus</i> L.	1
288	<i>Fraxinus pensylvanica</i> Marshall 'Aucubifolium'	1
289	<i>Fraxinus pensylvanica</i> Marsh	2
290	<i>Fraxinus pensylvanica</i> Marshall., var. <i>lanceolata</i> (Borkh.) Sa	2
291	<i>Fraxinus rhynchophylla</i> /Hance/A.E.Murray	2
292	<i>Fraxinus</i> sp.	1
293	<i>Ginkgo biloba</i> L.	4

PREHĽAD TAXÓNOV HRÁDOCKÉHO ARBORÉTA

P.č.	Vedecký názov	Počet kusov
294	Gleditsia triacanthos L. 'Inermis'	1
295	Gymnocladus dioicus /L./K.Koch	1
296	Hamamelis virginiana L.	1
297	Hippophae rhamnoides L.	4
298	Humulus lupulus L.	4
299	Hydrangea arborescens L.	13
300	Hypericum androsaemum L.	1
301	Hypericum calycinum L.	3
302	Juglans ailantifolia Carr.,var.cordiformis /Maxim./Rehder	1
303	Juglans cinerea L.	2
304	Juglans mandshurica Maxim.	2
305	Juglans microcarpa Berland.	2
306	Juglans nigra L.	1
307	Juglans regia L.	1
308	Juglans sp.	1
309	Juniperus chinensis L.	12
310	Juniperus chinensis L. 'Pfitzeriana Aurea'	3
311	Juniperus chinensis L. 'Pfitzeriana'	4
312	Juniperus chinensis L. 'Old Gold'	1
313	Juniperus communis L.	3
314	Juniperus communis L. 'Cracovica'	1
315	Juniperus communis L. 'Suecica'	2
316	Juniperus communis L. dopl	2
317	Juniperus communis L. 'Depressa'	2
318	Juniperus communis L. 'Hibernica'	2
319	Juniperus communis L. 'Repanda'	1
320	Juniperus communis L. 'Suecica'	1
321	Juniperus davurica Pallas 'Expansa'	1
322	Juniperus horizontalis Moench 'Glauca'	1
323	Juniperus occidentalis Hook.	1
324	Juniperus sabina L.	20
325	Juniperus sabina L. 'Cupressifolia'	13
326	Juniperus sabina L. 'Variegata'	1
327	Juniperus scopulorum Sarg. 'Skyrocket Variegata'	1
328	Juniperus scopulorum Sarg. 'Skyrocket'	2
329	Juniperus squamata Lamb. 'Blue Carpet'	4
330	Juniperus virginiana L.	1
331	Kalopanax pictus /Thunb./Nakai.	1
332	Kerria japonica /L./DC.	1
333	Kerria japonica /L./DC. 'Plena'	1
334	Kerria japonica /L./DC. 'Variegata'	2
335	Kolkwitzia amabilis Graebn.	1
336	Laburnum alpinum /Mill./Berchtold & J.Presl	3
337	Laburnum anagyroides Med.	9
338	Larix kaempferi Sarg. 'Diana'	1
339	Larix decidua Mill.	22
340	Larix kaempferi /Lambert/Carr.	4
341	Larix kamtschatica Hort. ex Carriere	1
342	Larix laricina /Duroi/ C.Koch.	4
343	Larix russica /Endl./Sabine ex Trautv.	1
344	Larix x eurolepis Henry	2
345	Laurocerasus officinalis M.Roem 'Zabeliana'	1
346	Lespedeza maximowiczii C.K.Schneid.	2
347	Ligustrum ibota S. et Z.	4
348	Ligustrum obtusifolium Siebold & Zucc.	4
349	Ligustrum ovalifolium Hassk.	1
350	Ligustrum sinense Lour.	7
351	Ligustrum vulgare L. 'Atrovirens'	6
352	Ligustrum vulgare L.	12

PREHĽAD TAXÓNOV HRÁDOCKÉHO ARBORÉTA

P.č.	Vedecký názov	Počet kusov
353	Ligustrum vulgare L. 'Aurea'	1
354	Ligustrum vulgare L. 'Insulare'	1
355	Ligustrum vulgare L. 'Luteovariegata'	4
356	Liquidambar styraciflua L.	1
357	Liriodendron tulipifera L.	1
358	Lonicera alpigena L.	1
359	Lonicera altaica Pall. ex DC.	1
360	Lonicera altmanii Regel & Schmalh.	1
361	Lonicera caerulea L. var.edulis	1
362	Lonicera camtschatica /Sevast./ Pojark.	1
363	Lonicera caucasica Pall.	3
364	Lonicera gibbosa Willd. Ex Roem. & Schult.	1
365	Lonicera maackii /Rupr./Maxim.	10
366	Lonicera sp.	4
367	Lonicera tatarica L.	10
368	Lonicera tibetica Bur. et Franch.	5
369	Lonicera turczaninonii Pojark.	7
370	Lonicera vesicaria Kom.	1
371	Lonicera sp. x	1
372	Lonicera xylosteum L.	33
373	Mahonia aquifolium /Pursh/Nutt.	43
374	Malus sieboldii /Regel/ Rehder 'Wintergold'	1
375	Malus mandshurica /Maximow./Komarov et Juzepczuk	2
376	Malus pumila Mill.	1
377	Malus pumila Mill.var.sylvestris /Linn./Miller	2
378	Malus sieboldii /Regel/ Rehder	3
379	Malus sp.	3
380	Malus x purpurea /Barbier & Cie/ Rehder	3
381	Mespilus germanica L.	1
382	Metasequoia glyptostroboides Hu et Cheng	1
383	Microbiota decussata Komar.	2
384	Morus alba L.	1
385	Morus bombycis Koidz.	1
386	Negundo aceroides Moench	9
387	Negundo aceroides Moench 'Flamingo'	1
388	Neillia sinensis Oliv.	1
389	Orixa japonica Thunb.	2
390	Ostria virginiana /Mill./ K.Koch.	1
391	Padus avium Mill.	9
392	Padus avium Mill. 'Colorata'	1
393	Padus avium Mill. subsp. sibirica /Heidl./Krylov	1
394	Padus serotina /Ehrh./Borkh.	1
395	Pentaphylloides fruticosa (L.) O. Schwarz	16
396	Phellodendron amurense Rupr.	6
397	Phellodendron sachalinense /F.Schmidt/ Sarg.	2
398	Philadelphus coronarius L.	48
399	Philadelphus coronarius L. 'Mont Blanc'	2
400	Philadelphus lewisii Pursh.	1
401	Philadelphus microphyllus var.argirocalyx/Wooton/Henrikson	1
402	Philadelphus x virginalis Rehder	20
403	Physocarpus opulifolius /L./Maxim.	15
404	Physocarpus opulifolius /L./Maxim. 'Diabolo'	1
405	Picea abies /L./H.Karst.	54
406	Picea abies /L./H.Karst. 'Aurea Magnifica'	4
407	Picea abies /L./H.Karst. 'Aureospica'	1
408	Picea abies /L./H.Karst. 'Barii'	4
409	Picea abies /L./H.Karst. 'Columnaris'	5
410	Picea abies /L./H.Karst. 'Formanek'	1
411	Picea abies /L./H.Karst. 'Magnifica'	1

PREHĽAD TAXÓNOV HRÁDOCKÉHO ARBORÉTA

P.č.	Vedecký názov	Počet kusov
412	<i>Picea abies</i> /L./H.Karst. 'Remontii'	10
413	<i>Picea abies</i> /L./H.Karst. ?	2
414	<i>Picea abies</i> /L./H.Karst. 'Aurea Rakata'	1
415	<i>Picea abies</i> /L./H.Karst. 'Inversa'	1
416	<i>Picea abies</i> /L./H.Karst. 'Virgata'	1
417	<i>Picea bicolor</i> /Maxim./Mayr.	2
418	<i>Picea breweriana</i> S.Wats.	6
419	<i>Picea engelmannii</i> /Parry/ Engelm.	2
420	<i>Picea glauca</i> /Moench/Voss	3
421	<i>Picea glauca</i> /Moench/Voss. 'Conica'	1
422	<i>Picea likiangensis</i> /Franch./ E.Pritz.	2
423	<i>Picea mariana</i> /Mill./B.S. P.'Moerheimii'	2
424	<i>Picea mariana</i> /Mill./B.S.P.	5
425	<i>Picea mariana</i> /Mill./B.S.P. 'Aurea'	3
426	<i>Picea mariana</i> /Mill./B.S.P. 'Doumetii'	5
427	<i>Picea obovata</i> Ledeb.	3
428	<i>Picea omorica</i> /Panc./Purk.	36
429	<i>Picea omorica</i> /Panc./Purk.'Pendula'	3
430	<i>Picea omorica</i> /Panc./Purk.'Compacta'	1
431	<i>Picea orientalis</i> /L./ Link. 'Compacta'	3
432	<i>Picea orientalis</i> /L./Link.	4
433	<i>Picea orientalis</i> L./Link. 'Compacta'	1
434	<i>Picea orientalis</i> L./Link. 'Aureospica'	1
435	<i>Picea pungens</i> Engelm.	9
436	<i>Picea pungens</i> Engelm. 'Glauca Compacta'	6
437	<i>Picea pungens</i> Engelm. 'Glauca'	9
438	<i>Picea pungens</i> Engelm. 'Hopsii'	1
439	<i>Picea pungens</i> Engelm. 'Argentea'	1
440	<i>Picea rubens</i> Sarg.	3
441	<i>Picea schrenkiana</i> Fisch. et Mey.	2
442	<i>Picea smithiana</i> /Wall./ Boiss.	1
443	<i>Pinus aristata</i> Engelm.	5
444	<i>Pinus armandii</i> Franch.	8
445	<i>Pinus banksiana</i> Lamb.	7
446	<i>Pinus cembra</i> L.	15
447	<i>Pinus cembra</i> L. 'Aurea'	2
448	<i>Pinus cembra</i> L. 'Stricta'	2
449	<i>Pinus contorta</i> Dougl. et Loud.	7
450	<i>Pinus densiflora</i> Siebold	1
451	<i>Pinus heldreichii</i> Christ	8
452	<i>Pinus jeffreyi</i> Grev. et Balf. ex. Murray	3
453	<i>Pinus koraiensis</i> Sieb. et Zucc.	1
454	<i>Pinus mugo</i> Turra.	4
455	<i>Pinus mugo</i> Turra.'Hesse'	2
456	<i>Pinus nigra</i> Arnold.	33
457	<i>Pinus parviflora</i> Glauca	1
458	<i>Pinus peuce</i> Griseb.	10
459	<i>Pinus ponderosa</i> Dougl. ex P. et C.Laws.	6
460	<i>Pinus pungens</i> Lamb.	2
461	<i>Pinus rigida</i> Mill.	10
462	<i>Pinus strobus</i> L.	3
463	<i>Pinus strobus</i> L. 'Nana'	2
464	<i>Pinus strobus</i> L. 'Nivea'	2
465	<i>Pinus sylvestris</i> L.'Bayerii'	1
466	<i>Pinus sylvestris</i> L.	192
467	<i>Pinus sylvestris</i> L.'Aurea'	1
468	<i>Pinus sylvestris</i> L.'Beuvronensis'	1
469	<i>Pinus sylvestris</i> L.'Fastigiata'	2
470	<i>Pinus sylvestris</i> L.'Pyramidalis Compacta'	2

PREHLAD TAXÓNOV HRÁDOCKÉHO ARBORÉTA

P.č.	Vedecký názov	Počet kusov
471	<i>Pinus sylvestris</i> L.'Repanda'	1
472	<i>Pinus sylvestris</i> L.'Viridis Compacta'	1
473	<i>Pinus tabulaeformis</i> Carr.	1
474	<i>Pinus uncinata</i> Mill. Ex Mirb.'Loucky'	1
475	<i>Pinus wallichiana</i> A.B.Jacks.	1
476	<i>Pinus</i> sp.	2
477	<i>Pinus</i> x <i>rotundata</i> Link.	7
478	<i>Platanus orientalis</i> L.	1
479	<i>Populus laurifolia</i> Ledebour.	2
480	<i>Populus nigra</i> L. 'Italica'	2
481	<i>Populus simonii</i> Carriere	1
482	<i>Populus simonii</i> Carriere 'Fastigiata'	2
483	<i>Populus simonii</i> Carriere, Rev.Hort.	1
484	<i>Populus suaevolens</i> Fish.	1
485	<i>Populus tremula</i> L.	4
486	<i>Prunus fruticosa</i> Pall.	1
487	<i>Prunus americana</i> Marsh.	2
488	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.'Hessei'	1
489	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.'Rosea'	1
490	<i>Prunus jamasakura</i> Siebold ex Koidz.	1
491	<i>Prunus maackii</i> Rupr.	1
492	<i>Prunus mahaleb</i> L.	2
493	<i>Prunus mahaleb</i> L.'Pendula'	1
494	<i>Prunus pennsylvanica</i> L.	2
495	<i>Prunus serrulata</i> Lindl. 'Amanogawa'	1
496	<i>Prunus spinosa</i> L.'Purpurea'	1
497	<i>Prunus triloba</i> Lindl.	2
498	<i>Prunus virginiana</i> L.var.melanocarpa /A.Nelson/Sarg.	2
499	<i>Prunus</i> sp.	2
500	<i>Pseudotsuga menziensis</i> /Mirb./Franco	10
501	<i>Pseudotsuga menziensis</i> /Mirb./Franco 'Glauca Pendula'	1
502	<i>Pseudotsuga menziensis</i> /Mirb./Franco 'Moerhaimii'	1
503	<i>Pseudotsuga menziensis</i> /Mirb./Franco 'Pyramidalis'	4
504	<i>Pseudotsuga menziensis</i> /Mirb./Franco 'Viridis'	14
505	<i>Pseudotsuga menziensis</i> /Mirb./Franco 'Fletscheri'	7
506	<i>Ptelea serrata</i> Small.	1
507	<i>Ptelea trifoliata</i> L.	6
508	<i>Pyracantha coccinea</i> /L./M.Roem.	1
509	<i>Pyracantha crenulata</i> /D.Don/M.Roem.	12
510	<i>Pyrus slavonica</i> Jacq.	1
511	<i>Pyrus usuriensis</i> Maxim.	2
512	<i>Quercus shumardii</i> Buckl.	1
513	<i>Quercus macrocarpa</i> Michx.	1
514	<i>Quercus petraea</i> /Matt./Liebl.	1
515	<i>Quercus robur</i> L.	14
516	<i>Quercus rubra</i> L.	9
517	<i>Quercus texana</i> Buckl.	2
518	<i>Quercus</i> x <i>turneri</i> Willd.	1
519	<i>Rhamnus caroliniana</i> Walter	2
520	<i>Rhamnus cathartica</i> L.	6
521	<i>Rhamnus citrifolius</i> /West./Hess. et Stearn	2
522	<i>Rhamnus davurica</i> Pall.	4
523	<i>Rhamnus diamantiaca</i> Nakai	4
524	<i>Rhamnus globosa</i> Bge.	6
525	<i>Rhamnus imeretinus</i> Kirchn.	1
526	<i>Rhamnus purshiana</i> DC.	4
527	<i>Rhamnus</i> sp.	1
528	<i>Rhamnus utilis</i> Decne.	2
529	<i>Rhododendron macronulatum</i> Turcz.	1

PREHĽAD TAXÓNOV HRÁDOCKÉHO ARBORÉTA

P.č.	Vedecký názov	Počet kusov
530	Rhododendron 'Eva'(Rhododendron 'Don Juan' × Rhododendron 'Humboldt')	1
531	Rhododendron canadense /L./Torr.	2
532	Rhododendron hybridum	8
533	Rhododendron japonicum /Gray/Sur.	2
534	Rhododendron japonicum /Gray/Sur. f. flavus	6
535	Rhododendron luteum Sweet	1
536	Rhododendron schlippenbachii Maxim.	1
537	Rhododendron sichotense Pojark.	3
538	Rhododendron x 'Cunningham' s White'	7
539	Rhododendron x Bas deBrun	1
540	Rhododendron x Fichte	1
541	Rhododendron x Heinje	1
542	Rhododendron x Mexico	1
543	Rhododendron x Moses	2
544	Rhododendron x Mr.Milner	1
545	Rhododendron x Quapp	1
546	Rhododendron x Quendel	1
547	Rhododendron x V. Heckel ? (Rhododendron 'Don Juan' × Rhododendron 'Dr.H.C.Dresselhuys')	2
548	Rhus radicans L.	29
549	Rhus typhina L.	21
550	Rhus typhina L. 'Laciniata'	3
551	Ribes alpinum L.	4
552	Ribes aureum Pursh.	2
553	Ribes nigrum L.	1
554	Ribes petraeum Wulf.	15
555	Ribes pulchellum Turcz.	1
556	Ribes sanguineum Pursh.	9
557	Ribes sp.	3
558	Robinia pseudoacacia 'Globosa'	1
559	Robinia pseudoacacia L.	3
560	Robinia pseudoacacia L.'Umbraculifera'	3
561	Rosa sp.	1
562	Rosa achburensis Chrshan.	1
563	Rosa acicularis Lindl.	5
564	Rosa glauca Pourr./S/	2
565	Rosa macrophylla Lindl.	3
566	Rosa micrantha Borerr ex Sm.	1
567	Rosa multiflora Thunb.	5
568	Rosa palustris Marsh.	1
569	Rosa pimpinellifolia L.	3
570	Rosa rugosa Thunb.	4
571	Rubus odoratus L.	4
572	Salix alba L.	1
573	Salix alba L. 'Tristis'	7
574	Salix alpina Scop.	1
575	Salix bebbiana Sarg.	1
576	Salix bicolor Willd.	1
577	Salix caprea L.	1
578	Salix cardiophylla Trautv.SA et May.en Midd.	2
579	Salix elaeagnos Scop.	3
580	Salix fragilis L.	3
581	Salix helvetica Vill.	1
582	Salix hoockeriana Barratt.	5
583	Salix interior var.angustissima /Anders./ Dayton	5
584	Salix matsudana Koidz.,'Tortuosa'	1
585	Salix pentandra L.	1
586	Salix purpurea L. 'Uralensis'	1
587	Salix pyrolifolia Ledeb.	1
588	Salix silesiaca Willd.	2

PREHĽAD TAXÓNOV HRÁDOCKÉHO ARBORÉTA

P.č.	Vedecký názov	Počet kusov
589	Salix sp.	1
590	Salix triandra L. 'Semperflorens'	6
591	Salix udensis Trautv. & C.A.Mey.	5
592	Salix sp. x	17
593	Salix x erdingeri Kern. /S.caprea x S.daphnoides	7
594	Salix x sepulcralis Simonkai, 'Erythroflexuosa'	1
595	Salix sp. x10	7
596	Salix sp. x7	2
597	Salvia officinalis L.	1
598	Sambucus callicarpa Greene.	1
599	Sambucus cerulea Raf.	1
600	Sambucus kamtschatica Vilm. et Wolf.	4
601	Sambucus nigra L.	6
602	Sambucus nigra L. 'Laciniata'	2
603	Sambucus sibirica Nakai.	2
604	Sambucus sieboldiana /Miq./Graebn.	4
605	Sasa sp.	1
606	Schizophragma hydrangeoides Siebold et Zucc.	1
607	Sciadopytis verticillata Sieb. et Zucc.	1
608	Sequoiadendron giganteum /Lindl./Buchh.	4
609	Sophora japonica L.	1
610	Sorbaria altaica /Ser. ex DC./A.Braun	18
611	Sorbaria arborea C.K.Schneid.	23
612	Sorbaria assurgens Vilm. et Boiss.	17
613	Sorbaria sorbifolia /L./A.Braun	12
614	Sorbus alnifolia /Siebold & Zucc./K.Koch	3
615	Sorbus aria /L./Crantz.	2
616	Sorbus aria /L./Crantz.'Aurea'	1
617	Sorbus aucuparia L.	4
618	Sorbus aucuparia L.'Laciniata'	1
619	Sorbus cashmiriana Hedl.	2
620	Sorbus chamaespillus /L./Crantz	1
621	Sorbus commixta Hedl.	4
622	Sorbus domestica L.var.pyrififormis /Kirchn. & Eichl./Pérezés	2
623	Sorbus intermedia /Ehr./Pers.	6
624	Sorbus koehnenana C.k. Schneid.	1
625	Sorbus megalocarpa Rehder in Sargent	3
626	Sorbus pohuashanensis /Hance/ Hedlund	3
627	Sorbus scopulina Greene	8
628	Sorbus sibirica Hedl.	1
629	Sorbus sudetica/Tausch/Bluff	1
630	Sorbus tianschanica Ruprecht	6
631	Sorbus sp.	3
632	Spiraea alba Du Roi	3
633	Spiraea alpina Pall.	1
634	Spiraea bella Sims	1
635	Spiraea chamaedryfolia L.	15
636	Spiraea douglasii Hook.	94
637	Spiraea flexuosa Fisch. Ex Cambess.	4
638	Spiraea salicifolia L.	1
639	Spiraea stevenii /C.K.Schneid./Rydb.	1
640	Spiraea trichocarpa Nakai.	3
641	Spiraea vanhuty /Briot/Carriere	1
642	Spiraea sp.	1
643	Spiraea x arguta Zabel.	8
644	Spiraea x billardii Herincq	1
645	Spiraea x bumalda Burv.'Froebelii'	9
646	Spiraea x vanhouttei /Briot/ Carriere	62
647	Spiraea sp.	1

PREHĽAD TAXÓNOV HRÁDOCKÉHO ARBORÉTA

P.č.	Vedecký názov	Počet kusov
648	<i>Staphylea pinnata</i> L.	5
649	<i>Stephanandra incisa</i> /Thunb./Zabel	1
650	<i>Stephanandra tanakae</i> /Franch. & Sav./ Franch.	1
651	<i>Swida alba</i> /L./Opiz 'Aurea'	1
652	<i>Swida alba</i> /L./Opiz 'Albovariegata'	3
653	<i>Swida alba</i> /L./Opiz 'Gouchallii'	1
654	<i>Swida alba</i> /L./Opiz 'Spaethii'	2
655	<i>Swida alba</i> /L./Opiz 'Yvory Halo'	1
656	<i>Swida alba</i> /L./Opiz 'Sibirica Variegata'	1
657	<i>Swida sanguinea</i> /L./ Opiz	22
658	<i>Swida sericea</i> L.	10
659	<i>Swida sericea</i> L.'Beailey'	4
660	<i>Swida</i> sp.	3
661	<i>Swida</i> sp. x	1
662	<i>Symphoricarpos albus</i> /L./S.F.Blake	93
663	<i>Syringa josikaea</i> Jacq.	5
664	<i>Syringa reticulata</i> /Blume/H.Hara	7
665	<i>Syringa vulgaris</i> L.	24
666	<i>Syringa</i> sp.	3
667	<i>Syringa</i> x <i>chinensis</i> Willd.	2
668	<i>Syringa</i> x <i>swegiflexa</i> Hesse	3
669	<i>Syringa yunanensis</i> Franch.	1
670	<i>Taxodium distichum</i> /L./ L. C. Rich.	1
671	<i>Taxus baccata</i> L.	103
672	<i>Taxus baccata</i> L. 'Brevifolia'	1
673	<i>Taxus baccata</i> L. 'Fastigiata'	10
674	<i>Taxus baccata</i> L. 'Adpressa'	2
675	<i>Taxus baccata</i> L. 'Aurea'	2
676	<i>Taxus baccata</i> L. 'Dovastoniana Aurea'	1
677	<i>Taxus baccata</i> L. 'Repandens'	2
678	<i>Taxus cuspidata</i> Sieb. et Zucc.	15
679	<i>Taxus cuspidata</i> Sieb. et Zucc. 'Nana'	1
680	<i>Thuja koraiensis</i> Nakai	2
681	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Varreana Lutescens'	1
682	<i>Thuja occidentalis</i> L.'Ericoides'	1
683	<i>Thuja occidentalis</i> L.	15
684	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Aurea'	7
685	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Ericoides'	1
686	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Globosa'	2
687	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Maloniana'	15
688	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Smaragd'	4
689	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Varreana Lutescens'	2
690	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Filiformis'	2
691	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Spiralis'	2
692	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Ohlendorffii'	1
693	<i>Thuja plicata</i> J.Donn. ex D.Don.	3
694	<i>Thuja plicata</i> J.Donn. ex D.Don. 'Aurea'	5
695	<i>Thuja plicata</i> J.Donn. ex D.Don. 'Variegata'	4
696	<i>Thuja plicata</i> J.Donn. ex D.Don. 'Zebrina'	2
697	<i>Thujopsis dolabrata</i> /L.f./Siebold et Zucc. 'Variegata'	4
698	<i>Tilia americana</i> L.	2
699	<i>Tilia cordata</i> Mill.	23
700	<i>Tilia dasystyla</i> Stev.	1
701	<i>Tilia mongolica</i> Maxim.	1
702	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	19
703	<i>Tilia</i> sp.	2
704	<i>Tilia</i> x <i>euchlora</i> K.Koch	1
705	<i>Torreya californica</i> Torr.	1
706	<i>Tsuga canadensis</i> /L./Carr.	1

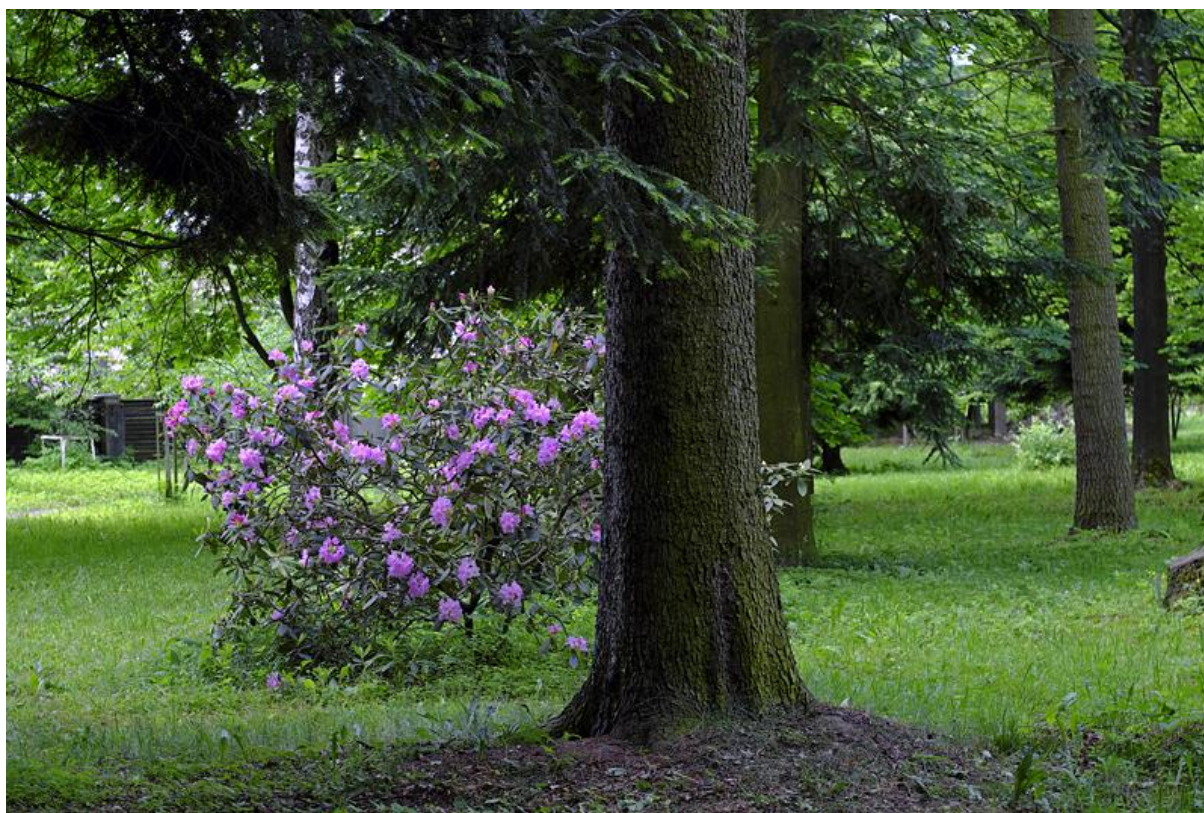
PREHĽAD TAXÓNOV HRÁDOCKÉHO ARBORÉTA

P.č.	Vedecký názov	Počet kusov
707	<i>Tsuga canadiensis</i> /L./ Carr.'Gable'	1
708	<i>Tsuga caroliniana</i> Engelm.	4
709	<i>Tsuga diversifolia</i> /Maxim./Mast.	2
710	<i>Tsuga mertensiana</i> /Bong./Carr.	3
711	<i>Ulmus americana</i> L.	6
712	<i>Ulmus glabra</i> Huds.	1
713	<i>Ulmus glabra</i> Huds.'Luteovariegata'	1
714	<i>Ulmus laevis</i> Pall.	3
715	<i>Ulmus minor</i> Mill.'Variegata'	1
716	<i>Ulmus pinnato - ramosa</i> Dieck.ex Koehne	3
717	<i>Ulmus pumila</i> L.	8
718	<i>Ulmus</i> sp.	1
719	<i>Viburnum dentatum</i> L.	1
720	<i>Viburnum dilatatum</i> Thunb.	4
721	<i>Viburnum farreri</i> Stearn.'Nanum'	1
722	<i>Viburnum lantana</i> L.	5
723	<i>Viburnum lentago</i> L.	3
724	<i>Viburnum opulus</i> L.	4
725	<i>Viburnum opulus</i> L.'Roseum'	1
726	<i>Viburnum rhytidophyllum</i> Hemsl.	4
727	<i>Viburnum rufidulum</i> Ref.	1
728	<i>Viburnum sargentii</i> Koehne	1
729	<i>Viburnum schensianum</i> Maxim.	6
730	<i>Viburnum trilobum</i> Marsh.	4
731	<i>Viburnum</i> sp.	2
732	<i>Viburnum</i> x <i>bodnantense</i> Abercoway 'Dawn'	1
733	<i>Weigela coraeensis</i> Thunb.	4
734	<i>Weigela florida</i> /Bunge/A.DC.	1
735	<i>Weigela florida</i> /Bunge/A.DC. 'Foliis Purpurea'	2
736	<i>Weigela florida</i> /Bunge/A.DC. 'Ruby Queen'	2
737	<i>Weigela florida</i> /Bunge/A.DC. 'Snow Flake'	1
738	<i>Weigela florida</i> /Bunge/A.DC. 'Purpurea'	2
739	<i>Weigela florida</i> /Bunge/A.DC. 'Variegata'	2
740	<i>Weigela</i> sp.	1
741	<i>Weigela</i> x 'Bristol Ruby'	1
742	<i>Weigela</i> x 'Candida'	1
743	<i>Weigela</i> x 'Piccolo'	3
744	<i>Zelkova serrata</i> /Thunb./ Mak.	1
745	<i>Salix</i> sp. x11	1
746	<i>Salix</i> sp. x12	5
746	SPOLU	3492

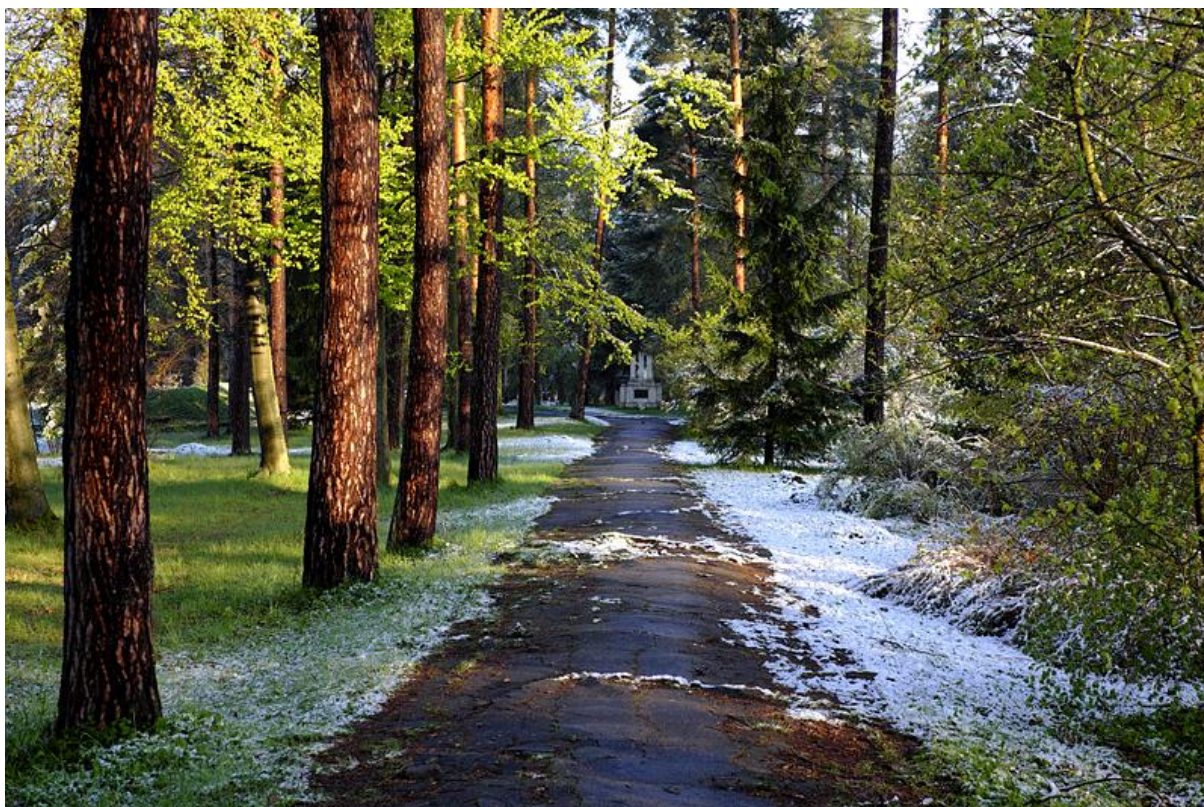
PRÍLOHY



Príloha 2 Pohľad na jazierko s prevádzkovou budovou



Príloha 3 Rododendron v zóne C - Rododendrony



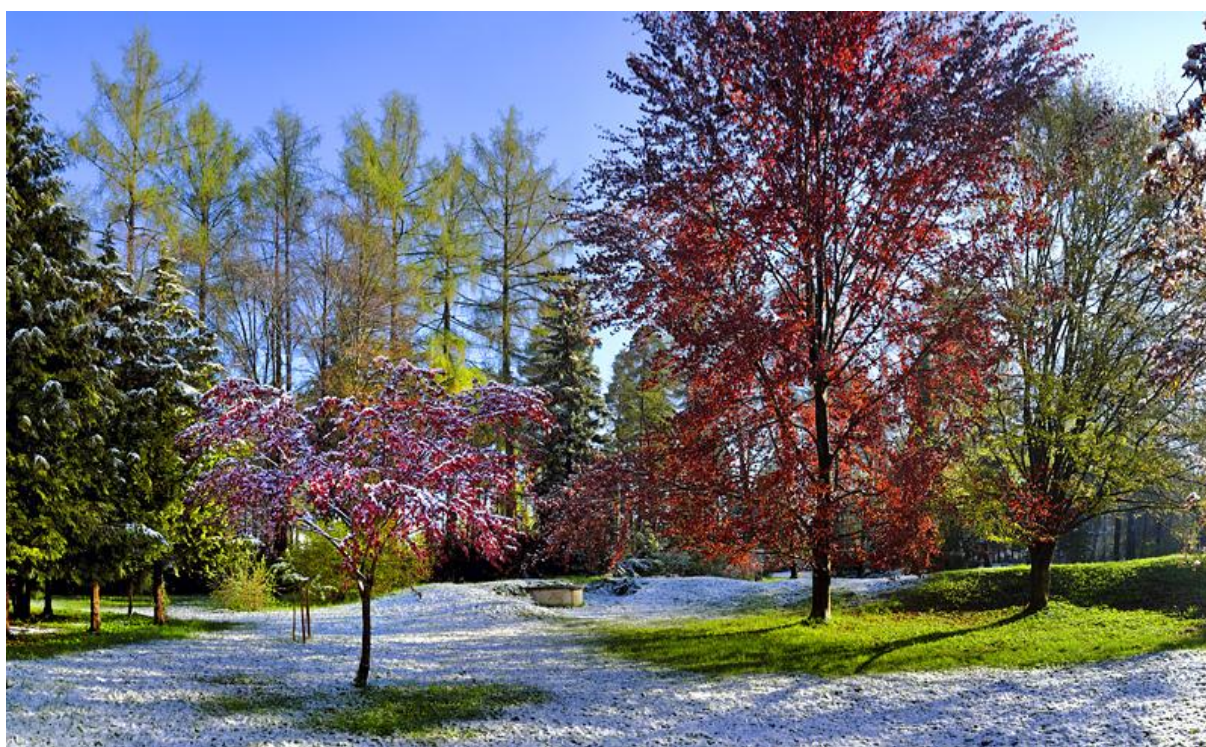
Príloha 4 Pohľad na pamätník v zóne E - Východná Ázia



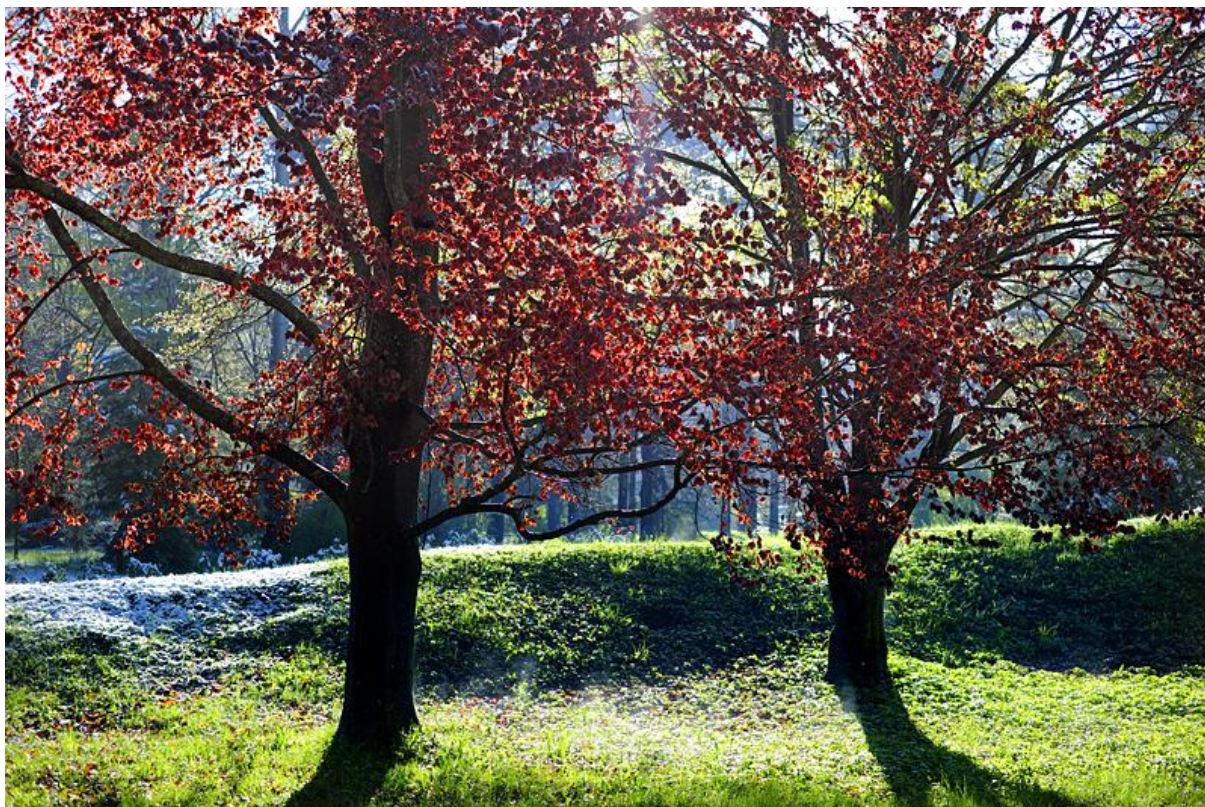
Príloha 5 Dráč thunbergov v zóne E - Východná Ázia



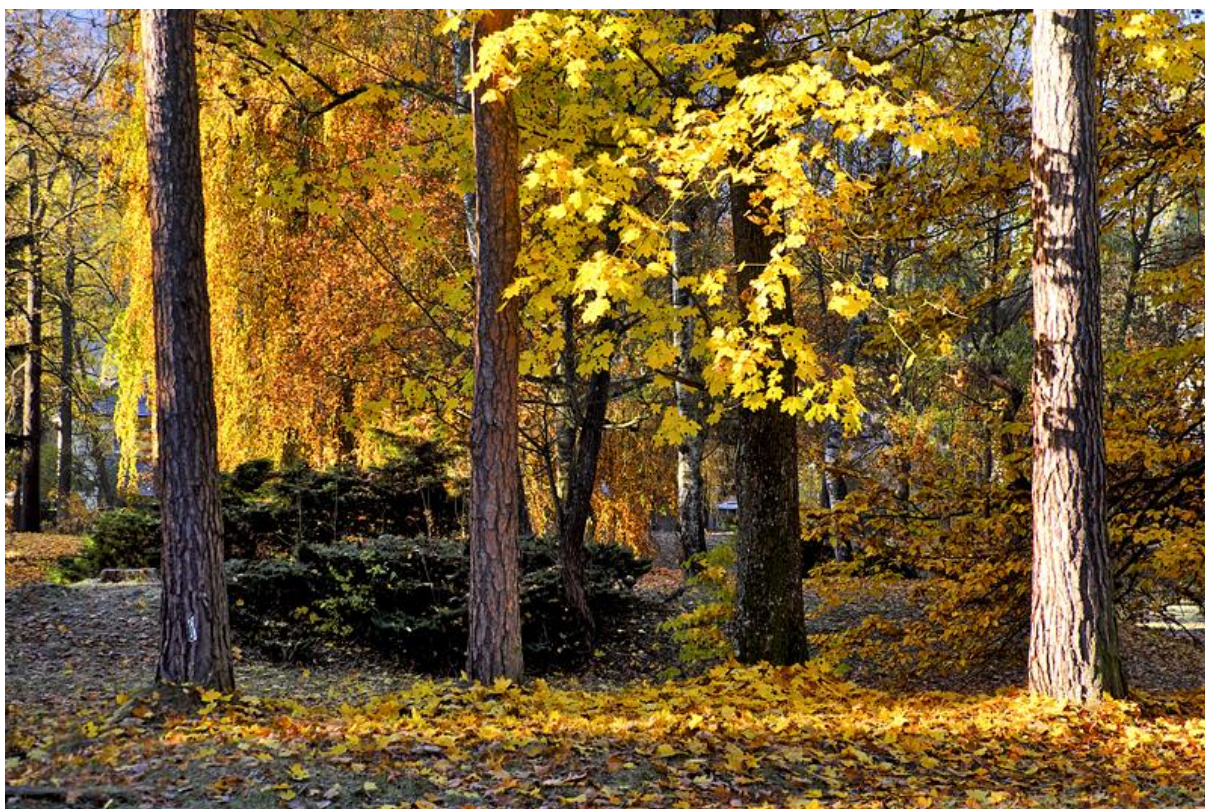
Príloha 6 Pohľad na zónu B - Euroázia



Príloha 7 Pohľad na zónu B - Euroázia



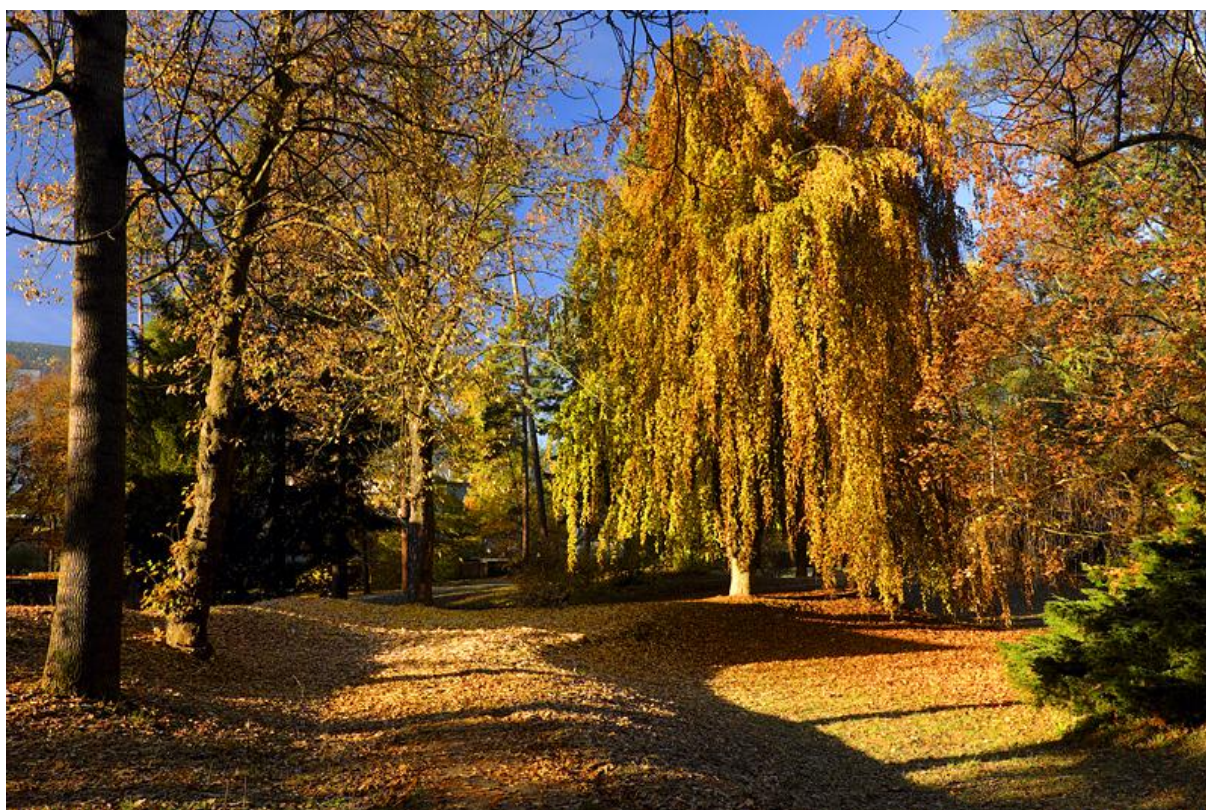
Príloha 8 Buk lesný (vľavo *Fagus sylvatica* L. 'Atropurpurea', vpravo *Fagus sylvatica* L. 'Asplenifolia') v zóne B - Euroázia



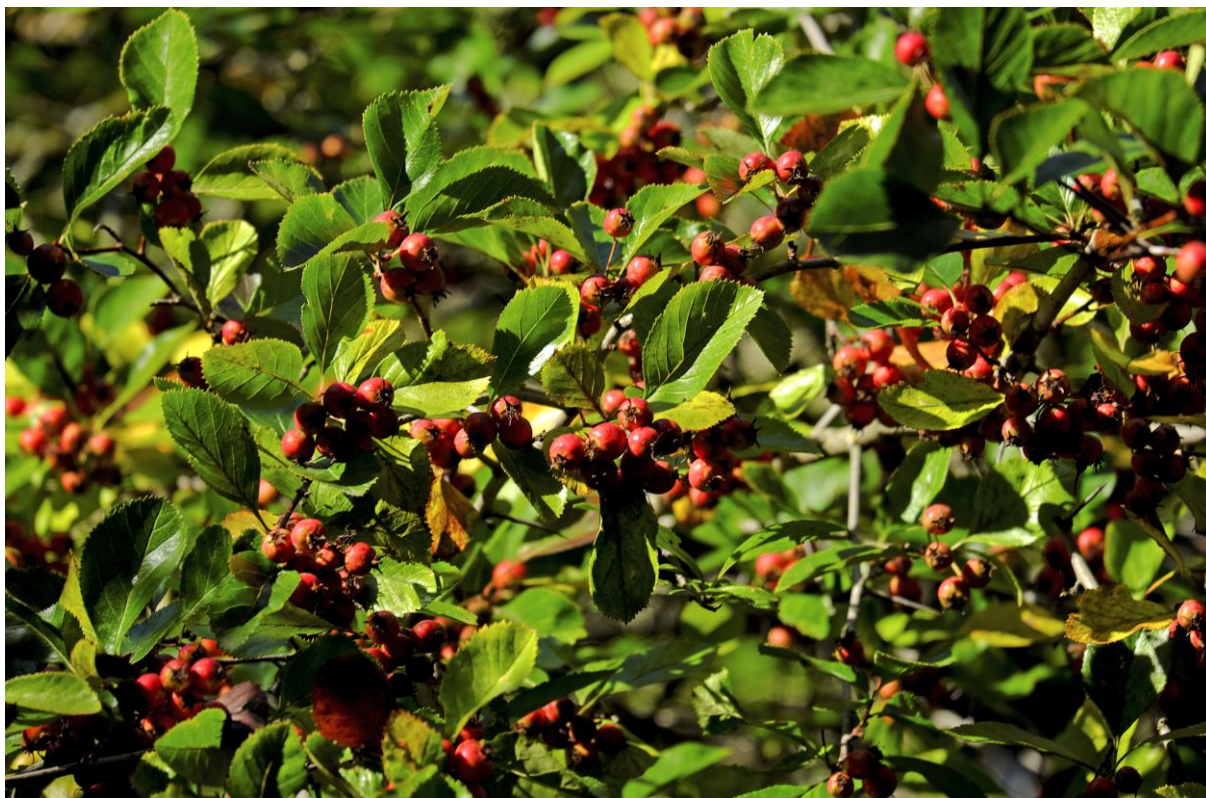
Príloha 9 Pohľad na bývalé jazierko



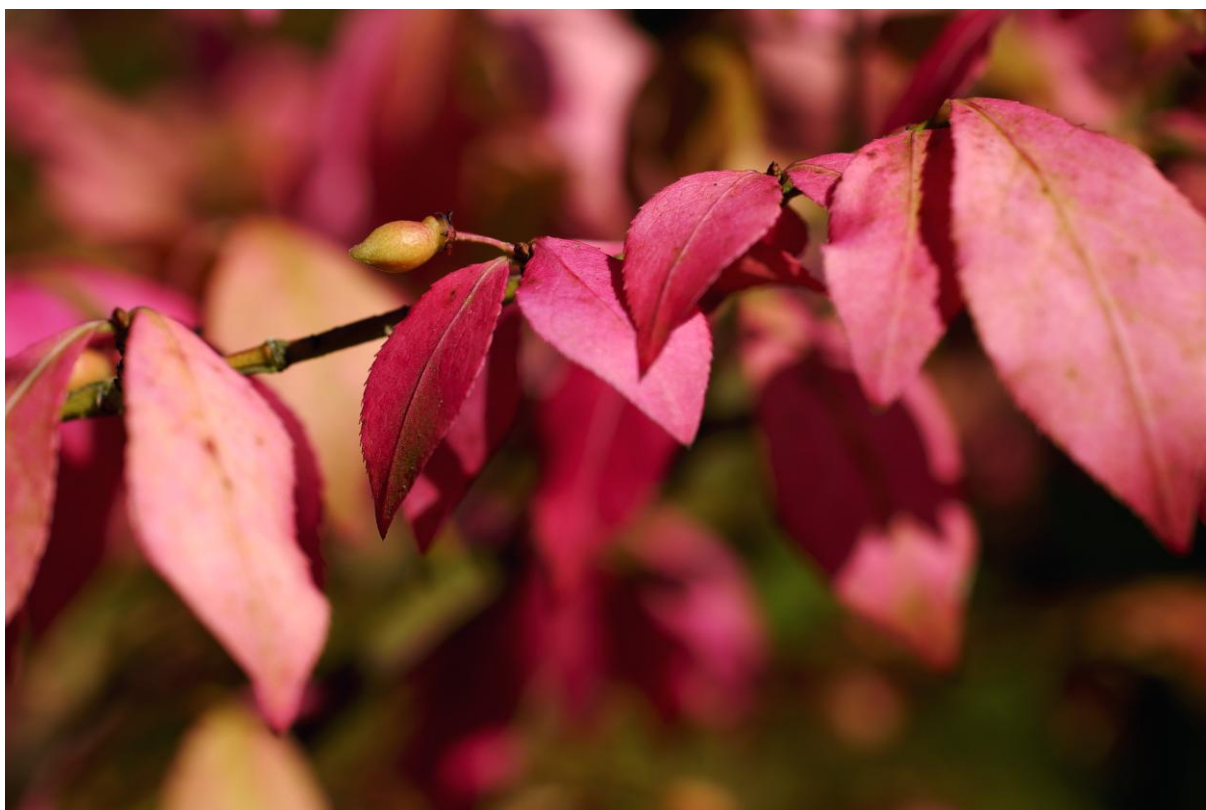
Príloha 10 Pamätník pri bývalom jazierku



Príloha 11 Pohľad na buk lesný, previsla forma (*Fagus sylvatica* 'Pendula')



Príloha 12 *Crataegus succulenta* v zóne A - Severná Amerika



Príloha 13 *Euonymus alatus* v zóne E - Východná Ázia



Príloha 14 *Abies koreana* Siver Lock v zóne E - Východná Ázia



Príloha 15 *Abies holophylla* v zóne E - Východná Ázia



Príloha 16 *Acanthopanax senticosus*, druhotné kvitnutie, zóna E - Východná Ázia



Príloha 17 *Acer saccharum* v zóne A - Severná Amerika



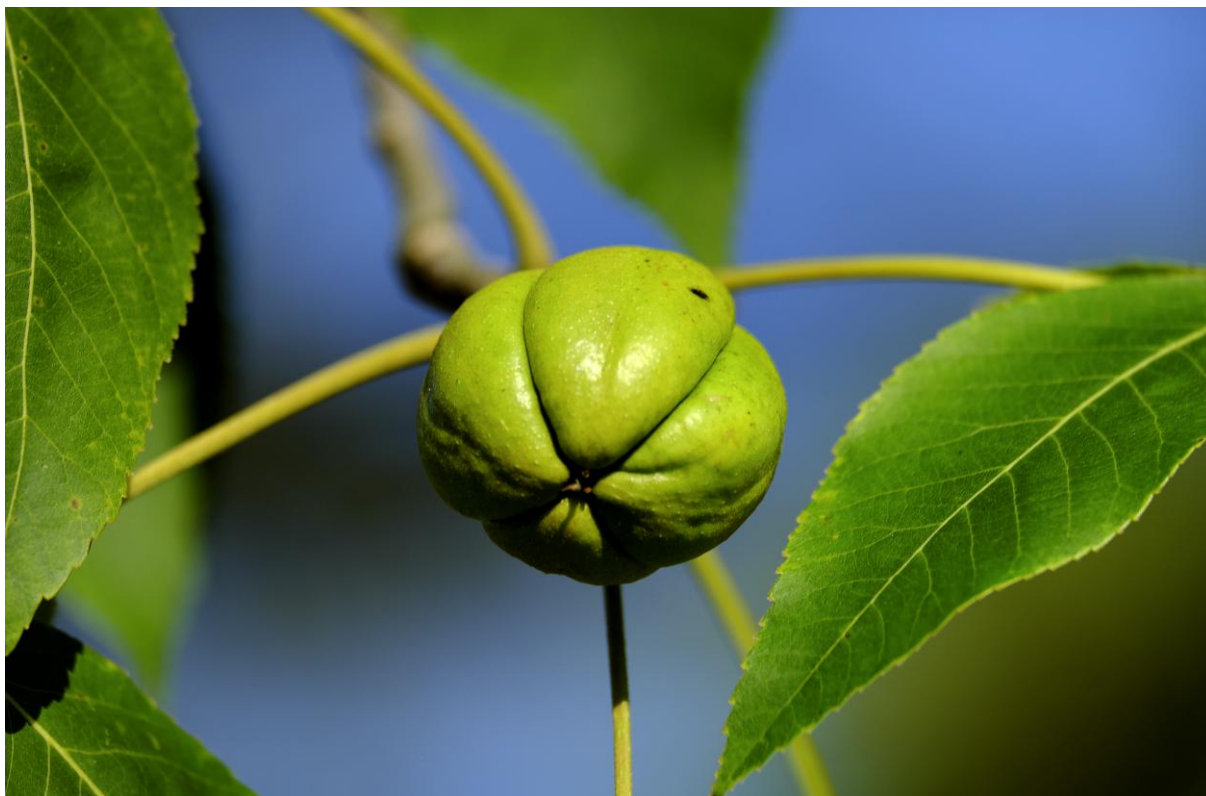
Príloha 18 *Carpinus betulus Pendula* v zóne B - Euroázia



Príloha 19 *Carpinus betulus Quercifolia* v zóne B - Euroázia



Príloha 20 *Carpinus japonica* v zóne E - Východná Ázia



Príloha 21 *Carya ovata*, plod, zóna A - Severná Amerika



Príloha 22 *Comptonia peregrina* v zóna A - Severná Amerika



Príloha 23 *Lespedeza maximowiczii* v zóne E - Východná Ázia



Príloha 24 *Euonymus nanus* v zóne E - Východná Ázia



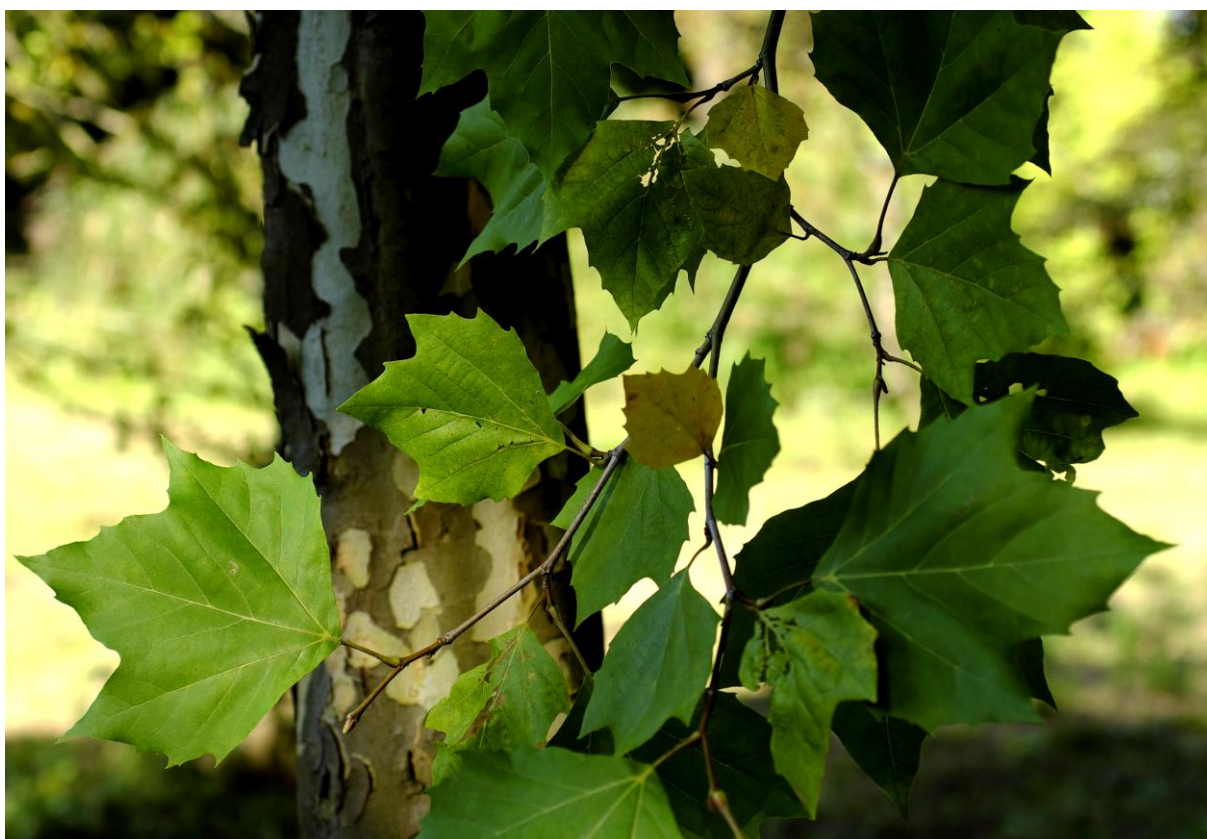
Príloha 25 *Liriodendron tulipifera* v zóne A - Severná Amerika



Príloha 26 *Metasequoia glyptostroboides* v zóne E - Východná Ázia



Príloha 27 *Picea breweriana* v zóne A - Severná Amerika



Príloha 28 *Platanus orientalis* v zóne B - Euroázia



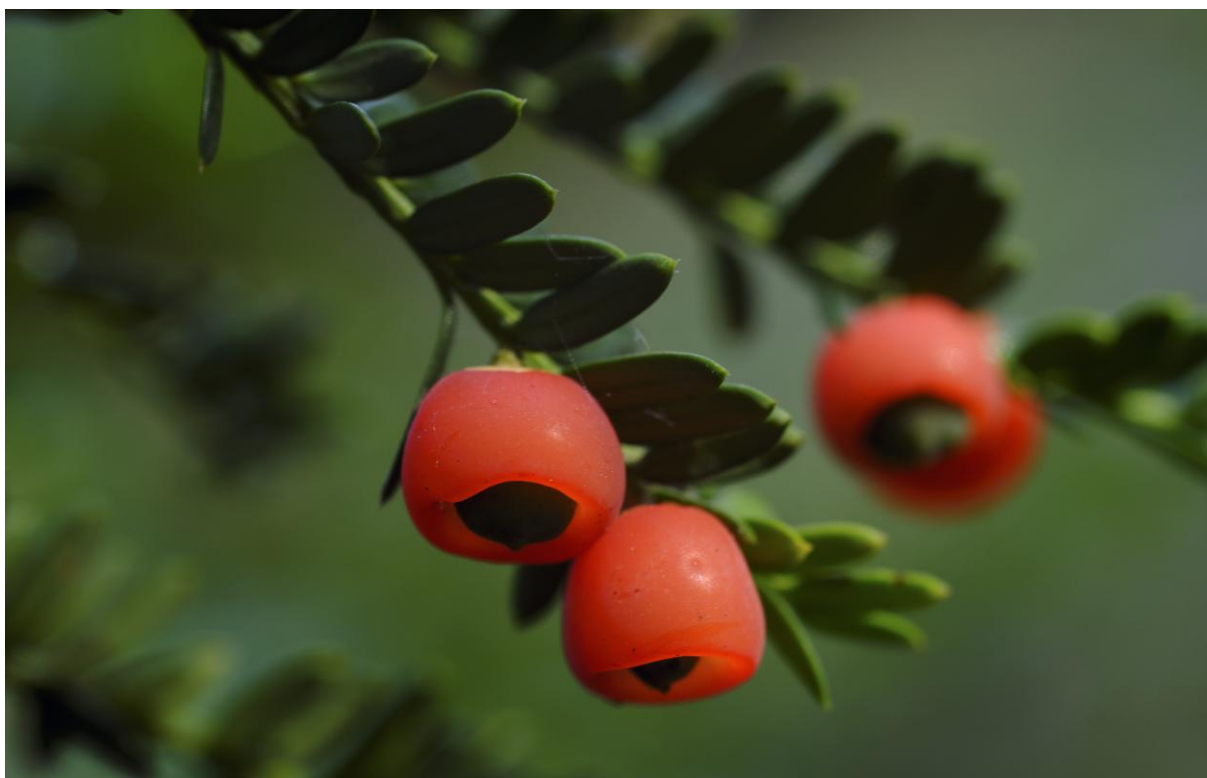
Príloha 29 *Rhus radicans* v zóne A - Severná Amerika



Príloha 30 *Sciadopitys verticillata* v zóne E - Východná Ázia



Príloha 31 *Taxodium distichum* v zóne E - Východná Ázia



Príloha 32 *Taxus baccata Brevifolia* v zóne B - Euroázia



Príloha 33 *Tilia mongolica* v zóne B - Euroázia



Príloha 34 *Torreya californica* v zóne A - Severná Amerika



Príloha 35 *Tsuga diversifolia* v zóne E - Východná Ázia



Príloha 36 *Tsuga mertensiana* v zóne A - Severná Amerika