



Výroční zpráva Spolku přátel Hamzova parku a arboreta za rok 2019



Činností Spolku se chceme připojit a rozvíjet letitou tradici akcí pořádaných v Hamzově léčebně. Jedním z našich cílů je otevřít prostředí léčebny a jejího arboreta lužským občanům, a zvýšit tak jejich zájem o dění v HL. Účelem je zajistit další akce, které jsou v souladu s cíli a posláním Spolku určené nejen pacientům HL, ale také občanům města Luže. Organizujeme tak akce, které jsou určeny širokému spektru všech věkových skupin, včetně volnočasových a vzdělávacích aktivit pro osoby se specifickými potřebami.





Vážení přátelé,

předkládáme Vám výroční zprávu Spolku přátel Hamzova parku a arboreta za rok 2019.

Spolek přátel Hamzova parku a arboreta vznikl v září roku 2016 transformací Občanského sdružení Hamzovy děti z Košumberka, které bylo založeno v roce 2003 a třináct let pomáhalo Hamzově léčebně ve zkvalitňování léčebné péče, zejména napomáhat pacientům léčebny, dětem i dospělým, k hodnotnému využívání volného času a po jejich vyléčení k začleňování do společnosti. Nové stanovy Spolku obsahově vycházejí ze stanov dřívějšího občanského sdružení Hamzovy děti z Košumberka a jsou vyvěšené na stránkách www.hamzova-lecebna.cz.

Cílem spolku je

1. navázat na významné humanitní dílo zakladatele léčebny MUDr. Františka Hamzy. Cílem sdružení je pomáhat léčebně ve zkvalitňování léčebné péče, zejména napomáhat pacientům léčebny, dětem i dospělým při léčbě v HL, i po jejich vyléčení, k začleňování do společnosti,
2. trvalé zvyšování a využívání přírodních hodnot Hamzova parku a arboreta v Luži-Košumberku, a to především k terapii ovzduším, k aktivizačním programům v rámci léčebného procesu, jako volnočasovým aktivitám a k zájmové ergoterapii, pro výuku a poznání i výzkum,
3. ochrana rostlin i živočichů v místě jejich přirozeného výskytu.



Cílová skupina

Všechny věkové kategorie pacientů HL, občanů města Luže, základních a středních škol a návštěvníků Hamzova parku a arboreta.

Poslání Spolku přátel Hamzova parku a arboreta

Poslání spolku směřuje k naplnění cílů popsanych v čl. II. Spolkových stanov, které jsou společným zájmem jeho členů. Tyto cíle jsou naplňovány zejména prostřednictvím:

1. vzdělávání a osvěty
2. trvalým rozšiřováním možností efektivního využívání parku a arboreta,
3. podáváním iniciativních návrhů vedení léčebny na realizaci projektů a akcí směřujících ke zvyšování efektivního využívání Hamzova parku a arboreta,
4. praktické spolupráce s jinými subjekty na národní i mezinárodní úrovni,
5. pořádáním seminářů, přednášek a konferencí pro pacienty i veřejnost, zaměřených k naplnění cílů popsanych v čl. II. stanov,
6. organizováním kampaní, pořádání benefičních akcí a informování veřejnosti o aktivitách spolku, vydávání a distribuce publikací, brožur, letáků a dalších materiálů,
7. poskytováním poradenské a konzultační činnosti v oblastech spadajících do obsahu činnosti spolku, účast na konzultačních a rozhodovacích procesech týkajících se otázek Hamzova parku a arboreta,
8. zapojením členů spolku i nečlenů k plnění úkolů a cílů spolku, organizováním dobrovolných okrašlovacích akcí a svépomocných a podpůrných aktivit,
9. získáváním finančních zdrojů na výše uvedené aktivity.
10. účasti ve správních i jiných řízeních, ve kterých se jedná o parku a arboretu.



Oblasti činnosti

- Jednodenní akce pro pacienty HL i širokou veřejnost
- Přednášková a propagační činnost (ochrana přírody a krajiny)
- Výtvarné akce a soutěže
- Akce udržující lidové tradice
- Sportovní a pohybové akce

Organizace Spolku přátel Hamzova parku a arboreta

Členové výboru

MUDr. Václav Volejník, CSc.- předseda Spolku

Bc. Dagmar Voralová - hospodář Spolku

JUDr. Miroslav Chudoba

Martina Filipiová

Jana Zavřelová, DiS.

Kontrolor

Mgr. Markéta Mračnová

V této zprávě Vám nabízíme malé ohlédnutí za rokem 2019.

Po celý rok 2019 jsme se věnovali nejen pacientům Hamzovy léčebny, ale také veřejnosti, zejména žákům základních škol, pro které jsme zorganizovali několik akcí. Zajišťovali jsme také dnes již tradiční akce, které byly i v předchozích letech hrazeny tím, kdo je formálně pořádal. Bezpochyby je tato pomoc pro Hamzovu léčebnu velmi přínosná, zejména pro její pacienty. Snažíme se vytvářet optimální zázemí pro chod spolku hledáním vhodných partnerů a v neposlední řadě také zdroje financí, abychom mohli náš záměr realizovat ve větším rozsahu. Významně jsme rozšířili i členskou základnu.



Z dotace ve výši 15 000 Kč bylo realizováno

Období realizace projektu: duben – listopad 2019 **REALIZOVÁNO**

Spolu se změnou skladby pacientů Hamzovy léčebny (dále jen HL), kteří jsou dnes většinou určitou měrou imobilní, podporujeme vedení HL v hledání nových možností využití parku a arboreta. Hlavním cílem naší podpory je pomoc při aktivizaci pacientů nejen v pohybové části jejich léčby ale i v gnostických funkcích, a to ve zvýšení zájmu o přírodu kolem nich. Chceme ale umožnit i pacientům, kteří se do parku pro svůj hendikep vůbec nedostanou, aby i přesto mohli být kontaktu s ním a s přírodou. Spolek proto podporuje trvalé zvyšování a využívání přírodních hodnot Hamzova parku a arboreta v Luži-Košumberku, a to především k terapii ovzduším, k aktivizačním programům v rámci léčebného procesu. Jsme si vědomi skutečnosti, že cílené využívání smyslové aktivizace v rámci již zmíněného léčebného procesu je zvláště vhodné nejen pro seniory nebo demencí postižené osoby, ale i pro osoby se specifickými potřebami v dětském i dospělém věku a dále všem dětem obecně. Smyslová aktivizace osloví smysly člověka, které jsou klíčem k jejich schopnostem a zdrojům. Prostřednictvím těchto podnětů znovu vyvoláme vzpomínky, probudíme paměť a umožníme verbální a neverbální komunikaci, s cílem uspokojení potřeb, udržení kvality života a zajištění smysluplného a plnohodnotného života v jakémkoli věkovém období. Aktivizace má za cíl člověka „rozhoupat, rozpohybovat, motivovat“, aby mohl znovu spoluutvářet svůj život a dále se účastnit na životě společnosti, ve které se nachází. Neméně důležité je také využití Hamzova parku a arboreta k volnočasovým aktivitám, k zájmové ergoterapii, pro výuku, poznání i výzkum.



**„Utrhl jsem květinu a zvadla mi.
Chytil jsem motýla a umřel mi v dlaních.
Pochopil jsem, že krásných věcí se lze dotýkat jen srdcem.“
John Lennon**



Fascination of Plants Day May 2019



Kvetoucí Hamzova léčebna se připojuje ke Dni fascinace rostlinami 2019, probíhajícímu pod záštitou Miroslava Tomana, ministra zemědělství České republiky, a Asociace soukromého zemědělství ČR, vyhlášeného Evropskou organizací rostlinné biologie (European Plant Science Organisation), Ústavem experimentální botaniky AV ČR, Českou technologickou platformou rostlinných biotechnologií „Rostliny pro budoucnost“ a Českou společností experimentální biologie rostlin.



Květiny a jejich pěstování hrají v našem životě důležitou roli. Nejvíce na nich oceňujeme jejich estetickou funkci. Proto si i naši pacienti sami osazují truhlíky přímo na terasách pavilonů. Po mnohých zkušenostech víme, že jejich samotné zapojení do těchto aktivit přispívá k jejich většímu zájmu o okolí a s láskou pečují o vzrůstající rostlinky. Samozřejmě, pokud jim to zdravotní stav dovolí. Ochotně se zapojují i zaměstnanci. Květiny v květináči dávají možnost realizovat potřebu o někoho anebo o něco pečovat, jsou důležitou součástí našich vztahů a našich příběhů. Sami zúčastnění pacienti si rozkvétající truhlíky a mísy pochvalují a pohled na barevné letní „oázy“ na terasách jednotlivých pavilonů nebo přímo v parku nás díky barevnosti letních květů inspirují, pokaždé v nich vidíme něco nového, co naše smysly příjemně naladí.

Den fascinace rostlinami je oslavou krásy a užitečnosti rostlin. Ty jsou totiž nejen krásné, ale pro lidstvo i zcela nepostradatelné. Bez nich bychom neměli potraviny, papír, nábytek, léčiva i mnoho dalších nezbytných věcí, jež nám denně usnadňují a zpříjemňují život. A snad právě i proto můžete od letošního jara obdivovat, pozorovat a objevovat v Hamzově parku a arboretu po celý rok nově vysazené kvetoucí nebo barevné oázy. Krásným a efektivním doplňkem jsou i barevné truhlíky, vysezené díky finanční podpoře města Luže.

Studenti středních škol zde v rámci mezinárodního projektu zkoumají biodiverzitu a její vývoj. Základní a mateřské školy využívají prostředí rozkvetlé léčebny k vzdělávacím programům. Jedním z nich byl projektový den pro lužskou mateřskou školu S Kaštánkem do říše květů, který proběhl v rámci cyklu akcí ke Dni fascinace rostlinami. Naplno oceníme krásu květů a barevných listů v každém ročním období, zejména však v pozdním létě nebo na podzim, kdy se neuvěřitelně a obdivuhodně vybarví. A tak je zřejmé, že rostliny nemusí být atraktivní jen tvarem a barvou květů. Každý dobře ví, co dokáže podzim s listnatými stromy a vydaří-li se tak, jako ten loňský, je po ruce dlouhodobý barevný koncert – nebo barevná paleta, za níž by se ohlédl kdejaký malíř – krajinář. Ale nepředbíhejme! Jsme na prahu léta a právě koncem měsíce května slaví svůj „svátek“ také botanické zahrady a právě dnes, dne 28. května je celosvětově vyhlášen Den botanických zahrad. A tak spolu s námi popřejte Hamzově parku a arboretu v tomto významném dni jen samé hluboké a příjemné dojmy návštěvníků, vnímané všemi smysly, neboť Hamzův park a arboretum se snaží učit umění vnímat.



Kvetoucí léčebna v projektu zahradní terapie



[Článek v Deníku Chrudimska](#)



Prezentace zahradní terapie v Parlamentu ČR



Zahradní terapie



Hamzovo arboretum učí aktivovat smysly a dříve poznané dovednosti



Prezentace aktivit v arboretu v Parlamentu ČR



Programy botanických zahrad pro návštěvníky se specifickými potřebami

Jarmila Skružná
Jana Zavřelová



Hamzova léčebna
Luže-Košumberk
VÁŠ REHABILITAČNÍ ÚSTAV

Poslanecká sněmovna 10. prosince 2019



Hamzovo arboretum učí umění vnímat všemi smysly vzdělávání



Hamzovo arboretum učí umění vnímat všemi smysly živou přírodu





Vzdělávání, výchova a osvěta v oblasti životního prostředí v Pardubickém kraji pro rok 2019

Z rozpočtových prostředků Pardubického kraje nám byla poskytnuta účelová neinvestiční dotace ve výši 20 000 Kč na realizaci projektu č. 47: „Hamzovo arboretum - učí umění vnímat,, - **OŽPZ/19/21256**



PARDUBICKÝ KRAJ



Charakteristika projektu: Hlavním cílem je pomoc při aktivizaci pacientů nejen v pohybové části jejich léčby, ale i v gnostických funkcích, a to ve zvýšení zájmu o přírodu kolem nich. Snahou je umožnit i pacientům, kteří se do parku pro svůj hendikep vůbec nedostanou, aby i přesto mohli být v kontaktu s ním a s přírodou. Dosaženo toho bude realizací řady aktivit, které přispívají k obohacení dění v Hamzově parku a arboretu:



Znáte Hamzův park a arboretum? (soutěž určená základním školám i veřejnosti; zúčastnění plnili zadané úkoly)



Naučná stezky byla doplněna o nové informační tabule



Sestavena učebnice pro podporu místně zakotveného učení

Období realizace projektu: 1. 5. 2019 - 30. 11. 2019



Sestavena publikace pro podporu místně zakotveného učení



Svět zelených rostlin pod drobnohledem

Obsah

I. Malý výlet do školních lavic

Formy zeleného života	4-5
Následky cesty rostlin na souš	6
Jak je vystavěno tělo cévnatých rostlin	7
Kořen	8-9
Stonek	10
Pletiva	11-13;
Větvení stonku	14
Pupeny a poupata	15
List	16-21
Květ a květenství	22-23
Plody a semena	24
Rostlina jako chemická laboratoř	25-30
Skrytá i zjevná nebezpečí	31
Pořádek musí být (Systém v říši rostlin)	32-33

II. Dřeviny – nejdokonalější zelené rostliny

Co je strom	34-35
Každý strom má jiný kabát	36
Dřevnatý stonek	37
Strom jako klimatizace	38-41
Žádný strom není sám	42-45
Rekordmani	46-47

III. Hamzovo zelené arboretum

3

4



I. Malý výlet do školních lavic



Formy zeleného života

Moderá planeta měla štěstí, že se zazelena. Ze zpodob forem života se jako úspěšné, když ne dokonce nejúspěšnější staly zelené rostliny. Život na naší planetě by byl sotva možný nebyť existence zelených rostlin. Jsou to právě zelené rostliny, které tvoří ohromnou základnu velkých pyramid, na jejich vrcholu jak se domníváme stojí člověk, nejnáročnější organismus.

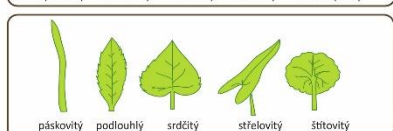
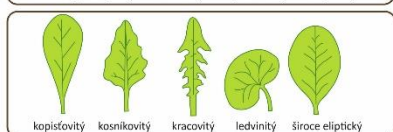
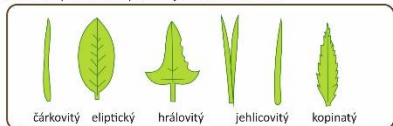


Zelené rostliny typu pampelišky nebo kopretiny nejsou samy. Existuje mnoho „pokusů“ přírody jak se na Zemi usídlit od jednoduchých organismů až po ty více- a mnohobuněčné. Za všechny si připomeňme řasy. I ty mohou být jak jen jednoduché tak mnohobuněčné. Ty nejúspěšnější vsadily na zelené barvivo jiné na barviva jiná. Ty první jsou zelené řasy, Chlorofyta. Určitě je znáte, ani mikroskop nepotřebujete. Zelené povlaky na kůře stromů, na dřevných plotech a podobných místech vytvářejí „porosty“ jednoduché řasy se jménem Chloroclella. Mohou tak vypadat i raná, zárodečná stadia lišejníků. Jiné vsadily na jinou barvu jak řaseno, a tak biologové znají například rudé, hnědé řasy atd.



Jak je vystavěno tělo cévnatých rostlin - list

Dělení listů podle tvaru čepele - list jednoduchý nečleněný



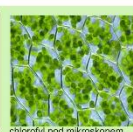
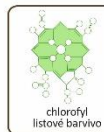
18

I. Malý výlet do školních lavic

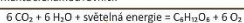
Rostlina jako chemická laboratoř



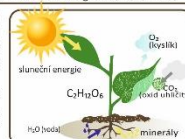
Mnohobuněčné organismy v rostlinné říši obsahují rozmanitá přírodní barviva, z nichž jsou například oranžové karotenoidy (karoteny – například v kořeni mrkve, a xantofyl) a flavonoidy, nositelé žlutavého, červeného a modrého zbarvení květů nebo podzimního zbarvení listů). Modifikovanými flavonoidy jsou antokyandiny, mající „na svědomí“ zbarvení květů chrpy, švestek – ale také podzimního zbarvení listů atd. Mají i zvláštní úlohu „slunečního filtru“ – při nadměrném záření vystoupí a „stíní“ (např. listy růží zčervenal). Mezi buněčná barviva patří i ty nejdůležitější, chlorofyl, zelená barviva. Na nich je založena tzv. rostlinná autotrofie.



Organismy jsou v podstatě dvojí: autotrofní a heterotrofní. V autotrofních organismech probíhá fotosyntéza. Velmi zjednodušeně řečeno jsou to jakési „samoživitelé“. Pro ostatní platí zjednodušení „Žer, nebo budeš sežrán“. Autotrofní organismy, tedy především zelené rostliny, jsou producenty živé hmoty z anorganických látek a na jejich činnosti je závislá existence celé biosféry. Odhaduje se, že fotosyntetickými procesy se ročně na naší planetě vytvoří deset miliard tun organických látek. Zelené rostliny, resp. fotosyntéza, jsou také zdrojem veškerého atmosférického kyslíku. Připomeňte si známou rovnici:



Vydáno slovně: Ze šesti molekul oxidu uhličitého (CO_2) a šesti molekul vody (H_2O) (anorganické látky) při dodání světelné energie vznikne molekula cukru (organická látka) a šest molekul kyslíku. Pravda, ještě jeden důležitý faktor nutno znovu připomenout: **zelené listovou, chlorofyl**, který je obsažen v buněčných chloroplastech. **Bez toho by to nešlo!**



25

I. Malý výlet do školních lavic



Pořádek musí být!

Už pračlověk Janeček si všiml, že některé rostliny se vzájemně podobají a jiné jsou naprosto odlišné. Aby se domluvil s lidmi vlastní tlupy, začal rostlinám dávat jména. A jak je tak měl pojmenovávat, začal je takto třdit. Nejdivnější byla na ty, které jsou k snědku a na ty, kterými si spraví zkažený žaludek. Tak vzniklo názvosloví alchémiců, farmakologů. Čím toho věděl víc, tím mu ta odlišnost nebo podobnost vtrhla v hlavě víc a víc, až se rozhodl, že si udělá pořádek a rostliny – ale i živočichy si rozdělí. Tak vznikly rozmanité umělé i přírodní pořádky, až došlo na ton zatím nejdokonalější, se kterým přišel švédský lékař Karl von Linné, Linnaeus.



Přišel s tím v roce 1753 a pak ještě několikrát po tom. Navrhl, že základní jednotkou bude druh, více podobných druhů se společnými vlastnostmi bude rod, více rodů se společnými vlastnostmi bude řád. A řád skutečně nastal. Dokonce se o Linnaeu začalo tvrdit, že „Deus creavit, ut Linnaeus distribuit“ nebo „Deus creavit, Linnaeus ordinavit“ tedy chcete-li „Bůh (přírodu) stvořil, Linnaeus (ji) uspořádal.“ Ještě více výstižnější je věta „ten ovláhlý přírodopisec švédského se pravi, že byl spolupracovníkem Boha.“

Jmenováním rostlin se zabýval nomenklatura, jejich systémem taxonomie. Ještě větším jeho přínosem byla tzv. binomická nomenklatura, dvojslovné označování organismů. Stačilo k tomu jméno rodu a připojené druhové, například *Tilia cordata* a *Tilia platyphyllos*, lipa srdčitá a lipa velkolistá. To bylo celkem praktické a užitečné. Když se ze znalosti rostlin stala věda (a začátky má doslova v časech starších než antiky) bylo to praktické třídění málo, a začala se hledat další kritéria a další kategorie.



32

I. Malý výlet do školních lavic



Sestavena publikace pro podporu místně zakotveného učení

Dřevnatý stoněk



V našich zeměpisných šířkách se střídáním ročních období je činnost kambia periodická. Na jaře převládá tvorba dřevních svazků složených z tenkostěnných velkých buněk; během léta produkce dřeva slabne, buňky jsou stále menší, zato mají silnější stěny. Nakonec růst ustane a perioda končí. Přítel jaro se opět obnoví tvorbou velkých tenkostěnných buněk. Ono každoroční rozhraní mezi velkými a malými buňkami je velmi zřetelné a „na páseu“ se jeví jako tzv. letokruhy. Protože roční u nás přibude jen jeden letokruh, lze podle jejich počtu odhadnout, jak byl strom, u jehož páseu stojíme, starý. Na počítání letokruhů a na studii jejich dynamiky je založen vědní obor dendrochronologie.



Letokruhy jsou podobné drážkám na staré gramofonové desce, možná i neviditelné stopy CD nebo čárovému kódu. Podle letokruhů lze zjistit, že mohutný strom rostl např. v době rakouské panovnice Marie Terezie. Pamětné stromy, Žitkovy a Husovy lípy stromy jako krajinné prvky, jsou i živi svědkové času.

II. Dřeviny - nejdokonalejší zelené rostliny

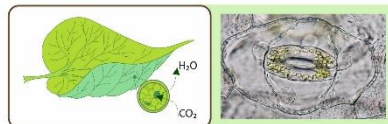
37



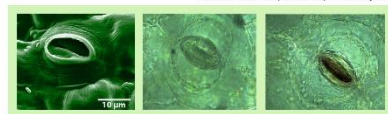
Strom jako klimatizace

Stromy nejsou jen (bio)chemickými laboratořemi, jak bylo uvedeno dříve, ale jsou i důležitými (a skoro by se nám chtělo napsat důmyslnými) „technickými“ zařízeními. Normální vzduch obsahuje zhruba 0,032 objemových procent CO_2 , tj. 0,32 litru CO_2 v m krychlovém vzduchu, což je za normálních podmínek asi 0,159 g CO_2 . Z 1 gramu CO_2 vznikne při fotosyntéze přibližně něco přes 0,5 g organických látek. Všechny rostliny však nevyužívají jen volný atmosférický CO_2 . Velká část potřeby oxidu uhličitého pro tvorbu nové organické hmoty pochází z rozkladných procesů, z odumřelé organické hmoty v půdě.

Již na začátku jsme napsali, že zelené rostliny, které v pradávě geologické minulosti Země zvládly nad jinými organismy s jiným metabolismem (např. sírnými bakteriemi) jsou základním kamenem života na Zemi a udržují tu jeho křehkou rovnováhu. Dokážou prostřednictvím fotosyntézy pohlcovat atmosférický CO_2 a za pomoci světelné energie a zelené listové (chlorofylu) jej přeměnit na organickou hmotu (jednoduché cukry) a kyslík. V noci sice i zelené rostliny vydechují CO_2 do vzduchu, ale celková bilance je kladná, více uhlíku fixují, než uvolní. Každý strom a zejména strom dožít, vrátí se část fixovaného uhlíku uloženého v rostlinném těle do atmosféry např. při palení kletu či topení dřevem, ale jistá část zůstane fixována v půdě.



Různé fáze funkce průduchů spodní strany listu



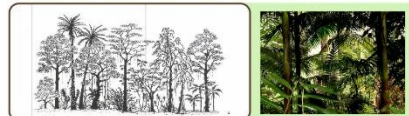
38

II. Dřeviny - nejdokonalejší zelené rostliny

Žádný strom není sám



Ne každá skupina stromů je však les, stejně, jako několik trsů travin ještě není louka. Soubory rostlin, rostoucích společně na jediném stanovišti, nejsou nahodilého složení; druhové kombinace jsou pro určité soubory charakteristické. Takové v přírodě se opakující soubory se nazývají rostlinná společenstva neboli fytocenózy. Fytocenóza s nekomplikovanější vnitřní strukturou je právě les – třeba právě luh, habrová doubrava, bučina nebo horská smrčina. Jinak vypadá les u nás a jinak v tropech. Tropické přirozené lesy jsou mnohpatrové; prakticky v nich nelze rozlišit bylinné, keřové nebo stromové patro. Celý prostor je jakoby dřevinami vyplněn, včetně řady lián.



To ve střední Evropě je les doslova řídý, ukázněně rozdělený právě na ona tři patra: bylinné, keřové a stromové.



II. Dřeviny - nejdokonalejší zelené rostliny

43



II. Dřeviny - nejdokonalejší zelené rostliny

Co je strom?



Před lety došlo po jedné přednášce učení, tehdy ještě Československé botanické společnosti k vášnivé sporu o to, co to je strom. Ani byste nevěřili, jak je obtížné strom definovat a dodnes se na tom botanici a jejich zvláštní skupina zabývající se dřevinami, totiž dendrologové, nejsou s to shodnout. Pro náročnost s představit, že třeba v krkonošské výšce před 100 lety vysazený dva smrky: jeden v údolí, třeba v Peci, a druhý na úbočí luční hory při hranici lesa. Po 100 letech je ten údolní vysoký třeba 20 metrů a v pase má 70 cm. Jeho bratr, vystavený vichřicím a drsnému prostředí při té horní hranici lesa (ne nadarmo to je hranice!), je za stejnou dobu sotva 5 m vysoký. Je to ještě strom? Ukázalo se, že nejčastěji závisí na tom, kdo se na strom dívá, je-li to lesník, rostlinný ekolog či geobotanik, básník nebo pěstitel bonsai – tedy také umělec.



Definice operující s rozhodující výškou je někdy a neshodují se: čtyři, pět nebo osm metrů je rozhodující? Jiní si všimají, kde má dřevina obnovovací (průměrné) pupeny: zpravidla se shodují v tom, že pupeny musí být nejméně dva metry nad zemí. Třetí uvažují asi takto: strom je dřevnatá rostlina statného vzrůstu se zřetelným kmenným (kmenem) a vyvinutou periferií (jehličkovou korunami). V té chvíli se ovšem čtvrtá s položeným výrazem se zeptají, kamže patří takový dvousetletý cykas, stromovitá kapradina nebo mohutná kokosová palma. Mají sice kmen a někdy pořádný, ale po větších ani památky a jen na konci kmene je výjimečný chochol listů.

34



III. Hamzovo zelené arboretum

Co to je arboretum? Co je strom u víne (vizte stranu 32) Arboretum je záměrně založená živa sbírka dřevin (stromů, keřů i dřevitých lián), je svým způsobem zvláštní formou botanické zahrady, zaměřené výhradně na dřeviny. Může být soukromé (jako třeba arboretum Ambroze Mihalého v Mlýnech na Slovensku nebo současně arboretum Fr. Chlupa v Borotíně) nebo veřejné (jako parkové úpravy a sbírky dřevin při Hamzově léčebně). Příkladem klasickým arboretum byla a je tzv. Americká zahrada v Chudenicích, založená začátkem 19. století na panství hraběte Černína.

Arboretum může být založeno pravidelně, v daném sponu (v Chudenicích), jako srovnávací sbírka, určená ke studiu a srovnávání (např. Arboretum Truba i Kotelce nad Černými lesy a tamní sbírka smrků, založená Ing.D. Žďárskou) - nebo je založeno didakticky pro výuku studentů lesnictví a dendrologie - jako to je v Křtinách na území Školního lesního podniku Masarykův les Křtiny Mendelovy univerzity v Brně. Arboretum může být založeno jako přírodní krajinný park (Přibram, Lednice na Moravě, Bláhova, Nový Dvůr u Opavy a d.). Takový je i osud Hamzova arboreta v Luži pod Košumberkem. U tamní léčebny dal založit prof. Hamza park jako příjemné prostředí, doplňující léčbu. Během času převládla nad estetickou a výplňovou stránkou stránka didaktická.

V současné době roste v Hamzově arboretu ... kusů dřevin, z toho ... jehličnanů a ... listnatů. Počet druhů je v roce 2020

Hamzovo arboretum je od roku 2016 členem Unie Botanických zahrad České republiky.



48

III. Hamzovo zelené arboretum



Od roku 2002 vede Hamzovým parkem a arboretum Naučná stezka, která je koncipována tak, aby vyhovovala osobám se specifickými potřebami. Hamzovo arboretum učí umění vnímat a tak je v jeho areálu umístěno několik interaktivních a senzomotorických prvků. Texty tabulí Naučné stezky jsou psány tak, aby mohly být využívány při vzdělávacích akcích. Zajímavé „sbírkové“ lokality jsou vyznačeny níže ve schematické mapce.



Digitální průvodce parkem



Vytvářeno za podpory:



Znáte Hamzův park a arboretum? (soutěž určená základním školám i veřejnosti; zúčastnění plnili zadané úkoly)

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Procházejte, poznávejte, hledejte...
Slosovatiná doplňovačka o knihu
Václava Větvíčky Procházký Hamzovým arboretum

Správné odpovědi najdete do okénka TAJENKA na malém sloupci listu, který
máte na desce sloupcových karet. Do sloupce o třech výšce, kterou je kniha
Václava Větvíčky Procházký Hamzovým arboretum, pokračují pouze karty, na kterých
bude správná odpověď, vyplněná jménem a příjmením autora se správnou odpovědí
úkolů, který odpovídá knize. Pokud jste zaslali správnou odpověď, můžete si knihu
vyžádat v Centru historie HL, na jednotlivých odděleních nebo požádat na
malém sloupci zaslání@hamzovapark.cz

Hrací karta č. 1 **Řísový březem**

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Procházejte, poznávejte, hledejte...
Slosovatiná doplňovačka o knihu
Václava Větvíčky Procházký Hamzovým arboretum

Správné odpovědi najdete do okénka TAJENKA na malém sloupci listu, který
máte na desce sloupcových karet. Do sloupce o třech výšce, kterou je kniha
Václava Větvíčky Procházký Hamzovým arboretum, pokračují pouze karty, na kterých
bude správná odpověď, vyplněná jménem a příjmením autora se správnou odpovědí
úkolů, který odpovídá knize. Pokud jste zaslali správnou odpověď, můžete si knihu
vyžádat v Centru historie HL, na jednotlivých odděleních nebo požádat na
malém sloupci zaslání@hamzovapark.cz

Hrací karta č. 2 **Dubový dubem**

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Procházejte, poznávejte, hledejte...
Slosovatiná doplňovačka o knihu
Václava Větvíčky Procházký Hamzovým arboretum

Správné odpovědi najdete do okénka TAJENKA na malém sloupci listu, který
máte na desce sloupcových karet. Do sloupce o třech výšce, kterou je kniha
Václava Větvíčky Procházký Hamzovým arboretum, pokračují pouze karty, na kterých
bude správná odpověď, vyplněná jménem a příjmením autora se správnou odpovědí
úkolů, který odpovídá knize. Pokud jste zaslali správnou odpověď, můžete si knihu
vyžádat v Centru historie HL, na jednotlivých odděleních nebo požádat na
malém sloupci zaslání@hamzovapark.cz

Hrací karta č. 3 **Kvetoucí květen**

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Spolek přátel
Hamzova parku
a arboreta
LUŽE-KOŠUMBERK

TAJENKA (doplňte)

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Spolek přátel
Hamzova parku
a arboreta
LUŽE-KOŠUMBERK

TAJENKA (doplňte)

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Spolek přátel
Hamzova parku
a arboreta
LUŽE-KOŠUMBERK

TAJENKA (doplňte)

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Hrací karta č. 1 **Řísový březem**

V Hamzově parku a arboretu rostou čtyři druhy břízů, které pochází z několika světadílů. Najděte z kterých?

_____ (doplňte český název) Původ: _____
_____ (doplňte český název) Původ: _____
_____ (doplňte český název) Původ: _____
_____ (doplňte český název) Původ: _____

TAJENKA: z kolika světadílů pochází břízy, které rostou v Hamzově parku a arboretu?

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Hrací karta č. 2 **Dubový dubem**

V Hamzově parku a arboretu rostou zejména čtyři druhy dubů ze Severní Ameriky. Najděte které jsou?

Ze Severní Ameriky pochází:
doplňte český název: _____
doplňte český název: _____
doplňte český název: _____

TAJENKA: 1. Část le na obrázku hrací karty č. 2. Dubové list? ☐
2. Část kolik dubů pochází ze Severní Ameriky?

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Hrací karta č. 3 **Kvetoucí květen**

V Hamzově parku a arboretu rostou bílé, žluté a červené květeny. Najděte které jsou a jejich příslušnost.

TAJENKA:
1. Část jaké je lidové jméno
javorce medu?
2. Část Která procedura probíhá v aleji na obrázku?

Hrací karta č. 1

Jméno a příjmení _____ rok narození _____

Adresa: _____

Hrací karta č. 2

Adresa: _____

Hrací karta č. 3

Adresa: _____

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Procházejte, poznávejte, hledejte...
Slosovatiná doplňovačka o knihu
Václava Větvíčky Procházký Hamzovým arboretum

Správné odpovědi najdete do okénka TAJENKA na malém sloupci listu, který
máte na desce sloupcových karet. Do sloupce o třech výšce, kterou je kniha
Václava Větvíčky Procházký Hamzovým arboretum, pokračují pouze karty, na kterých
bude správná odpověď, vyplněná jménem a příjmením autora se správnou odpovědí
úkolů, který odpovídá knize. Pokud jste zaslali správnou odpověď, můžete si knihu
vyžádat v Centru historie HL, na jednotlivých odděleních nebo požádat na
malém sloupci zaslání@hamzovapark.cz

Hrací karta č. 4 **Modrý strom**

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Procházejte, poznávejte, hledejte...
Slosovatiná doplňovačka o knihu
Václava Větvíčky Procházký Hamzovým arboretum

Správné odpovědi najdete do okénka TAJENKA na malém sloupci listu, který
máte na desce sloupcových karet. Do sloupce o třech výšce, kterou je kniha
Václava Větvíčky Procházký Hamzovým arboretum, pokračují pouze karty, na kterých
bude správná odpověď, vyplněná jménem a příjmením autora se správnou odpovědí
úkolů, který odpovídá knize. Pokud jste zaslali správnou odpověď, můžete si knihu
vyžádat v Centru historie HL, na jednotlivých odděleních nebo požádat na
malém sloupci zaslání@hamzovapark.cz

Hrací karta č. 5 **Čas růží**

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Procházejte, poznávejte, hledejte...
Slosovatiná doplňovačka o knihu
Václava Větvíčky Procházký Hamzovým arboretum

Správné odpovědi najdete do okénka TAJENKA na malém sloupci listu, který
máte na desce sloupcových karet. Do sloupce o třech výšce, kterou je kniha
Václava Větvíčky Procházký Hamzovým arboretum, pokračují pouze karty, na kterých
bude správná odpověď, vyplněná jménem a příjmením autora se správnou odpovědí
úkolů, který odpovídá knize. Pokud jste zaslali správnou odpověď, můžete si knihu
vyžádat v Centru historie HL, na jednotlivých odděleních nebo požádat na
malém sloupci zaslání@hamzovapark.cz

Hrací karta č. 6 **Kvetoucí opodálci**

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Spolek přátel
Hamzova parku
a arboreta
LUŽE-KOŠUMBERK

TAJENKA (doplňte)

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Spolek přátel
Hamzova parku
a arboreta
LUŽE-KOŠUMBERK

TAJENKA (doplňte)

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Spolek přátel
Hamzova parku
a arboreta
LUŽE-KOŠUMBERK

TAJENKA (doplňte)

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Hrací karta č. 4 **Modrý strom**

Který křovinatý strom se v zahradě objevuje, ale první potkat pravděpodobně v zahradě.
Procházejte, poznávejte, hledejte...
Slosovatiná doplňovačka o knihu
Václava Větvíčky Procházký Hamzovým arboretum

Správné odpovědi najdete do okénka TAJENKA na malém sloupci listu, který
máte na desce sloupcových karet. Do sloupce o třech výšce, kterou je kniha
Václava Větvíčky Procházký Hamzovým arboretum, pokračují pouze karty, na kterých
bude správná odpověď, vyplněná jménem a příjmením autora se správnou odpovědí
úkolů, který odpovídá knize. Pokud jste zaslali správnou odpověď, můžete si knihu
vyžádat v Centru historie HL, na jednotlivých odděleních nebo požádat na
malém sloupci zaslání@hamzovapark.cz

TAJENKA: doplňte český název stromu: _____

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Hrací karta č. 5 **Čas růží**

Jednu z krásných růží najdete v Zahradě slečny Dorové.

doplňte český název: _____

O druhé vám napoví tabule naučné stezky Okolí pavilónu D:

doplňte český název: _____

Třetí, řidič mnohokrát můžete vidět na různých místech Hamzova
parku a arboreta.

TAJENKA: Jak se jmenuje růže, rostoucí v Zahradě slečny Dorové? _____

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Hrací karta č. 6 **Kvetoucí opodálci**

V přírodní málce srpna květeny rozkvétají čtyři skupiny stromů. Jeho rodové jméno je ukryto v tajence
KřIVÝCH. Druhové jméno je latinsky.

Tajenka

1									
2									
3									
4									
5									
6									

1) Doplňte slovo pomocí na Chumka
2) Regulé jinan
3) Původ stromu v Tajence
4) Jeho květenství
5) Mlék, který následuje po ževenci
6) Ve dne na nebi obvykle září

TAJENKA: _____

Hrací karta č. 4

Adresa: _____

Hrací karta č. 5

Adresa: _____

Hrací karta č. 6

Adresa: _____







Projektový den pro mateřskou školu v Luži

Rámcový vzdělávací program – Dítě a svět, Dítě a ten druhý

S Kaštánkem do říše květů?

Účast: 90 dětí



PROJEKTOVÝ DEN pro Mateřské školy
v Hamzově parku a arboretu





Spolek přátel
**Hamzova parku
a arboreta**
LUŽE-KOŠUMBERK

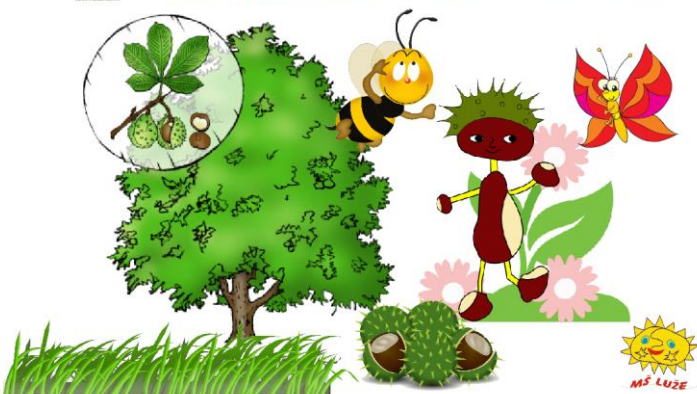
Znáte Hamzův park a arboretum?



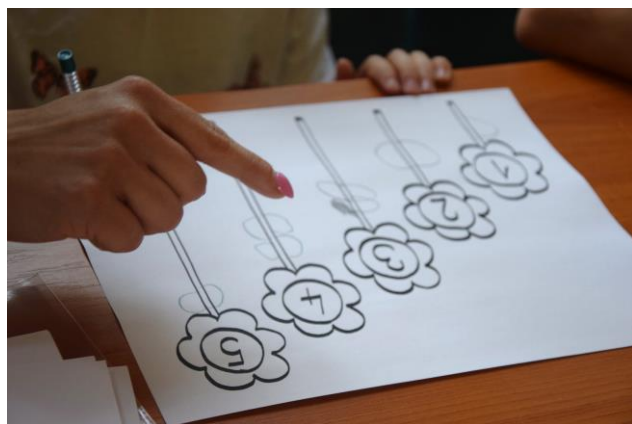
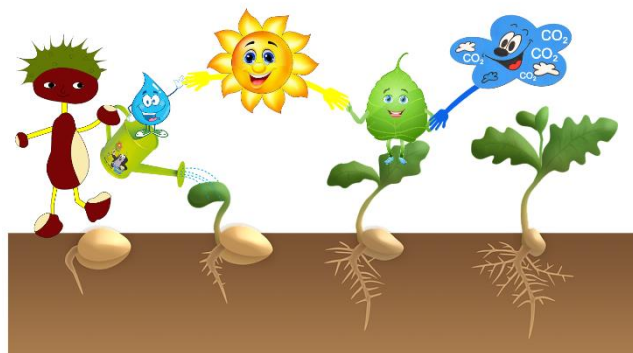
Rámcový vzdělávací program – Dítě a svět, Dítě a ten druhý



PROJEKTOVÝ DEN pro Materské školy
v Hamzově parku a arboretu



PROJEKTOVÝ DEN pro Materské školy
v Hamzově parku a arboretu





Spolek přátel
Hamzova parku
a arboreta
LUŽE-KOŠUMBERK

Znáte Hamzův park a arboretum?



Rámcový vzdělávací program – Dítě a svět, Dítě a ten druhý



PROJEKTOVÝ DEN pro Mateřské školy
v Hamzově parku a arboretu



Den Země – globální problémy versus udržitelný rozvoj

Rámcový vzdělávací program: Člověk a příroda, jazyk a jazyková komunikace



DEN ZEMĚ

s Kaštánkem



Invaze HÁDEJ KDO ISEM?

Pocházím z Evropy, dnes jsem tu vzácný, jsou však oblasti, kde jím tížím práci. Ušiška dlouhá mám, travička mi chutná, ostatní převít jsou mi putna. Všichni lidé kolem šli, že jím tu požívám to jejich býti. Když už si se mnou nevěděli rady, nasadili mi tu ty kočiči smrady.

Šikmooká země byla mým domovem, než jsem se octla na stroji kovovém. V Evropě mě vysadili, dobře mě tu nakrmili. Amerika též novým domovem mým, stala se díky tomu, že tak pěkně jí. Ostatní puntíky jsou mi šumák, nad žádnou potravou neohrnu šumák. Přestávají mě mít rádi, že prý už nebudeme kamarádi, protože já fur hlud mám a u jejich sedmítečnou pýchu jim tu pojídám.



DEN ZEMĚ

s Kaštánkem



Tropické deštné lesy



DEN ZEMĚ

s Kaštánkem



Foto	Bylina/Ořevka	Výška	Původní výskyt	Oblast ex situ ČR	Jak se sází	Řada rostl.
	božíkovec výživný bylinník	1-5	Alžbětina Klášter	zámecký park Lázeň Vyškov	semínky	okrasný, vzhled lékárny
	borůvčice výživný bylinník	prstýžní až 50	Nový hrad Klášter	zámecká zahrada v Lázních	semínky	léky od rborů okrasný
	čičobka výživný bylinník	15-30	Japonsko	park v hotelu okrasný	okrasný	okrasný, vzhled lékárny
	čichotník výživný bylinník	1-2	Východní Morava	zámecká parky	semínky	plody, okrasný
	čirák výživný bylinník	0,3-0,8	Říto Moravsko přes hranice	okrasná zahrada, zámecký park	semínky	léky, vzhled lékárny
	čirák výživný bylinník	0,2-0,2	Československo 20. století	okrasná zahrada, zámecký park	semínky	okrasný
	čirák výživný bylinník	0,2-0,2	Nový hrad Klášter	okrasná zahrada, zámecký park	semínky	okrasný
	čirák výživný bylinník	0,2-0,2	Nový hrad Klášter	okrasná zahrada, zámecký park	semínky	okrasný
	čirák výživný bylinník	0,2-0,2	Nový hrad Klášter	okrasná zahrada, zámecký park	semínky	okrasný





Rámcový vzdělávací program: Člověk a příroda, jazyk a jazyková komunikace Den Země



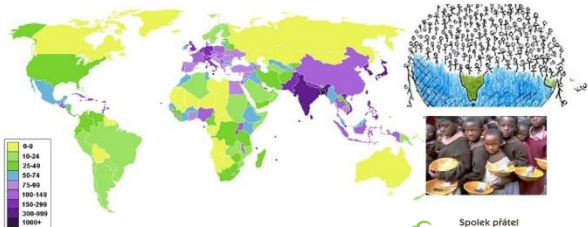
Chraňte mě



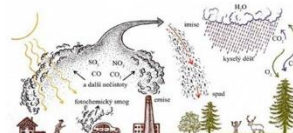
Spolek přátel
Hamzova parku
a arboreta
LUŽE-KOŠUMBERK



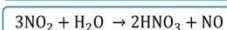
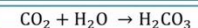
Přelidnění a hlad



Spolek přátel
Hamzova parku
a arboreta
LUŽE-KOŠUMBERK



Kyselé deště

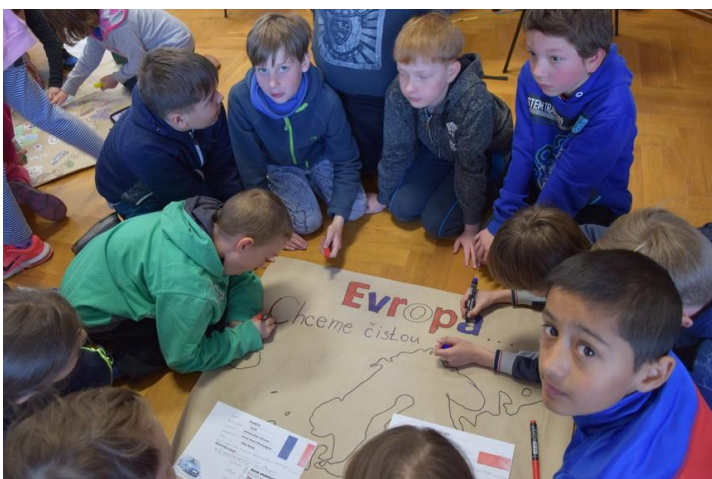


Spolek přátel
Hamzova parku
a arboreta
LUŽE-KOŠUMBERK



Spolek přátel
Hamzova parku
a arboreta
LUŽE-KOŠUMBERK

Znáte Hamzův park a arboretum?





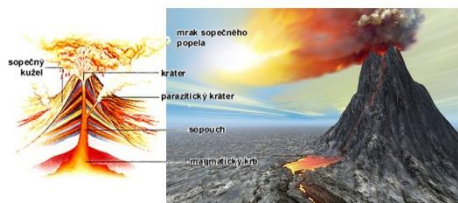
Rámcový vzdělávací program: Člověk a příroda, jazyk a jazyková komunikace



DEN ZEMĚ s Kaštánkem



Sopečná činnost a Výbuchy významných sopek



Spolek přátel
Hamzova parku
a arboreta
LUŽE-KOŠUMBERK



DEN ZEMĚ s Kaštánkem



Dříve jsem bydlel za velkou louží, ne že lidé rozhodli, že po mně touží. Ten, jenž mě měl nejraději, dal mi i své jméno, které nesu do dneška, má milá léno.
Když tě mé věčnický pohled po tváři, pozor na ostré špičky, jsem horší než komáři.
Kofenová stvoření, to je má síla, nic mě nezastaví, snad jedině píla.

Pohoří s nejvyšším vrcholem bylo moje domov. Má květka se všem Evropanům zalíbila, nejednou zahrádku bych jim přý ozdobil. To však ještě netušili, jak si sami zavafli. Žádný plot pro mě není zábrana, vždy si najdu skulinu, jak proběhnout obranu. Mám sebou sestru, ale i tetu, která se tu má čile k světu. Se sestrou vycházím s tetou však ne, musím ji vyhubit, než to potká mne.
Lidé mě přestali milovat v lásce, že tu tropím nepěchu té původní krásce.



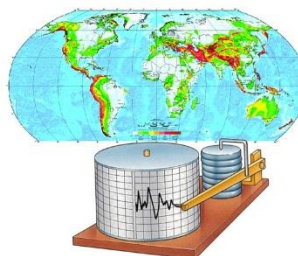
Spolek přátel
Hamzova parku
a arboreta
LUŽE-KOŠUMBERK



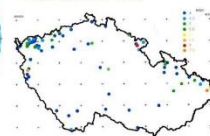
DEN ZEMĚ s Kaštánkem



Mapa globálního seismického ohrožení



Mapa epicenter v ČR

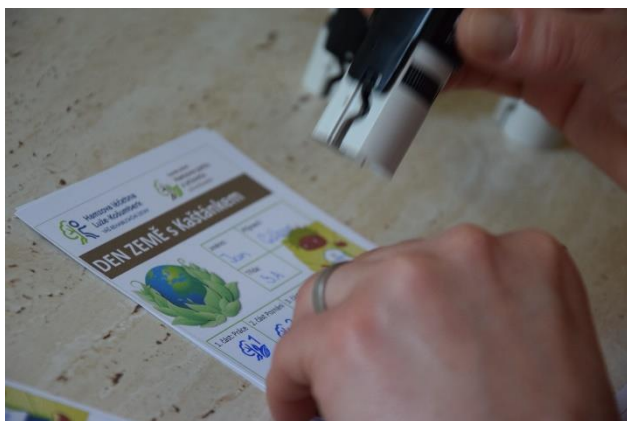


Spolek přátel
Hamzova parku
a arboreta
LUŽE-KOŠUMBERK



Den Země

Slosovací kartička s razítky za splnění úkolu





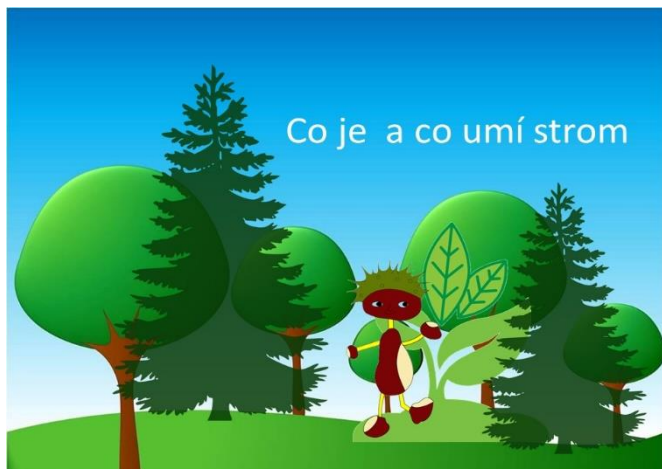
Spolek přátel
**Hamzova parku
a arboreta**
LUŽE-KOŠUMBERK

Projektový den pro MŠ

Znáte Hamzův park a arboretum?



Co je co umí strom – podpora místně zakotveného učení
Rámcový vzdělávací program - Dítě a společnost, Dítě a svět





Projektový den pro MŠ Rámcový vzdělávací program - Dítě a společnost, Dítě a svět





Projektový den pro MŠ





Projektový den pro MŠ

Rámcový vzdělávací program - Dítě a společnost, Dítě a svět





Projektový den pro MŠ

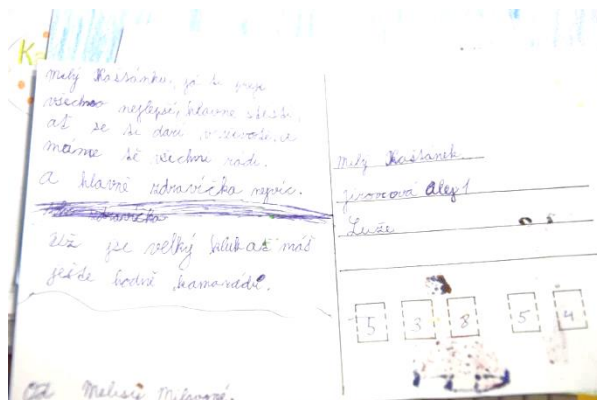
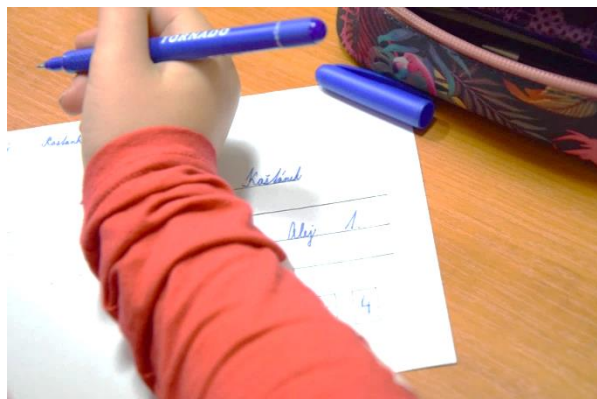
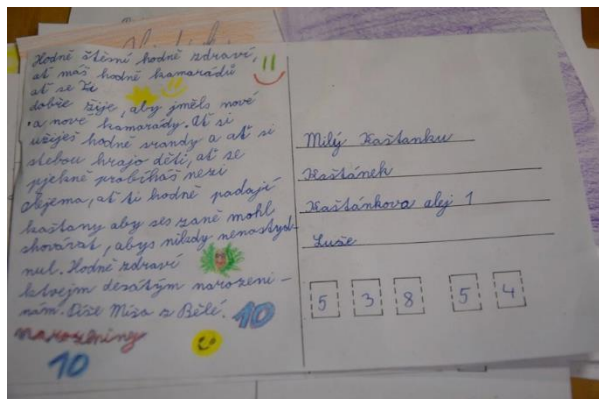
Rámcový vzdělávací program - Dítě a společnost, Dítě a svět





Znáte Hamzův park a arboretum?

Místně zakotvené učení: 10. Kaštánkovy narozeniny
aneb Co je arboretum?





Místně zakotvené učení: 10. Kaštánkový narozeniny aneb Co je arboretum?





Místně zakotvené učení: 10. Kaštánkovy narozeniny
aneb Co je arboretum?

Kaštánková podzimní hádanka – přírodopis, dějepis, zeměpis



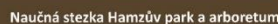


Tvoření z přírodnin arboreta s hádankou



ČLEN UNIE
BYENSKETEN ZAMGAV
ČIAK BOUTEKO

Dospělý hmyz lze najít na počátku roku (jizeřní až červen) a je často viděn na kopech nebo hluchavkách (hluchavka nachová je nejoblíbenější). Patří k prvním druhům hmyzu, které lze vidět při prvním oteplení. Ke zvláštnostem pelionosk patří skutečnost, že jsou schopné si udržovat tělesnou teplotu až 40°C i za nízkých venkovních teplot.





Péče o životní prostředí v Pardubickém kraji pro rok 2019

Z rozpočtových prostředků Pardubického kraje nám byla poskytnuta účelová neinvestiční dotace ve výši 30 000 Kč na realizaci projektu č. 91: „Květinové oázy s naučným zaměřením – dokončení projektu“ - **OŽPZ/19/21227**





Úprava okolí pavilonu K





Spolek přátel
Hamzova parku
a arboreta
LUŽE-KOŠUMBERK

Barevný svět listů

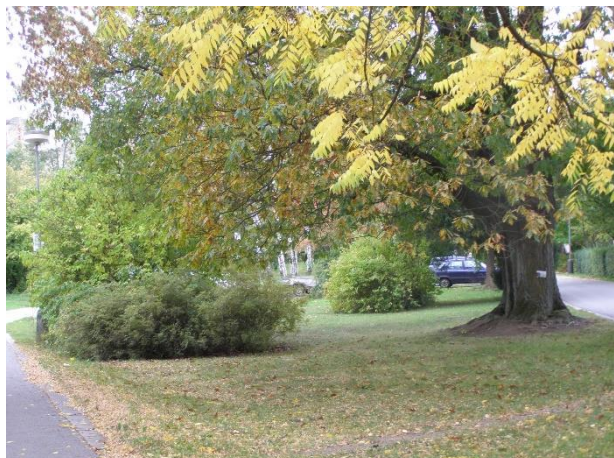




Spolek přátel
**Hamzova parku
a arboreta**
LUŽE-KOŠUMBERK

Barevný svět listů







Červenolisté keře a stromy



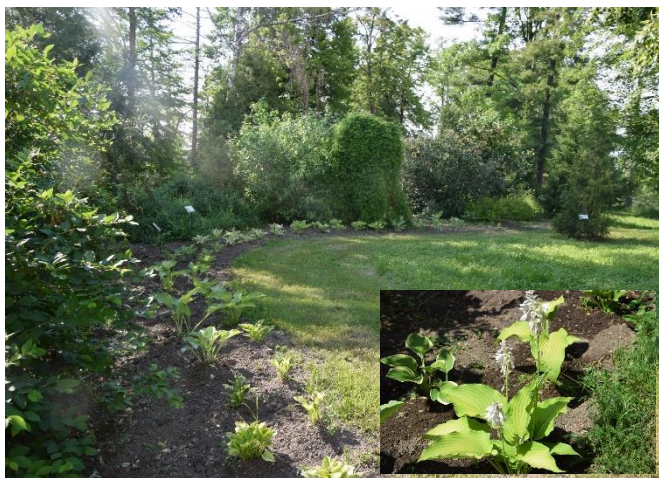
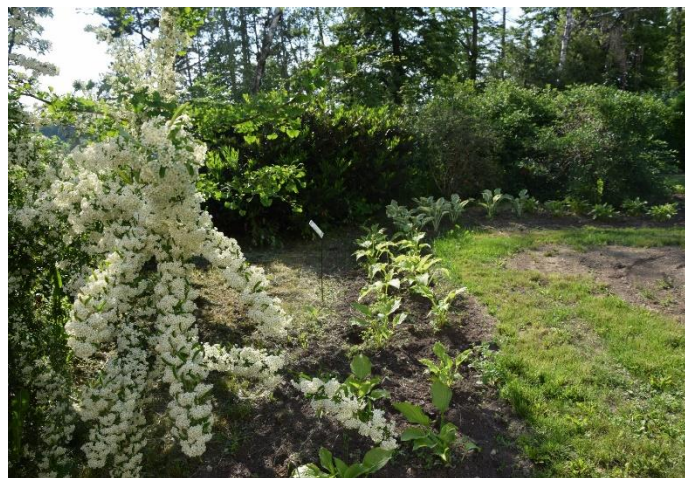
Stříbřitě listé keře a stromy







Lem kolem z host Východoasijské zahrady





Žlutolisté formy





Dosazeno osm kultivarů motýlích keřů (komule Davidovy)





Spolek přátel
**Hamzova parku
a arboreta**
LUŽE-KOŠUMBERK

Květinové oázy





Úprava vřesoviště





Úprava vřesoviště





Květinové oázy - hortenzie





rododendrony



hortenzie





Přehled hospodaření Spolku přátel Hamzova parku a arboreta
za rok 2019

v Kč

Počáteční zůstatek:

121 293,13

Příjmy

výběr členských příspěvků	4 350,00
dotace:	
- Město Luže	15 000,00
- Pardubický kraj	30 000,00
(z Programu péče o životní prostředí)	
- Pardubický kraj	20 000,00
(z Programu pro vzdělávání, výchovu a osvětu v oblasti životního prostředí)	
finanční dary	6 781,00
tržba za pořádání projektového dne pro MŠ Luže	6 000,00
bankovní úroky	10,80

Příjmy celkem

82 141,80

Výdaje

zpracování účetnictví, daně a úč.výkazy za r.2018	2 000,00
mýdlová hmota, silikonové formy na mýdlo	669,00
celofánové sáčky	639,00
e-stránky.cz - registrace domény hamzův-park.cz	987,00
členský příspěvek MAS SKCH, z.s. Luže na r.2019	500,00
nákup begonií	2 070,00
nákup balkonových květin (z dotace Města Luže)	12 994,00
nákup samozavlažovacích truhlíků (z dotace Města Luže)	1 987,00
nákup substrátu (z dotace Města Luže)	945,00
nákup rašeliny + substrát (z dotace PK - ŽP péče)	12 799,08
výsadby (z dotace PK - ŽP péče)	30 236,00
razítka (z dotace PK - ŽP výchova a osvěta)	1 693,00
AI tabule + polep (z dotace PK - ŽP výchova a osvěta)	12 536,00
laminátor (z dotace PK - ŽP výchova a osvěta)	3 492,06
brožury A5 (z dotace PK - ŽP výchova a osvěta)	11 495,00
daň z úroku	2,05

Výdaje celkem

95 044,19

Konečný zůstatek:

108 390,74



Děkujeme všem, kteří nás
podporují za jejich pomoc
a zájem.

