

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta pedagogická
Centrum biologie, geověd a envigogiky

**BOTANICKY ZAMĚŘENÁ NAUČNÁ STEZKA
ZÁMECKÝM PARKEM V BLOVICÍCH**

Diplomová práce

Bc. Kristýna Kokošková

Učitelství pro 2. stupeň ZŠ, obor biologie – výchova ke zdraví

(2012 – 2014)

Plzeň, 2014

Vedoucí diplomové práce:

RNDr. Zdeňka Chocholoušková, Ph.D.

Autor:

Bc. Kristýna Kokošková

Obor:

Biologie – Výchova ke zdraví

Termín dokončení diplomové práce:

duben 2014

Prohlášení

Tímto předkládám k posouzení a obhajobě diplomovou práci, zpracovanou na závěr studia na Fakultě pedagogické Západočeské univerzity v Plzni.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně, s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni dne2014

.....

Podpis

Poděkování

Zde bych chtěla poděkovat lidem, kteří mně při tvorbě práce nejvíce pomohli a podpořili.

Děkuji vedoucí mé diplomové práce RNDr. Zdeňce Chocholouškové, Ph.D. za vedení práce a za ochotu kdykoliv poradit a pomoci. Také děkuji Muzeu jižního Plzeňska za pomoc při hledání literárních zdrojů a poskytnutí fotografií pro návrh naučné stezky.

V neposlední řadě děkuji svým rodičům za podporu a za pomoc při zpracování diplomové práce.

Obsah

1.	Úvod	7
1.1.	Cíle práce.....	7
2.	Charakteristika zpracovávaného území	9
2.1.	Mikroregion Úslava	9
2.1.1.	Základní údaje	9
2.1.2.	Vybrané přírodní a historické zajímavosti.....	10
3.	Vymezení a charakteristika území města Blovice	11
3.1.	Všeobecné údaje o městě	11
3.2.	Povrch	11
3.3.	Vodstvo	12
3.4.	Podnebí	12
3.5.	Historické mezníky města	12
3.5.1.	Znak a název města	13
3.5.2.	Památky města.....	14
3.6.	Současný život v obci.....	17
3.7.	Přírodovědný rozbor	18
3.7.1.	Ekosystém lesa	18
3.7.2.	Vodní a mokřadní ekosystém.....	20
3.7.3.	Ekosystém luk, polí a pastvin	22
3.7.4.	Ekosystém v okolí lidských obydlí	23
4.	Naučné stezky v okolí Blovic	25
4.1.	Naučná stezka Blovicem pěšky i na kole	25
4.2.	Naučná stezka Zámecký park Hradiště v Blovicích.....	26
4.3.	Botanická a dendrologická naučná stezka	26
5.	Zámek Hradiště a jeho park	28
5.1.	Zámek Hradiště	28
5.2.	Zámecký park	29
5.3.	Regenerace zámeckého parku Hradiště v Blovicích.....	30
6.	Praktická část	32
6.1.	Vymezení pojmu naučná stezka.....	32
6.2.	Naučná stezka „Za rostlinami zámeckého parku“	33
6.3.	Návrhy stanovišť naučné stezky.....	33
6.3.1.	Zastávka č. 1: Procházka parkem	34

6.3.2.	Zastávka č. 2: Regenerace parku	34
6.3.3.	Zastávka č. 3: Jehličnaté stromy.....	35
6.3.4.	Zastávka č. 4: Listnaté stromy	35
6.3.5.	Zastávka č. 5: Rostliny kolem rybníčku.....	36
6.3.6.	Zastávka č. 6: Bylinné patro	36
6.4.	Didaktické materiály k naučné stezce	36
6.4.1.	Metodický list	37
6.4.1.1.	Popis trasy	37
6.4.1.2.	Dostupnost	37
6.4.1.3.	Upozornění na terén a počasí	37
6.4.2.	Pracovní listy	37
6.4.3.	Pexeso	39
6.4.4.	Letáček pro veřejnost.....	39
7.	Závěr.....	40
8.	Shrnutí.....	42
9.	Summary	43
10.	Seznam literatury	44
11.	Internetové zdroje.....	46
12.	Seznam obrázků	47
13.	Seznam příloh.....	48
14.	Přílohy	49

1. Úvod

Člověk by neměl při všech svých schopnostech opomíjet své okolí, protože každý by měl být lokálním patriotem a dychtit po informacích o místě, kde žije. Poznávání nejbližšího okolí je nedílnou součástí vyučování již na prvním stupni základní školy, kdy žák může postupovat od prvotního zkoumání k obecně platným skutečnostem. Při výběru informací je nutné myslet na množství a věcnost předávaných informací žákům, s cílem podnítit zájem a motivovat nejen k přírodním vědám, ale například i k historii, češtině, apod.

To, co se lze učit a poznávat prakticky, nevede pouze k osvojení nových znalostí, ale vede i dalšímu rozvoji osobnosti.

Proto jsem se rozhodla, udělat návrh naučné stezky parkem zámku Hradiště, který se nachází ve městě Blovice, kde žiji. Naučné stezky mohou mít různé zaměření. Vzhledem ke svému zájmu jsem zvolila návrh botanicky orientované naučné stezky.

Městem Blovice již prochází tři naučné stezky. První s názvem „Blovickem pěšky i na kole“, která měří 24 km. Druhá „Botanická a dendrologická naučná stezka“ se nachází v areálu Základní školy Blovice. Třetí s názvem „Zámecký park Hradiště v Blovicích“ je ve zmiňovaném parku na zámku Hradiště a jsou zde informace o historii parku a o zámku. Rozhodla jsem se propojit tuto stezku o botanické znalosti. Během prohlídky naučných stezek by mohli žáci, studenti i široká veřejnost navštívit i samotný zámek, kde probíhají různé výstavy.

Ve městě se nachází mateřská školka, základní škola, gymnázium atd. Hlavní přínos návrhu nové naučné stezky spatřuji v rozšíření možností poznávání města, kde studují či žijí, a to s využitím tradičních forem a metod práce s dětmi, jako jsou výlety, vycházky a různé aktivity v přírodě. Ukázat, že vše nelze najít na internetu a osobní zážitek je nezprostředkovatelný jakýmikoliv médii.

1.1. Cíle práce

Hlavním cílem této diplomové práce je navrhnout botanicky zaměřenou naučnou stezku, která by procházela parkem na zámku Hradiště. Návrh by se týkal i naučných tabulí, které by byly umístěny na jednotlivých zastávkách. Naučná stezka by měla sloužit školám, turistům a i široké veřejnosti.

Dalším cílem diplomové práce je tvorba didaktických materiálů, jako jsou metodické a pracovní listy, které by byly doplňkem naučné stezky. Pracovní listy by

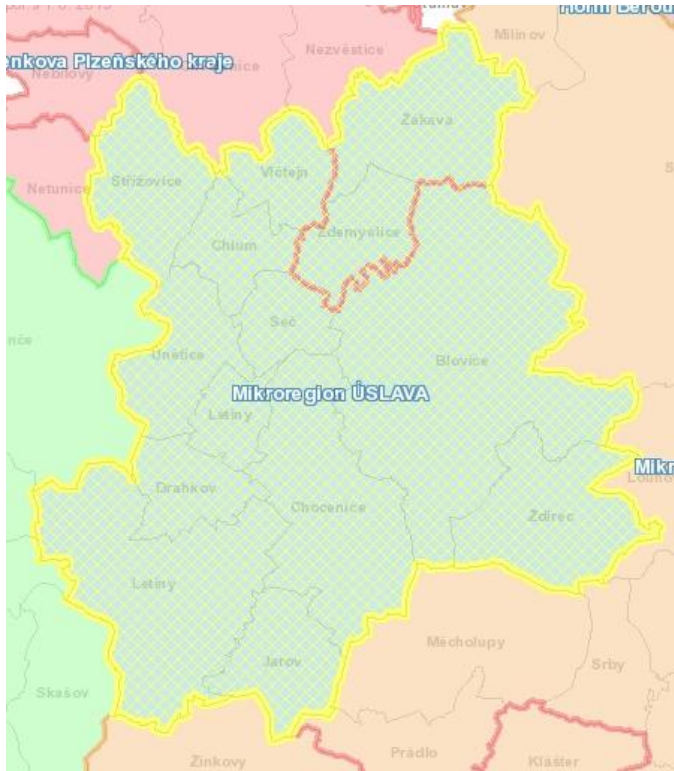
byly připraveny pro žáky, kterým by pomáhaly především k lepšímu zapamatování informací obsažených na naučné stezce. Pro učitele pak připravit metodický list a pro veřejnost shrnutí naučné stezky formou letáčků, které by bylo možné rozdávat v informačním středisku, na poště či na městském úřadě.

Po případné realizaci naučné stezky by byly informace umístěny na web města.

2. Charakteristika zpracovávaného území

Město, pro které je naučná stezka navrhovaná, spadá do mikroregionu Úslava, proto je tomuto regionu věnována následující kapitola.

2.1. Mikroregion Úslava



Obr. 1: Mikroregion Úslava (<http://mapy.crr.cz>)

Mikroregion Úslava (Obr. 1) je svazek obcí, který se nachází v Plzeňském kraji, jihovýchodně od Plzně. Město Blovice je spádovou oblastí pro území mikroregionu Úslava. Město Blovice je přirozeným a dominantním centrem celého mikroregionu. Osou tohoto mikroregionu je řeka Úslava, podle které mikroregion nese své jméno (<http://www.mikro-uslava.cz/>).

2.1.1. Základní údaje

Mikroregion Úslava byl založen 9. listopadu 1999 a je tvořen 14 obcemi (Blovice, Borovno, Dražkov, Chlum, Chocenice, Jarov, Letiny, Seč, Střížovice, Únětice, Vlčtejn, Zdemyslice, Žákava, Ždírec). Celé toto sdružení vzniklo za účelem

řešit společné problémy. V roce 2004 byla navázána spolupráce s německými městy (Bavorským Teublitz a Triptis z Durynska) (<http://www.mikro-uslava.cz/>).

Celé území mikroregionu se rozkládá při středním toku stejnojmenné řeky. Jezevčí skála u Letin, která má 608 m n. m., je nejvyšším položeným místem mikroregionu, naopak nejnižší místo mikroregionu se nachází u řeky Úslavy v Žákavě 388 m n. m.

Rozloha mikroregionu je 11 577 ha. Hustota zalidnění převyšuje průměrnou hodnotu okresu Plzeň-jih, ale je nižší oproti Plzeňskému kraji a výrazně nižší oproti celé České republice, konkrétně je to 64 obyvatel na km².

Mikroregion lze poznávat různými způsoby a to pěšky, na kole, hromadnou dopravou atd., kdy můžete poznávat krajinu, památky a různé zajímavosti. Mikroregionem vede hustá síť turistických stezek a cyklotras. V každé obci naleznete informační mapy (<http://www.mikro-uslava.cz/>).

2.1.2. Vybrané přírodní a historické zajímavosti

V Blovicích se nachází zámek Hradiště, který je sídlem muzea Jižního Plzeňska. Ve Žďáru, Zdemslicích a Žákavě stojí za zhlédnutí nově opravené kostely. Velmi zajímavá je zřícenina gotického hradu Vlčtejn, u které je skála, které je cílem pro horolezce, tak jako skála Baba u Zdemslic. Jako lázeňské místo můžete navštívit obec Letiny.

Lesními cestami je možno se dostat do přírodní rezervace Chýlava, kde se nachází její nejvyšší vrchol Buková hora (650 m n. m.) (<http://www.mikro-uslava.cz/>).

3. Vymezení a charakteristika území města Blovice



Obr. 2: Město Blovice (<https://maps.google.cz/>)

3.1. Všeobecné údaje o městě

Blovice (49°34' N, 13°32' E) (Obr. 2) se nacházejí cca 20 km od Plzně v západní části České republiky. Jedná se o spádovou oblast mikroregionu Úslava (ČERVENÝ et al. 2008). Blovice jsou o rozloze 28,96 km² v nadmořské výšce 367 – 498 m n. m., kdy nejnižší položené místo je u závodu Ma-floor a nejvyšší položené místo vrcholek lesa Dubí (FRÖHLICH et al. 1984). Počet obyvatel Blovic je 4081 (údaj z roku 2012).

Geomorfologicky patří Blovicko k Poberounské soustavě a celý mikroregion vyplňuje Plzeňská pahorkatina (ČERVENÝ et al. 2008). Blovice spadají pod orografický celek Švihovská pahorkatina, dále podcelku Radyňská vrchovina a podcelku Blovická pahorkatina (DEMEK 2006).

3.2. Povrch

Území je tvořeno algonkickými břidlicemi, které tvoří základní horninu, s vložkami buližníků, které se vyskytují v širším okolí Blovic, dále spility, fylitickými břidlicemi a rohovci, včetně navazující biotické žuly (ČERVENÝ et al. 2008).

Z hlediska půdních typů a druhů v městě Blovice a jeho okolí převažují hnědé půdy, často slabě oglejené, jílovitohlinité. Podle půdní reakce zde dominují půdy kyselé (VYSKOČIL, úst. sděl.).

3.3. Vodstvo

Městem protéká řeka Úslava, která se dříve nazývala Bradava, s délkou toku 94 km. Pramení 2 km západně od Číhaně a vlévá se do Berounky v Plzni (VLČEK et al. 1984). Úslava je nejméně vodnou řekou ze všech čtyř, které přitékají do Plzně (ČERVENÝ et al. 2008).

Úslava má mnoho přítoků, např. Komorenský potok od obce Komorno, do kterého se vlévá voda z rybníka Poplužáku, dále Chocenický potok, který vede přes park zámku Hradiště a potok Cecima, který má neupravené a zarostlé koryto se značným spádem. V 60. letech byl obnoven rybník Cecima, jehož vodní plocha zaujímá 4 ha (FRÖHLICH et al. 1984). Ve městě se nacházely další čtyři rybníčky, ale dodnes se zachovaly pouze tři (rybníček v zámeckém parku, přepadový rybníček na kraji parku Cecima a rybníček pod Dubím). Po zaniklém rybníčku, který se vyskytoval pod nádražím, zbyl jen název ulice Pod rybníčkem (FRÖHLICH et al. 1984).

3.4. Podnebí

Město Blovice leží v klimatické oblasti MT 10. Blovice jsou charakterizovány dlouhým, teplým a mírně suchým létem. Přechodné období je krátké, s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem. Krátká zima je mírně teplá a velmi suchá, s krátkým trváním sněhové pokrývky (QUITT 1971). Průměrné roční teploty jsou mezi 7 – 8 °C (ČERVENÝ et al. 2008) a průměrné roční srážky jsou kolem 650 – 700 mm (FRÖHLICH et al. 1984).

3.5. Historické mezníky města

Za nejstarší osídlené části města Blovice můžeme považovat okolí dnešního zámku na Hradišti a místo kolem blovického kostela, kde v cca 13. století stával gotický kostel a hřbitov (FRÖHLICH et al. 1984).

Úplně nejstarší písemná zmínka o městě Blovice je z roku 1284. V této době byly Blovice trhovou vsí a až roku 1383 byly povýšeny na město, které bylo jakousi „střediskovou obcí“ pro své okolí.

Po roce 1420 spadaly Blovice pod panství bratří Bohuslava a Krušiny ze Švamberka. Po smrti Bohuslava byl držitelem Blovic Jaroslav z Jarova a po něm Vilém z Netunic.

Roku 1465 přešly Blovice pod panství Šternberků, kteří sídlili na Zelené Hoře.

V roce 1566 byly Blovice odtrženy od Zelené Hory a staly se majetkem Kryštofa staršího Roupovského z Roupova, který obnovuje, doplňuje a rozvádí privilegia daná městu Blovice.

Po pánech Roupovských z Roupova se stává majitelem Blovic panství Hradiště. Historie tohoto panství je známá od konce 15. století, kdy se připomíná Beneš Částolár z Hořovic, jehož potomci se psali jako Hradišťští z Hořovic. Za dob tohoto rodu se statek podstatně zvětšil. V roce 1678 mělo panství Hradiště jedno městečko a osm vesnic.

Od roku 1728 měli panství hrabata z Kolovrat až do roku 1872, kdy po smrti Hanuše Kolovrata zdědil velkostatek Eduard Pálffy (FRÖHLICH et al. 1984).

Zemědělské zaměstnání obyvatel převládalo v Blovicích ještě v druhé polovině 19. století. Hospodářský život se na Blovicích rozvíjel pomalu, protože zde chyběl průmysl (FRÖHLICH et al. 1984).

Postupně se z města drobných živnostníků, obchodníků, zemědělců a dělníků stávalo město s rozsáhlou spádovou oblastí. Vznikaly zde průmyslové závody, obchody, poliklinika, další bytové jednotky, rodinné domky a garáže. Městem prochází několik státních silnic a vede tudy železnice, jejíž součástí jsou nádražní prostory. V těsné blízkosti vlakového nádraží se nachází i autobusové nádraží (FRÖHLICH et al. 1984).

3.5.1. Znak a název města

Znak získalo městečko Blovice pravděpodobně za vlády Šternberků kolem roku 1465, ale doložení tohoto znaku pochází z pečetí až z první poloviny 16. století. O jeho existenci můžeme ale usuzovat už z 15. století, kdy v původním znaku najdeme osmicípou hvězdu, která byla i ve znaku Šternberků. Původní znak se užíval do 18. století, kdy si ho zřejmě město Blovice svémocně upravilo. Dnešní podoba znaku, kterou známe, je zachycena na městské pečetě z 18. století, ale jistou dobu město volilo mezi oběma formami znaku. Teprve až v 19. století převládla novější forma, o čemž nás může přesvědčit zpodobnění znaku na blovické pseudorenesanční radnici z roku 1893.

Samotný název města má spousta podob, např. ve starých českých pramenech najdeme označení Blevice, Blewicze, Plowycze, v latinských Blewicz, Blowicz, Blouicz a v německých Blowitz.

Jménu Blovice se podobají jména Zblovice (na Znojemsku), dále Blov (u Kadaně) a Zbllov (u České Skalice). Tato jména jsou odvozena od příjmení Stblo, kdy ze staročeského stblo vzniklo novočeské zblo, tím pádem ze Stblovice je Zblovice. Následně z tohoto tvaru vzniklo jméno Blovice a to chybným rozložením, kdy bylo v domnění, že „Z“ je předložka.

Název Blevice, se kterým se můžeme také často setkat, lze vysvětlit tak, že ve 14. století docházelo po měkkých souhláskách ke změně „o“ v „e“. Např. obec Těnovice měla tvar Těněvice. Jenomže tvary s „e“ zase skoro všude zanikly a výslovnost se vrátila zpět k „o“, proto Těnovice a i Blovice. Název Blevice s „e“ byl naposledy zapsán v polovině 15. století (FRÖHLICH et al. 1984).

3.5.2. Památky města

Jedna z nejdominantnějších památek v Blovicích je zámek Hradiště s parkem (Obr. 3), kterým protéká voda z mlýnského náhonu do řeky Úslavy. O tom, že území bylo osídleno již v pravěku, nasvědčují drobné nálezy. Osud tohoto místa není příliš znám a to až do roku 1480, kdy byl majitelem tvrze Beneš Částolár z Hořovic, ale o samotné stavbě zámku je první zmínka z roku 1704. Postupně byla budova rozšiřována a prováděny různé úpravy, např. roku 1873 byl zámek přestavěn ve slohu pseudogotickém. Jan Kolovrat, zvaný Hanuš, byl nejznámějším majitelem zámku. V parku, který je řešen v anglickém stylu, jsou dnes už jen zbytky starých vzácných stromů.



Obr. 3: Zámek Hradiště (2013)

Dále stojí za zmínku kostel sv. Jana Evangelisty (Obr. 4), na jehož místě kdysi stával gotický kostelíček, až později v letech 1765 – 67 byl postaven kostel nový. Při kostele býval starý hřbitov, u kterého byla roku 1853 postavena kaple s hrobkou Kolovratů a Palffyů.



Obr. 4: Kostel sv. Jana Evangelisty (2013)

Mezi další významné stavby města patří i městská radnice (Obr. 5) z roku 1825, u které se nachází socha sv. Jana Nepomuckého, která se skupinou lip a nedalekou obecní studnou tvoří malebný celek v této části náměstí.



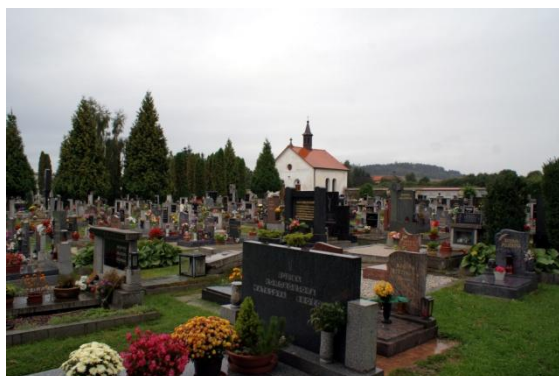
Obr. 5: Radnice města Blovice (2013)

Dům č. p. 148 (Obr. 6) při cestě z Hradiště je památkovým objektem, kde bydlel ředitel blovické školy František Raušar, který od roku 1913 shromažďoval historické památky Blovicka a založil v domě muzeum, které se v dnešní době nachází v prostorách zámku Hradiště.



Obr. 6: Dům č. p. 148 – bývalé muzeum (2013)

Při cestě do Zdemyslic se nachází městský hřbitov (Obr. 7), kde jsou např. pozůstatky již zmiňovaného ředitele školy a regionálního historika Františka Raušara. Na východ od města byl údajně roku 1683 založen židovský hřbitov (Obr. 8), kde se už mnoho let nepohřbívá. Nacházejí se tu náhrobky snad od konce 17. století. V letech 1939 – 1989 byl židovský hřbitov poškozen, bylo odcizeno mnoho náhrobků, a byla pobořena ohradní zeď. Židovský hřbitov se stal kulturní památkou České republiky (FRÖHLICH et al. 1984).



Obr. 7: Městský hřbitov (2013)



Obr. 8: Židovský hřbitov (2013)

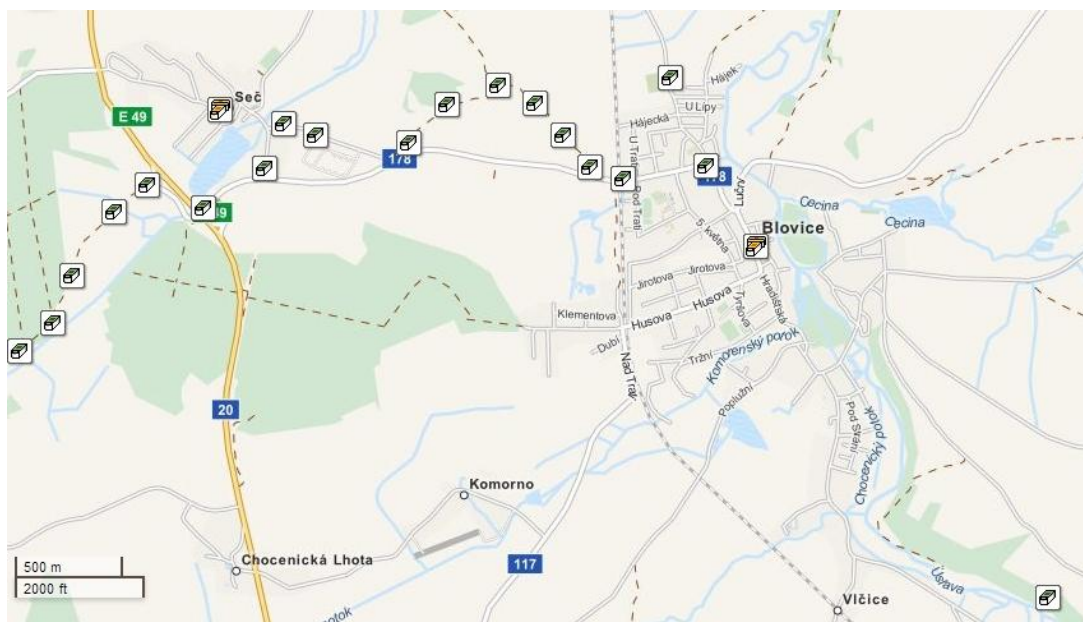
3.6. Současný život v obci

Blovice leží v údolí řeky Úslavy cca 20 km jižně od Plzně. V roce 2009 město Blovice oslavilo 725 let své existence. Město je sídlem úřadu s rozšířenou působností a přirozeným centrem regionu s rozvinutými veřejnými službami, školstvím a zdravotnictvím. Ve městě se kromě Gymnázia, Základní a Mateřské školy nachází Kulturní středisko Lidový dům, kde se pořádají různé taneční zábavy, maturitní plesy a je zde také umístěna Městská knihovna. Ve městě dále nalezneme Dům dětí a mládeže, Základní uměleckou školu a mnoho dalších objektů pro volnočasové aktivity.

Blovice mají rozvinutou dopravní obslužnost. Kromě vlakových a meziměstských autobusových spojení mohou občané využívat i služeb městského autobusu.

V Blovicích a okolí se nachází množství turisticky zajímavých cílů, historických objektů a kulturních památek. Dominantou Blovic je pravděpodobně zámek Hradiště, kde se nachází Muzeum Jižního Plzeňska, dále historická budova radnice, kde sídlí městský úřad. S kulturními památkami, které se nachází v okolí Blovic, je spjatý Geocaching, při kterém se vyhledávají skryté schránky („kešky“) na základě indicií,

tedy jakési „hledání pokladů“. V okolí Blovice se nachází hned několik těchto pokladů (Obr. 9) (<http://www.blovice-mesto.cz/>).



Obr. 9: Přehled některých kešek v okolí Blovic

3.7. Přírodovědný rozbor

Při psaní bakalářské práce (KOKOŠKOVÁ 2012) a článku (KOKOŠKOVÁ & CHOCHOLOUŠKOVÁ 2013) vznikl druhový soupis rostlin, které se nacházejí v Blovicích, během mapování docházelo i k pozorování živočichů, proto jsou v následujících kapitolách zařazeny základní druhy rostlin a živočichů vyskytujících se v Blovicích podle vybraných ekosystémů, kdy toto rozdělení je pro žáky snadněji pochopitelné a přehledné. Rozdělení ekosystémů určují společenstva rostlin, živočichů a dalších organismů, které vstupují do vzájemných vztahů a jsou vázaná na určité prostředí a prostor, v němž žijí. Ekosystém je rovněž propojen s neživou složkou přírody (LEVÝ 2010).

3.7.1. Ekosystém lesa

Les patří mezi nejrozšířenější ekosystémy na Zemi, jsou důležitou složkou krajiny a určují její charakter a ráz. Jednotlivé složky lesa, kterými jsou flóra, fauna a abiotické prvky, jsou navzájem propojeny a vytvářejí dokonalý celek, jehož dominantou jsou stromy, které určují podobu a charakter lesa, ovlivňují druhovou skladbu ostatních rostlin a také výskyt jednotlivých druhů živočichů. Podle nadmořské výšky se Blovice

nalézají v nížinách a pahorkatinách (400 – 600 m n. m.), kde převládají doubravy. Tyto lesy již nevytváří velké celky. Musely ustoupit buďto smrkovým monokulturám, anebo zemědělské výrobě, a to z toho důvodu, že rostou v těchto oblastech na úrodných půdách, na neúrodných půdách nížin nalezneme zejména porosty borovice. Lesy plní v krajině mnoho důležitých funkcí, jako je klimatická funkce (ovlivňování podnebí, větrolam a usazování prachových částic, produkce kyslíku), hydrologická a vodohospodářská funkce (ovlivňuje oběh vody v přírodě a zlepšuje vodní bilanci v krajině), půdně ochranná funkce (zabraňuje erozi půdy) a rekreační funkce (PODROUŽEK & JÚZA 2004).

V Blovicích a okolí se nachází lesní porosty Kamenska, Dubí a Rohatá. Lesy byly vysázené jako monokultury – smrkové a borové. Les Dubí a Rohatá je monokultura smrku ztepilého (*Picea abies*). V lese Dubí se ojediněle objevuje bříza bělokorá (*Betula pendula*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), modřín opadavý (*Larix decidua*), habr obecný (*Carpinus betulus*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*). V Kamensku se také nachází dub červený (*Quercus rubra*), v minulých letech zde byla vysázena borovice lesní (*Pinus sylvestris*). Les Kamensko je rozsáhlejší než Dubí a nachází se zde různé dřeviny ve větších skupinách než na Dubí či Rohaté. Ve všech zmiňovaných lesích se v posledních letech hojně rozšířil bez černý (*Sambucus nigra*).

V keřovém patře lesů dominuje růže šípková (*Rosa canina*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), trnka obecná (*Prunus spinosa*), líska obecná (*Corylus avellana*), bez červený (*Sambucus racemosa*), jalovec obecný (*Juniperus communis*) a méně chráněný tis červený (*Taxus baccata*), který je jedovatý, kromě červeného epimatia („míšku“), který částečně obklopuje semena. V podrostu jsou polokeře a keříky s převahou brusnice borůvky (*Vaccinium myrtillus*), doprovázené druhy: brusnice brusinka (*Vaccinium vitis-idaea*), ostružiník maliník (*Rubus idaeus*), ostružiník (*Rubus* sp.), jehlice trnitá (*Ononis spinosa*), janovec metlatý (*Cytisus scoparius*), vřes obecný (*Calluna vulgaris*), zimolez obecný (*Lonicera xylosteum*).

V bylinném patře v lesích běžně roste: šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), bršlice koží noha (*Aegopodium podagraria*), hrachor lesní (*Lathyrus sylvestris*), ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*), violka vonná (*Viola odorata*), jahodník obecný (*Fragaria vesca*), orsej jarní (*Ficaria verna*), jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), sasanka hajní (*Anemona nemorosa*), pryskyřník prudký (*Ranunculus acris*), vlašovičnick větší (*Chelidonium majus*), kostřava obrovská (*Festuca gigantea*) a lipnice hajní (*Poa nemoralis*) (MILOTA 1990).

Ve všech zmiňovaných lesích se můžeme setkat s živočichy, kteří zde žijí, jako je mravenec lesní (*Formica rufa*), datel černý (*Dryocopus martius*) a zřídka i jezevec lesní (*Meles meles*). Vyskytují se zde živočichové, kteří vyhledávají les jako úkryt v nebezpečí, např. za nepříznivých povětrnostních podmínek, ale trvale v něm nežijí: zajíc polní (*Lepus europaeus*) a sýkora koňadra (*Parus major*). V poslední době jsou tu poměrně dobře zastoupeni živočichové, kteří hledají v lese potravu a jsou životu v lese dobře přizpůsobeni, např. prase divoké (*Sus scrofa*), které se vyskytuje hodně v Kamensku, dále srnec obecný (*Capreolus capreolus*) a káně lesní (*Buteo buteo*) (PODROUŽEK & JÚZA 2000).

V lese se můžeme dále setkat s celou řadou ptáků jako je jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*), luňák červený (*Milvus milvus*), sýček obecný (*Athene noctua*), výr velký (*Bubo bubo*), kalous ušatý (*Asio otus*), puštík obecný (*Strix aluco*), strakapoud velký (*Dendrocopos major*), čížek lesní (*Carduelis spinus*), skřivan lesní (*Lullula arborea*), drozd zpěvný (*Turdus philomelos*) a další. Les poskytuje životní podmínky dalším živočichům, např. hmyzožravcům jako je ježek západní (*Erinaceus europaeus*) a rejsek malý (*Sorex minutus*). Hlodavci jsou zastoupeny veverkou obecnou (*Sciurus vulgaris*) a myšicí lesní (*Apodemus flavicollis*). Ze šelem se zde vyskytuje liška obecná (*Vulpes vulpes*), kuna lesní (*Martes martes*), kuna skalní (*Martes foina*) a tchoř tmavý (*Mustela putorius*). Ze sudokopytníků zde ještě žijí daňci evropští (*Dama dama*) a méně vyskytující se jeleni evropští (*Cervus elaphus*) (MILOTA 1990).

3.7.2. Vodní a mokřadní ekosystém

Vodní ekosystém, podobně jako lesní, je velmi rozmanitý a dává krajině osobitý ráz, je často označován také jako mokřady, kam řadíme rašeliniště, močály, bažiny, jezera, rybníky, potoky, řeky, zaplavované planiny a louky a pravidelně zaplavované lužní lesy. Mokřady poskytují domov stovkám druhů rostlin od drobných a mikroskopických řas až po vzrostlé stromy a živočichy, kteří jsou nějakým způsobem závislí na vodě. Jako lesy, tak i mokřady mají v přírodě své velmi důležité funkce, např. zadržují přívaly vody a omezují negativní dopady záplav a potop, stabilizují a zpevňují pobřeží, filtrují znečištěnou vodu a jsou zásobárnou sladké pitné vody. Do vodních ekosystémů řadíme ekosystémy tekoucích vod a společenstva stojatých vod, kdy každý z nich má svá specifika, která podmiňují výskyt specifické fauny a flóry (PODROUŽEK & JÚZA 2004).

V okolí řeky Úslavy a v okolí rybníků se vyskytuje vrba bílá (*Salix alba*) a vrba křehká (*Salix fragilis*). Podél potoka u Cecimy se nachází ojediněle jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). V okolí vod rostou hlavně rostliny, jako jsou leknín bílý (*Nyphaea alba*), pryskyřník plamének (*Ranunculus flammula*), blatouch bahenní (*Caltha palustris*), orsej jarní (*Ficaria verna*), šťovík vodní (*Rumex aquaticus*), devětsil lékařský (*Petasites hybridus*), ostřice měchýřkatá (*Carex vesicaria*), orobinec úzkolistý (*Typha angustifolia*) a rákos obecný (*Phragmites australis*) (MILOTA 1990).

Živočichové jsou na vodní ekosystém a jeho okolí různě vázáni, vodní prostředí pro ně plní různé funkce. Pro některé druhy je voda životním prostředím (ryby), pro jiné zdrojem potravy (vodní ptáci) a pro jiné zase místem nutným k rozmnožování (žáby) (PODROUŽEK & JÚZA 2000).

Z řad zástupců hmyzu a bezobratlých živočichů můžeme pozorovat bruslařku obecnou (*Gerris lacustris*), vodoměrku štíhlou (*Hydrometra stagnorum*), různé druhy šídel, motýlic a vážek, komára pisklavého (*Culex pipiens*), ale i škebli rybníčnou (*Anodonta cygnea*), která zde bývala poměrně častá, ovšem v důsledku znečištění vody jí ubývá.

Z ryb je v blovických vodách nejhojněji zastoupen kapr obecný (*Cyprinus carpio*), dále štika obecná (*Esox lucius*), jelec tloušť (*Squalius cephalus*), lín obecný (*Tinca tinca*), cejn velký (*Abramis brama*), úhoř říční (*Anguilla anguilla*) a okoun říční (*Perca fluviatilis*). V řece Úslavě se vzácně vyskytuje parma obecná (*Barbus barbus*) a candát obecný (*Sander lucioperca*) (MILOTA 1990).

Z řad obojživelníků se v okolí rybníku Cecima vyskytuje čolek obecný (*Lissotriton vulgaris*). Také zde žije řada žab: skokan zelený (*Pelophylax esculentus*), skokan hnědý (*Rana temporaria*), ropucha obecná (*Bufo bufo*) a kuňka žlutobřichá (*Bombina variegata*). Na Blovicku se vyskytují i některé druhy plazů, např.: užovka obojková (*Natrix natrix*) a užovka hladká (*Coronella austriaca*), které můžeme často spatřit v blízkosti rybníku Cecima.

Z řad ptáků se můžeme nejčastěji setkat s kachnou divokou (*Anas platyrhynchos*) a lyskou černou (*Fulica atra*), které zde hnízdí. Jako další hnízdící ptáky kolem vod můžeme spatřit např.: sýkoru koňadru (*Parus major*), pěnkavu obecnou (*Fringilla coelebs*) a brhlíka lesního (*Sitta europaea*), méně často můžeme zahlédnout holuba hřivnáče (*Columba palumbus*) a mlynaříka dlouhoocasého (*Aegithalos caudatus*). Hnízdící pták, který v Blovicích vymizel, a dříve byl pozorován velice často, je labuť bílá (*Cygnus olor*), jeden z důvodů je, že koryta, ve kterých se vyskytovaly,

začala být velice zanesena. Na tahu na vodě a u břehu můžeme občas spatřit racka chechtavého (*Chroicocephalus ridibundus*), volavku popelavou (*Ardea cinerea*) a čápa bílého (*Ciconia ciconia*). Na bahnech u okraje vody pozorujeme vodouše bahního (*Tringa glareola*), který je spíše vidět vzácněji a konipase lučního (*Motacilla flava*). Ptáci, kteří nad vodami Blovic přeletují, jsou ledňáček říční (*Alcedo atthis*) a slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*).

V okolí toku řeky Úslavy, poblíž zámeckého parku, byla pozorována ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*) a vydra říční (*Lutra lutra*), ty patří mezi hlodavce.

3.7.3. Ekosystém luk, polí a pastvin

Ekosystémy luk, polí a pastvin jsou silně ovlivněny člověkem a tím pádem jsou spjaty i s jeho činností. Stabilita těchto ekosystémů je závislá především na zdroji a intenzitě dodatečné energie, která je potřeba pro obdělávání a sklizeň, ale i ve formě dříve vynaložené energie na výrobu osiv, průmyslových hnojiv, pesticidů a jiných prostředků (PODROUŽEK & JŮZA 2004).

Jedná se o ekosystémy, které jsou bez dřevin, pouze s bylinnou vegetací, jako jsou kulturní plodiny a četné druhy trav. Louky mohou být vytvořeny uměle, nebo přirozeně na vlhčích místech, kdy pro Blovice jsou typičtější louky přirozené. Louky se mohou využívat jako pastviny, kdy se na nich pase různý dobytek, v Blovicích jsou to nejčastěji koně a v okolí města krávy a ovce. Pole je zemědělsky obdělávané území, na kterém člověk může pěstovat různé plodiny, v Blovicích nejčastěji kukuřici setou (*Zea mays*) a brukev řepku olejku (*Brassica napus* subsp. *napus*).

Na loukách a polích převládá pryskyřník prudký (*Ranunculus acris*), violka trojbarevná (*Viola tricolor*), kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare*), smetánka lékařská (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), sedmikráska obecná (*Bellis perennis*), ojediněle chrpa luční (*Centaurea jacea*) a čekanka obecná (*Cichorium intybus*). Na polích se můžeme ještě často setkat s violkou vonnou (*Viola odorata*), mákem polním (*Papaver argemone*) a chrastavcem rolním (*Knautia arvensis*). Vykytují se zde různé druhy trav, a to psárka luční (*Alopecurus pratensis*), tomka vonná (*Anthoxanthum odoratum*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*) a pýr plazivý (*Elymus repens*) (MILOTA 1990).

Živočichové, které zde můžeme zahlédnout, dokonale svým zbarvením splývají s okolím. Společenstva živočichů v těchto ekosystémech jsou výrazně ovlivňována člověkem. Tato společenstva se vyznačují nepřeborným množstvím hmyzu, dominuje

zde včela medonosná (*Apis mellifera*), vosa lesní (*Dolichovespula sylvestris*), čmelák zemní (*Bombus terrestris*), kobylka zelená (*Tettigonia viridissima*), mravenec obecný (*Lasius niger*), slunéčko sedmitečné (*Coccinella septempunctata*), chrobák velký (*Geotrupes stercorarius*), květopas jabloňový (*Anthonomus pomorum*), bělásek řeřichový (*Anthocharis cardamines*), babočka admirál (*Vanessa atalanta*) a další.

Z plazů je nejčastější výskyt chráněného slepýše křehkého (*Anguis fragilis*), jedná se o ještěra se zakrnělými končetinami, dále ještěrky obecné (*Lacerta agilis*) a z jedovatých hadů zmije obecné (*Vipera berus*).

V Blovicích můžeme pozorovat i velké množství ptáků od introdukovaných druhů: bažant obecný (*Phasianus colchicus*), po původní, někdy i vzácné, druhy: chřástal polní (*Crex crex*), vrána černá (*Corvus corone*), straka obecná (*Pica pica*), která je v dnešní době přemnožená a stěhuje se do blízkosti lidských sídel za potravou, havran polní (*Corvus frugilegus*), který se dříve vysazoval a v dnešní době je přemnožený, konipas luční (*Motacilla flava*), strnad obecný (*Emberiza citrinella*), slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*), dlask tlustozobý (*Coccothraustes coccothraustes*), který byl pozorován přímo v městi, dále sýkora koňadra (*Parus major*), strnad zahradní (*Emberiza hortulana*), žluna zelená (*Picus viridis*), která byla pozorována v zámeckém parku, dále vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*), jiříčka obecná (*Delichon urbica*), rehek domácí (*Phoenicurus ochruros*), poštolka obecná (*Falco tinnunculus*) a vrabec domácí (*Passer domesticus*).

Na loukách se podle krtin prozradí krtek obecný (*Talpa europaea*), zvláště po zimě lze po roztátí sněhu pozorovat chodbičky drobných živočichů. Další typičtí živočichové pro tento ekosystém jsou rejsek obecný (*Sorex araneus*), hraboš polní (*Microtus arvalis*), myšice křovinná (*Apodemus sylvaticus*), zajíc polní (*Lepus europaeus*), králík divoký (*Oryctolagus cuniculus*) a lasice kolčava (*Mustela nivalis*).

3.7.4. Ekosystém v okolí lidských obydlí

Města, vesnice i samoty vytvářejí zvláštní životní prostředí, které je ovlivněno neustálou přítomností člověka a jeho pohybem a činností, kvůli čemu se vytváří specifické podmínky pro existenci živých organismů včetně člověka samotného. Z některých biotopů některá flóra a fauna už dříve vymizela v důsledku exhalací z dopravy, průmyslu, odpadních vod a produkce odpadů všeho druhu. Vznikla zde sekundární společenstva živočichů i rostlin. Druhy rostlin a živočichů, které jsou spjaty

s člověkem, označujeme jako synantropní druhy, tj. druhy, kterým vyhovují podmínky v lidských příbytcích, v zahradách atd. Patří sem např. jitrocel větší (*Plantago major*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) a mák vlčí (*Papaver rhoeas*). Z živočichů zde převládá moucha domácí (*Musca domestica*), mol šatní (*Tineola bisselliella*), krysa obecná (*Rattus rattus*), krysa potkan (*Rattus norvegicus*), špaček obecný (*Sturnus vulgaris*) aj. Pokud lidská sídla a jejich okolí posuzujeme jako ekosystém, jedná se v podstatě o umělý ekosystém, který je zcela závislý na dodatečné energii. Toto platí pouze z části u zahrad, sadů a parků, kdy pro zahrady a sady jsou typické zeleniny, ovocné stromy a keře, okrasné dřeviny s doprovodnými plevely. Pro okolí lidských sídel jsou typické druhy rostoucí na návších, v okolí cest, na sídlištích, v parcích atd. (PODROUŽEK & JÚZA 2004).

Z ovocných dřevin v Blovicích převládá jabloň a hrušeň, z jehličnatých stromů jedle, jalovec, zerav a modřín opadavý (*Larix decidua*). Lidé si často okolo svých sídel vysazují keř mahónie cesmínolisté (*Mahonia aquifolium*), z ovocných keřů můžeme zahlédnout nejvíce rybíz, ostružiník, maliník atd., ovocné keře bývají často chemicky ošetřovány z důvodu častých chorob. Bylinnému patru dominují rostliny, jako jsou např.: ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), kokoška pastuščí tobolka (*Capsella bursa-pastoris*), rožec obecný (*Cerastium holosteoides*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), jílek vytrvalý (*Lolium perenne*), jitrocel větší (*Plantago major*) a jetel plazivý (*Trifolium repens*).

V okolí lidských sídel se vyskytuje řada biotopů, které vytváří člověk, mezi tyto biotopy můžeme řadit městské parky a zahrady. V parcích i zahradách můžeme vidět původní i nepůvodní druhy rostlin. V zahradách si lidé pěstují ovoce, zeleninu, okrasné byliny a stromy.

Z řad živočichů je tento ekosystém hojně zastoupen různými druhy hmyzu, kolem květů létá včela medonosná (*Apis mellifera*), mezi další zástupce patří ruměnice pospolná (*Pyrrhocoris uterus*), slunéčko sedmítečné (*Coccinella septempunctata*), některé druhy mravenců a motýlů, např. bělásek zelný (*Pieris brassicae*) a babočka paví oko (*Inachis io*). V zahradách a okolí lidských sídel našla spousta ptáků svůj domov, jedná se např. o sýkoru koňadru (*Parus major*), rehka zahradního (*Phoenicurus phoenicurus*), špačka obecného (*Sturnus vulgaris*), vrabce domácího (*Passer domesticus*), kosa černého (*Turdus merula*) a vlaštovku obecnou (*Hirundo rustica*). V tomto ekosystému žije i řada savců: myš domácí (*Mus musculus*), veverka obecná (*Sciurus vulgaris*) a některé druhy netopýrů.

4. Naučné stezky v okolí Blovic

Blovice jsou obohaceny o několik informačních tabulí, které seznamují čtenáře buďto s nějakým významným místem, nebo popisují život ve městě. Některé tyto panely dohromady tvoří naučnou stezku. Jak je zde již zmíněno, v Blovicích se vyskytují tři naučné stezky, které jsou popsány v následujících podkavitolách.

Dále město protínají 3 turistické trasy. Po červené turistické trase se lze dostat z Blovic přes Struhaře, Nové Mitrovice, Chynín do Mýta. Zelená turistická trasa vede přes Bukovou horu, Srby, Čížkov na Chynín, kde se napojuje na červené značení. Poslední (modrá) turistická trasa vede od Nebílovského Borku přes Blovice směrem na Nepomuk.

4.1. Naučná stezka Blovickem pěšky i na kole

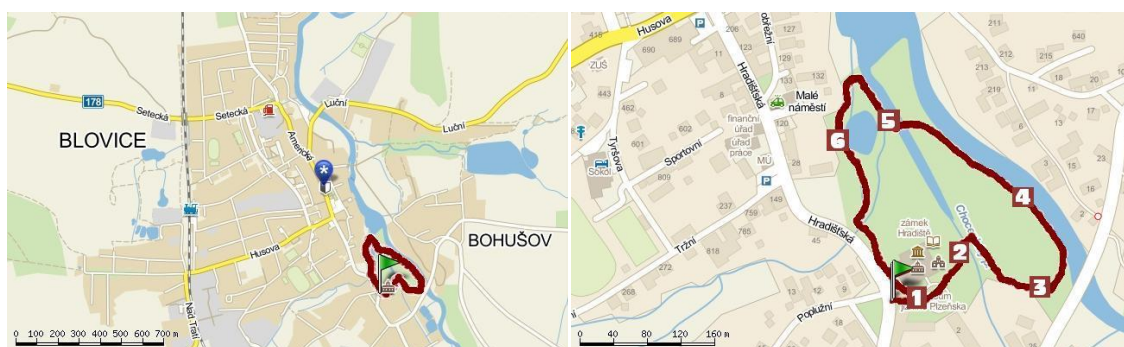
Roku 2009 připravil mikroregion Úslava pro obdivovatele přírody naučnou stezku, která vede Blovickem (Obr. 10). Byla slavnostně otevřena při tradiční akci mikroregionu „Tour de Úslava“. Začátek a konec naučné stezky je na náměstí v Blovicích. Celá trasa je dlouhá 22 km, kde najdete celkem sedm zastavení s informačními tabulemi. Jak již sám název vypovídá, tak je naučná stezka vhodná i pro cyklisty. Z naučné stezky se lze dovědět něco o ochraně přírody a o krajině kolem nás, jemuž je věnována. Byla vybudována za finanční podpory Plzeňského kraje (<http://www.mikro-uslava.cz/>).



Obr. 10: Naučná stezka Blovickem pěšky i na kole (<http://mapy.crr.cz>)

4.2. Naučná stezka Zámecký park Hradiště v Blovicích

Roku 2013 byla v zámeckém parku Hradiště vybudovaná naučná stezka, která měří necelý kilometr (Obr. 11). Naučná stezka obsahuje šest informačních tabulí, které poskytují možnost seznámit se s historií zámeckého parku, který je ukázkou úplné přeměny původní barokní zahrady do přírodně krajinářského parku na konci 19. století. Jednotlivá zastavení, která byla pojmenována autorkou textů Ing. Janou Kohlovou („Na place“, „U zrcadla“, „Stromy v parku“, „Barokní zahrada“, „Voda v zahradě“ a „Romantismus“), umožní návštěvníkům seznámit se s parkem z jiného úhlu pohledu (<http://www.muzeum-blovice.cz/>).



Obr. 11: Naučná stezka Zámecký park Hradiště v Blovicích (<http://mapy.crr.cz>)

4.3. Botanická a dendrologická naučná stezka

V roce 2007 získala Základní škola Blovice dotaci k podpoře environmentálního vzdělávání. Finance byly využity k vytvoření „Botanické a dendrologické naučné stezky“ v areálu školy (Obr. 12). Naučná stezka skýtá řadu vzácných rostlinných i geologických prvků, se kterými se lze seznámit při její návštěvě. Stezka je využívána k rozšíření znalostí nejen žáků blovických škol, ale i ostatních návštěvníků. Jsou zde umístěna i odpočinková místa, která nám během prohlídky navíc umožňují příjemně strávit čas v hezkém prostředí.



Obr. 12: Botanická a dendrologická naučná stezka v areálu ZŠ a Gymnázia Blovice (<http://www.mapy.cz/>)

5. Zámek Hradiště a jeho park

Tato kapitola popisuje vývoj a změny parku z minulosti po současnost. Vychází z knihy „Dětství v zámeckém parku“ (HRANIČKOVÁ & KOUTSKÁ 2013), která je Jaroslavou Koutskou upraveným rukopisem Marie Hraničkové – Nejdlové z roku 1942, v níž jsou zachyceny vzpomínky dcery zámeckého zahradníka. V knize je popsán život rodiny zahradníka, který se staral o park, vzpomínky na hraběcí rodinu, zámecké místnosti, parkové partie a životní osudy významných osobností. Někteří obyvatelé Blovicka se mohou prostřednictvím této publikace setkat i se svými předky, jakožto je i v mém případě, kde je v knize zmínka o bratrovi mého pradědečka.

5.1. Zámek Hradiště

Za dob Petra Tobiáše Karla ze Svárova, před rokem 1600, byla na místě zámku gotická či později renesanční tvrz, o které je první zmínka z roku 1545. Kdy přesně byla tvrz přestavěna na zámek, se neví, ale roku 1704, za pana Jana Josefa Jeniška z Újezdu, byl zámek obnoven. Po roce 1775 byl zámek upraven otcem pana hraběte Hanuše v prostém slohu s obdelníkovým dvorem. Hrabě Hanuš nechal v zámku zřídit nynější kapli sv. Ondřeje. Velké změny se prováděly za dob pána Eduarda Pálffyho. Po smrti hraběte Hanuše byl park obnovován a zámek byl rozšířen, byl nově ozdoben věžičkami a při té práci se přišlo na hluboké příkopy, jimiž byla obehnána tvrz, valy a zasypané mohutné zdi (HRANIČKOVÁ & KOUTSKÁ 2013). Roku 1873 byl zámek přestaven a rozšířen v romantickém pseudogotickém slohu (RAUŠAR 1927).

Samotný zámek je čtyřkřídlý třípodlažní objekt s téměř čtvercovým nádvořím přístupným zaklenutým průjezdem (ROŽMBERSKÝ 2004).

Po roce 1945 byl velkostatek konfiskován a roku 1950 byla do budovy zámku v Hradišti přemístěna základní odborná rolnická škola, postupně zde byly zřizovány učebny a sociální zařízení, kdy docházelo k úpravám v budově zámku. Během těchto dob od roku 1954 docházelo k úpravám, jako je oprava střechy, opravy podlah v zámku a výměna oken (KOVÁŘÍK 1986).

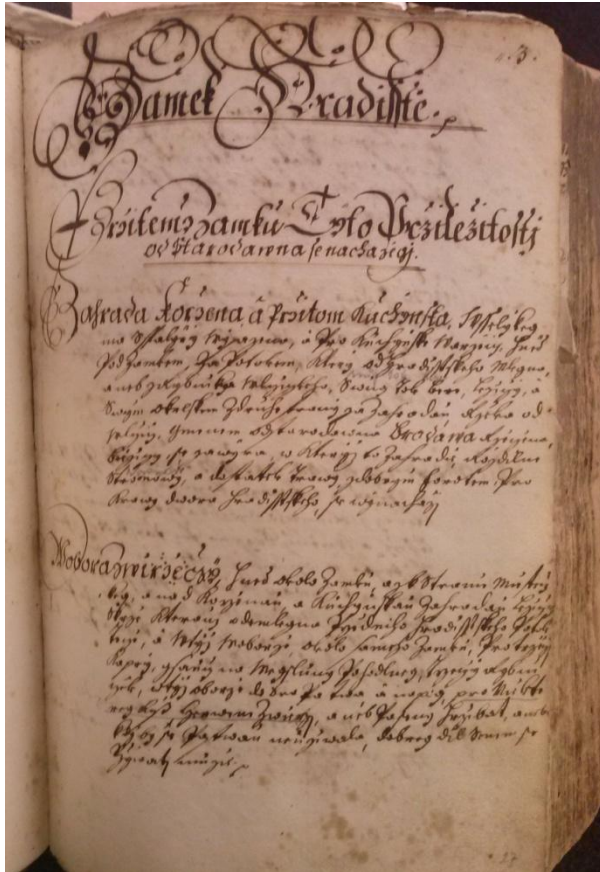
Nyní je zámek Hradiště rozsáhlý zámecký komplex se starým anglickým parkem o rozloze 5 ha, který se nachází na jihovýchodním okraji města Blovice. O zámek se dnes stará Muzeum jižního Plzeňska v Blovicích, kdy od roku 2002 je zpřístupněn veřejnosti (<http://www.muzeum-blovice.cz>).

5.2. Zámecký park

Park byl pravděpodobně zřízen kolem roku 1800. Roku 1833 z něj nechal Hanuš Kolovrat odstranit veřejnou cestu pro vozy, která vedla z Blovic na Bohušov. Zřejmě podle návrhu Johanna Philipa Joendla v letech 1845 až 1846 proběhla klasicistní úprava parku, která spočívala ve vyrovnání terénu, dláždění cest a zakládání nových záhonů. V letech 1872 – 1873, kdy docházelo k přestavbě zámku do pseudogotické podoby, nechal Eduard Pálffy park upravit v anglickém slohu. Rozsáhlé úpravy a výsadby stromů byly provedeny za vedení zahradního architekta Fialy z Prahy. Po rekonstrukci zde byl rybníček s ostrůvkem a labutěmi, ve sklenících se pěstovaly vzácné tropické květiny, zelinářská zahrada vynikala zvláštními druhy plodin a zákrsky ovocných stromů. Park byl osázen okrasnými keři, které podávaly svědectví o umění zahradníka Josefa Steinwendera, který zde působil téměř 20 let a vtiskl parku podobu v hrubých rysech dochovanou dodnes. Jeho nástupcem byl František Nejdla (KOVÁŘÍK 1986).

Park o rozloze 5 ha tvoří úchvatný obraz přírodní krásy. Určitě za zmínky stojí některé staré stromy, které kolem roku 1927 přesahovaly stáří až 300 let a více, jako např. lípa malolistá (*Tilia parvifolia*) a trnovník akát (*Robinia pseudacacia*), pravděpodobně se jednalo o nejstarší akát v Čechách, což zmiňuje František Raušar ve své knize (RAUŠAR 1927).

Park byl popsán i v Urbáři z roku 1687 (Obr. 13): „K tomuto zámku od pradávna patří okrasná zahrada a také zahrada zeleninová, zásobující kuchyň, keře jsou tvarově upraveny – zahrada leží hned pod zámkem, za potokem, jenž vytéká od hradištského mlýna a vlčického rybníka, z druhé strany pak je zahrada uzavřená tokem řeky, jež teče od Vlčic a od nepaměti sluje Bradavy: v této zahradě jsou různé stromy a je tam i dostatek trávy jako krmivo pro krávy z hradištského dvora. Obora leží hned u zámku a sahá až k městečku a nad okrasnou a zeleninovou zahradou, skrze které teče potok do předního hradištského mlýna: ve jmenované oboře je na sluneční straně pro kapry třecí rybníček, v oboře je dobrá pastva a možnost napájení pro vysokou zvěř i pro hřibata, případně – kdyby se obrory neužívalo pro pastvu, může být zásobárnou sena“ (URBÁŘ 1687).



Obr. 13: Urbář h. p. z roku 1687 – strana třetí, popis zahrady kořenní a obory zvířecí

Po roce 1945, kdy byl nedostatek pracovních sil a finančních prostředků na údržbu parku, se začal dopad těchto vlivů projevovat na vzhledu parku. Docházelo k nežádoucímu zarůstání podrostem, mizely okrasné keře a květinová výsadba. Údržba se omezovala převážně na hrabání listů a sklizeň sena. V letech 1958 – 1970, kdy byl park i zámek ve vlastnictví školy, se prováděly postupné úpravy, park byl oplocen, došlo k výstavbě mostu a prořezávání stromů (KOVÁŘÍK 1986).

Zámek Hradiště se zámeckým parkem získalo roku 2000 do majetku muzeum (Muzeum jižního Plzeňska v Blovicích).

5.3. Regenerace zámeckého parku Hradiště v Blovicích

V zámeckém parku byl zpracován dendrologický průzkum, na základě kterého bylo navrženo kácení dřevin. Dřeviny se začaly stávat nebezpečnými a to z důvodu častého zaplavování parku, kdy největší povodně byly roku 2002, kdy byl celý park pod vodou.

V letech 2011 – 2012 byl realizován projekt, kdy došlo k regeneraci zámeckého parku Hradiště v Blovicích (Obr. 14). Projekt byl spolufinancován Evropskou unií (KOHLOVÁ 2009).



Obr. 14: Katastrální mapa s hranicí řešeného území

Roku 2011 byl zámecký park uzavřen a na základě dendrologického průzkumu bylo zahájeno kácení stromů, kdy bylo navrženo 150 ks stromů k odstranění, odvodňování podmáčených luk, terénní úpravy, péstební opatření na stávajících stromech, základy nové travnaté plochy a vysazovány nové stromy a keře.

Projekt regenerace vychází z historických reálií, které citlivě zohlednila autorka projektu Ing. Jana Kohlová. Na základě dochovaných písemných materiálů, byl vývoj zámeckého parku rozdělen do čtyř základních etap:

1. barokní (do roku 1768),
2. klasicistní (do roku 1838),
3. romantické (přestavba parku v letech 1844 – 1845)
4. pozdně romantické (přestavba parku v letech 1873 – 1883).

Paní Ing. Jana Kohlová se snažila ve své práci navázat na poslední období a vdechnout místu eleganci, s jakou je spojen konec 19. a počátek 20. století (<http://www.muzeum-blovice.cz/>).

6. Praktická část

V této kapitole bude vymezen samotný pojem „naučná stezka“, popsány zásady, které by se měly dodržovat při tvorbě naučné stezky. Bude předložen návrh botanicky zaměřené naučné stezky v zámeckém parku Hradiště a popsány jednotlivé zastávky.

6.1. Vymezení pojmu naučná stezka

Naučná stezka je předem určená trasa, která vede např. chráněnými územími, lesy, okolími měst, městy, zámeckými parky atd. Hlavním cílem naučné stezky je, aby přinesla informace lidem či žákům, kteří ji procházejí. Důraz je kladen na interakci, kontakt, komunikaci s návštěvníkem a snahu v něm vzbudit zájem o danou problematiku. Lze k tomu využít informační panely, tištěné průvodce, nebo jakoukoli jinou originální formu.

V dnešní době se nejčastěji využívají informační panely, které jsou většinou rovnoměrně rozmístěny po celé délce trasy. Jednotlivé panely by měly být, pokud možno, umístěny na konkrétním místě, kterého se panel týká, aby bylo možno demonstrovat tématický okruh dané zastávky. Naučnou stezku formou informačních panelů lze doplnit i tištěnými průvodci.

Jak lze naučnou stezku poznat? Většinou mají svou tzv. smlouvenou značku pro naučné stezky, která se značí obvykle bílým čtvercem s úhlopříčným zeleným pruhem, ale mohou být značeny i jinak, např. svým specifickým značením jako je značka s logem. Značení by mělo být především přehledné. Trasa by měla být značena obousměrně a již z dálky viditelně. Nicméně by se nemělo zapomínat na to, aby návštěvníci při procházení stezky nebloudili. Pro lepší orientaci návštěvníka by měl každý panel obsahovat název naučné stezky, pořadové číslo, název zastávky a plánec stezky s vyznačením trasy a umístěním zastávky, u níž návštěvník právě stojí.

Naučné stezky mohou mít různou tematiku, např. lesnické, kdy stezka vede většinou lesem a seznamuje s flórou a faunou lesa a také např. i s těžbou dřeva. Dále se lze setkat s vlastivědnými naučnými stezkami, které souhrně seznamují s krajinou. Přírodně ochranné, které zpravidla komplexně seznamují s jedním určitým chráněným územím. Nejčastěji se ale setkáváme s městskou tematikou, kdy naučná stezka vede historickým centrem města nebo obce. Dále sportovně orientované naučné stezky, kdy je naučná stezka řešena několika sportovišti a informačními panely, které

seznamují s doporučenými cviky (Projekt OS LUDMILA: VZDĚLÁVÁNÍ 2008 – 2009 – <http://www.osludmila.cz/>).

6.2. Naučná stezka „Za rostlinami zámeckého parku“

Návrh této naučné stezky je jedna z možností, jak obohatit o botanické znalosti, již realizovanou naučnou stezku v zámeckém parku, která poskytuje spíše historické údaje. Zámecký park se tomu víc než nabízí, už jen tím, že se v parku nahází doposud desítky až stovky let staré dřeviny, ale v zadní části parku je i jezírko s vodními rostlinami apod. Tato naučná stezka může navázat i na naučnou stezku, která byla vytvořena ve školním areálu (Botanická a dendrologická naučná stezka). Žákům a učitelům je tak nabízena možnost rozšířit si vědomosti o samotném městě, kde školu navštěvují, ale i znalosti z botaniky včetně možnosti seznámit se s rostlinnými druhy, které v parku u školy nerostou.

Naučná stezka si klade ambice předložit návštěvníkovi informace o základech botaniky, ale i přiblížit rostliny v parku. Cílovou skupinou jsou obyvatelé Blovic, učitelé a žáci města Blovic, ale i široká veřejnost turistů a milovníci přírody. K naučné stezce jsou vypracovány ukázky pracovních listů, které mohou podpořit a zkvalitnit výuku.

Informační tabule jsou navrženy tak, aby bylo v krajině vidět to, co je jejich obsahem. Texty jsou výsledkem průzkumu, který byl doplněn o fotografie a ilustrace buď z vlastních zdrojů, z Muzea jižního Plzeňska v Blovicích, nebo stáhnuty z Wikimedia Commons (http://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page). Při tvorbě panelů byly použity tři publikace – Co tu kvete? (AICHELE 2006), Stromy a keře (HECKER 2003) a Ottův průvodce přírodou – Léčivé rostliny (OTTŮV PRŮVODCE PŘÍRODOU 2010). Využití naučné stezky bylo prodiskutováno s ředitelkou Muzea jižního Plzeňska v Blovicích paní PhDr. Radkou Křížkovou Červenou. Vizí celého projektu je realizace stezky v praxi.

6.3. Návrhy stanovišť naučné stezky

Tato kapitola představuje návrhy šesti hlavních zastavení (Obr. 15) a vysvětluje jejich obsah. Grafické návrhy informačních tabulí jsou v přílohách (Příloha č. 1). Kromě informací, které se týkají daného tématu jednotlivých informačních panelů, obsahují panely schéma stezky a polohu aktuální tabule pro lepší orientaci návštěvníka. Pro

oživění je většina tabulí obohacena o interaktivní prvky, nebo zajímavosti skryté pod heslem „Věděli jste, že:“. Naučná stezka měří přibližně 1 km.



Obr. 15: Naučná stezka „Za rostlinami zámeckého parku“ (<https://maps.google.cz/>)

6.3.1. Zastávka č. 1: Procházka parkem

Informační tabule č. 1 je situována ke vchodu do zámeckého parku. Tabule seznamuje návštěvníky s obsahem a trasou naučné stezky, kdy se pomocí tabule lépe orientují v prostorách zámeckého parku.

Návštěvníci se seznámí s proměnami a vývojem parku, kdy i samotný park prodělal několik změn v průběhu let. Je zde uveda první zmínka o zámeckém parku z I. vojenského mapování roku 1768, návštěvník se může také dočíst o tom, jak vypadal park a co vše se v něm nalézalo. Dále o jeho postupné proměně do dnešní podoby, kterou už v hrubých rysech získal v 19. století.

První panel je obohacen o heslo „Věděli jste, že:“.

6.3.2. Zastávka č. 2: Regenerace parku

Z informační tabule č. 2 se návštěvník dočítá o regeneraci zámeckého parku, která byla provedena na základě dendrologického průzkumu. Je zde vysvětleno, proč bylo důležité provést jisté úpravy v parku, jako je např. kácení stromů.

Tato tabule se nachází u vrat, které dříve spojovaly zámecký park s Bohušovem, což je část Blatic. Nicméně dnes jsou tato vrata uzavřená, takže návštěvník se do parku nedostane nijak jinak, než hlavním vchodem. Zde se také naskýtá pohled na celý park i

se samotným zámekem. Občas je tu k vidění pařez po odříznutí stromu, což je využito jako interaktivní prvek toho panelu, kdy se návštěvník může pokusit odhadnout stáří stromu podle jeho letokruhů a tloušťky.

6.3.3. Zastávka č. 3: Jehličnaté stromy

Jehličnaté stromy je název informačního panelu č. 3, který se nachází u sezení v parku, kde si návštěvník může i odpočinout při aktivním poznávání zámeckého parku a rostlin, které se zde vyskytují. Návštěvník se zde může dovědět, jaké jehličnaté stromy jsou nejtypičtější pro zámecký park a seznámí se s těmi, které se vyskytují při jeho pohledu do parku.

Naučí se zde, jakými způsoby lze rozeznávat jednotlivé druhy jehličnatých stromů, a to pomocí interaktivních prvků. První interaktivní prvek je, že se návštěvník pokusí podle siluet stromů v levém spodním rohu poznat, o jaký jehličnatý strom se jedná, silueta je tvořena podle fotografie tohoto místa.

Jako druhý interaktivní prvek je rozeznávání dvou jehličnatých stromů podle jeho šišek, návštěvník se může pokusit šišky v parku najít pro lepší rozeznání. Tento panel je ještě obohacen o heslo „Věděli jste, že:“, kde je popsán jeden z dalších dominantních jehličnanů, který je v parku poměrně často, jedná se o tis červený (*Taxus baccata*).

6.3.4. Zastávka č. 4: Listnaté stromy

Informační tabule č. 4 seznamuje návštěvníky s listnatými stromy, které se vyskytují v zámeckém parku v hojném počtu. Jsou zde uvedeny i stromy, které jsou v těsné blízkosti tohoto panelu. Je zde i zmínka o tom, jaký vliv na listnaté stromy měly časté záplavy. Tento panel je umístěn přibližně v polovině trasy naučné stezky poblíž rybníka.

Jako u předchozího panelu, tak i tady se návštěvník může dovědět něco zajímavého o listnatých stromech pomocí interaktivních prvků. Jako první interaktivní prvek je rozeznávání stromů podle jejich listů. Zde jsou fotografie listů ze stromů, které jsou zmíněny na samotném panelu. Z těchto fotografií je na první pohled poznat, že listy jsou jedna z hlavních možností, jak stromy od sebe rozeznávat. Proto je v levém dolním rohu náčrt s popisem a otisk listu břízy bělokoré (*Betula pendula*). Hlavní úkolem je

zde poznat, z jakého stromu je list a naučit se popsat stavbu listu. Je tu i jednoduchý návod na to, jak si takový otisk listu doma vyrobit.

Druhý interaktivní prvek je poznávání stromů podle jejich kůry, kdy se má návštěvník pokusit strom se stejnou kůrou, jako je na fotografii, najít a určit o jaký strom se jedná.

6.3.5. Zastávka č. 5: Rostliny kolem rybníčku

Jak je v této práci už napsáno, park je velice bohatý na vodní plochy, proto je navržen informační panel č. 4, který se nachází u rybníka v zámeckém parku a popisuje rostliny vyskytující se v jeho blízkosti. Kromě dřevin jsou zde zmíněny i rostliny z bylinného patra, např. orsej jarní (*Ficaria verna*) a sítina rozkladitá (*Juncus effusus*).

Zde se návštěvník doví, jak takové byliny můžeme rozlišovat podle stonků a umístění listů na nich, proto se má pokusit určit jaký stonek má rákos obecný (*Phragmites australis*) a jaké je postavení listů na něm.

6.3.6. Zastávka č. 6: Bylinné patro

Jako poslední je informační panel č. 6, který se nachází na místě zámeckého parku, kterému se říká „U zrcadla“, je to u mostu, který je přímo pod zámkem a vede přes Chocenický potok.

Tento panel je věnován bylinnému patru, kde se návštěvník dovídá o tom, jaké rostliny jsou nejčastější v parku a s těmito rostlinami se může seznámit i v místě panelu. Pomocí interaktivního prvku, který popisuje jednotlivé části rostliny, se může pokusit tyto znalosti využít a popsat nějakou rostlinu, která bude poblíž.

Zde je znovu připomenuta regenerace parku, při které došlo i k rovnání terénu, kdy byly zakládány nové trávníky namíchanou směsí trav.

6.4. Didaktické materiály k naučné stezce

Didaktické materiály jsou jeden z cílů této diplomové práce a jsou její součástí. V případě realizace naučné stezky by tyto materiály mohly být umístěny na webových stránkách spolu s naučnou stezkou, kde by byly volně stažitelné. Mohly by být umístěny i na pokladně zámku, kdy by tyto materiály mohly být zámkem nabízeny do škol, pro lepší spolupráci.

6.4.1. Metodický list

Naučná stezka je určena pro žáky a studenty škol např. jako zpestření běžné výuky přírodopisu či biologie, pro širokou veřejnos zase jako obohacení při výletech.

6.4.1.1. Popis trasy

Délka trasy: cca 1 km

Vzdálenost mezi jednotlivými stanovišti: 150 – 200 m

Časový odhad: chůze cca 30 – 45 min + doba u stanovišť

Celé trasa naučné stezky je vedena po schůdné cestě, jedná se o prašnou cestu, která je udržována. Při cestě jsou na několika místech umístěny lavičky k možnému odpočinku. Trasa se dá projít během celého roku. Směrem k poslednímu informačnímu panelu cesta pozvolna stoupá.

6.4.1.2. Dostupnost

Trasa je určena převážně pro pěší každého věku.

Dostupnost hromadnými dopravními prostředky není nijak složitá, do Blovic jezdí autobusy z okolních vesnic, z větších měst se sem dá dojet vlakem, směrem na Blovice jezdí vlak každou hodinu, o víkendů méně. K zámku se dá dojet i autem, před zámkem u silnice je několik míst, kde se dá zaparkovat.

6.4.1.3. Upozornění na terén a počasí

Vzhledem k tomu, že je terén udržován, tak není potřeba dbát nějakých velkých opatření, nicméně nikdy není na škodu vzít si kvalitnější a pevnější obuv, pokud možno nepromokavou. Je důležité, aby návštěvníci dbali na adekvátní oblečení v důsledku počasí a měli popřípadě nějaké prostředky pro ochranu před deštěm.

Pokud je období deštivých dnů, může dojít k vylití vody z koryta řeky a tím dojít k podmáčení terénu. Zvýšené pozornosti je potřeba dbát při povětrnostních podmínkách, kdy i přes veškeré úpravy parku může dojít k pádu nějaké větve ze stromu či pádu samotného stromu.

6.4.2. Pracovní listy

Pro to, aby mohla být naučná stezka efektivněji využita žáky či studenty místních a okolních škol, je doplněna o pracovní listy (Příloha č. 2). Pracovní listy by

žáci vyplňovali během procházení jednotlivých informačních panelů. Jedná se pouze o návrh pracovních listů, takže úkoly v nich jsou orientační, záleželo by na nápaditosti a odhodlání učitelů, zda by s pracovními listy nějak pracovali a doplňovali o další možné úkoly, protože dalších možností je opravdu mnoho.

K naučné stezce je připraven metodický list (Podkapitola 6.4.1.3.), který by měl mít každý učitel, který by se chystal navštívit naučnou stezku. Zde je popsána trasa, seznamuje s dostupností a upozorňuje na nebezpečí, které by se mohlo při návštěvě naučné stezky naskytnout, podle této příručky by měl učitel připravit žáky na výlet.

Pracovní listy navazují na naučnou stezku, se kterou jsou propojeny, ale je možné je využít i bez návštěvy naučné stezky. Pomocí pracovních listů, a jiných dostupných materiálů, může žák poznávat lépe své okolí a učit se všeobecným znalostem, které souvisí přírodovědou.

V průběhu naučné stezky se dá s žáky pracovat různými způsoby, např. si mohou vyzkoušet fotografování, tvoření herbářů a náčrtů s popisky, pozorování krajiny v různých ročních dobách a zároveň jevů, které v nich probíhají (žloutnutí listů na podzim), sběr přírodního materiálu, práce s mapou a odbornou literaturou jako jsou určovací klíče, encyklopedie atd.

Nabízí se i možnost aktivního zapojování při úpravách naučné stezky v rámci pracovních činností, je možné vytvářet různé cedulky, popisky k jednotlivým rostlinám. Mimo jiné lze i pozorovat zvířata, která se v parku nebo jeho okolí vyskytují.

Vybrané pracovní listy obsahují základní informace z botaniky, které lze využít při výuce přírodopisu či biologie. Není zde zapomenuto ani na práci s mapou jako je určování a zakreslování jednotlivých zastavení do mapy

Vzhledem k tomu, že je naučná stezka botanicky zaměřená, tak se v pracovních listech nachází spousta otázek orientovaných na rostliny. Žák si vyzkouší porovnávat a určovat jednotlivé rostliny a jejich části. Bude hledat rozdíly mezi listy, kůrou stromů, siluetami stromů a jednotlivými částmi rostlin.

Využití pracovních listů a jiných úkolů dodává vyučování úplně jiný rozměr, než klasický výklad při hodině, je to způsob jak hodinu zábavně a prakticky oživit, žáci mohou přírodu objevovat v terénu, při kterém se aktivizuje jejich myšlení. Žáci jsou vedeni k plnění a hledání řešení zadaných úkolů, při čemž může být využita kooperace, žáci mezi sebou mohou komunikovat a sdělovat si různé poznatky.

Pracovní listy v této diplomové práci jsou dva, jsou rozdělené podle jejich obtížnosti, vzhledem k tomu, že v Blovicích je základní škola a gymnázium. Oba mají

společný základ, první je o něco lehčí a je určen pro druhý stupeň základní školy, druhý je složitější, je doplněn např. o latinské názvy apod. a je určen pro střední školy a gymnázia. Pro první stupeň základní školy je připraveno pexeso (Kapitola 6.4.3.). Pracovní listy se mohou nakombinovat, záleží na znalostech žáků a na volbě učitele.

Žáci mohou být rozděleni na více skupin, kdy jedna může dostat pracovní list a další skupiny různé úkoly, jako je pozorování kraje, kdy lze využívat také informační tabule naučné stezky, další skupina může sbírat přírodní materiál, na základě kterého si mohou připravit výstavku ve škole, nebo vytvořit herbář. Je to ukázka jedné z možností, jak s žáky a pracovními listy pracovat.

Pracovní listy může učitel obohatit o různé hry, hádanky, křížovky a podobné úkoly, aby vyplňování pracovních listů bylo ještě zábavnější, měl by mít ale na mysli, že všechny tyto prostředky by měly mít přírodovědný obsah.

6.4.3. Pexeso

Součástí této diplomové práce je i vytvořené pexeso z fotografií použitých na informačních panelech (Příloha č. 3), je určeno pro žáky prvního stupně základní školy. Je to i ukázka dalšího způsobu jak hravou formou zapojit žáky do poznávání místního regionu. Samozřejmě učitelům se meze nekladou a mohou vymyslet další zajímavé úkoly, cvičení a hry. Může se jednat o různé doplňovačky, spojovačky, omalovánky, dokreslovačky a osmisměrky s přírodopisnou tematikou. Dokonce některé hry si mohou žáci vyrobit sami, např. z fotografií, které si sami vyfotí, mohou vyrobit návrh jiného pexesa, nebo vytvořit puzzle. Tyto výtvořky mohou být založeny na základě informací z tabulí naučné stezky.

6.4.4. Letáček pro veřejnost

Vzhledem k tomu, že naučná stezka je i pro širokou veřejnost, proto byl navrhnout letáček pro běžné návštěvníky (Příloha č. 4), kde jsou stručně shrnuty informace z naučné stezky a jednotlivých panelů. Letáček by mohl být volně přístupný na webových stránkách nebo umístě na pokladně Muzea jižního Plzeňska v Blovicích.

7. Závěr

Diplomová práce předkládá návrh naučné stezky pro park zámku Hradiště v Blovicích. První kapitoly jsou spíše teoretického charakteru, kdy popisují zpracovávané území. Čtenář se tu dovídá informace o městě Blovice a zároveň o Mikroregionu Úslava, kam Blovice spadají, dále se zde může seznámit s památkami, které jsou nejen v Blovicích, ale i v blízkosti. Práce se věnuje praktickému výstupu od kapitoly č. 6, kde je předložen návrh naučné stezky a je podrobněji popsán.

Navržená trasa naučné stezky vychází od hlavního vstupu do zámeckého parku a Muzea jižního Plzeňska v Blovicích. Na trase dlouhé přibližně 1 kilometr jsou podány zajímavé a botanicky zaměřené informace na 6 zastávkách s informačními panely.

První informační panel seznamuje návštěvníky s naučnou stezkou a podává stručné informace o parku od první zmínky až po dnešní podobu. Na druhém zastavení tabule informuje o regeneraci, která byla provedena v letech 2011 – 2012 v zámeckém parku z důvodu častého zaplavování. Na třetím stanovišti se návštěvníci dozvědí něco o jehličnatých stromech, jakými způsoby je lze rozeznávat a jaké jehličnany se v parku vyskytují nejvíce. Čtvrtý panel je o listnatých stromech, kde se návštěvník může dočíst, jak rozeznávat listnaté stromy a jaké parku dominují. Z pátého panelu může návštěvník obohatit své znalosti o rostlinách, které se vyskytují v blízkosti vod. Poslední informační panel popisuje čistě bylinné patro, jsou zde uvedeny rostliny s častým výskytem v parku.

Grafické návrhy jednotlivých informačních panelů jsou součástí této diplomové práce jako příloha č. 1, kde jsou získané informace didakticky a graficky zpracovány. Na každém panelu se nachází mapa s plánkem jednotlivých zastávek, pro lepší orientaci návštěvníků. Text je obohacen heslem „Věděli jste, že:“, nebo doplněn o různé interaktivní prvky. Panely jsou doplněny o řadu obrázků a fotografií.

V praktické části jsou připraveny didaktické materiály pro školy, které by se chystaly naučnou stezku navštívit a podpořit tím kvalitnější výuku. Jedná se o metodický list s informacemi o trase naučné stezky pro učitele. Také jsou k dispozici pracovní listy s otázkami, na které mohou hledat svou odpověď na informačních tabulích. Pro mladší žáky, a nejen je, je připraveno pexeso, které si mohou zahrát jak ve škole, tak i doma s ostatními příslušníky rodiny.

Diplomová práce nabízí jeden ze způsobů řešení, jak atraktivněji přiblížit učivo žákům, kdy naučná stezka může být názorným a vhodným informačním zdrojem

poznávání. Může žáky motivovat, v tomto případě, k přírodovědným znalostem, které do budoucna mohou využít při svých dalších studiích. Naučné stezky neslouží pouze k zjišťování nových znalostí, ale také třeba jen k opakování již nabytých vědomostí během mimoškolní činnosti žáka. Naučné stezky mohou také sloužit široké veřejnosti při poznávání místního regionu.

Přáním jen zůstává, aby jednou navržená a zpracovaná naučná stezka byla v budoucnu zrealizovaná.

8. Shrnutí

Realizace navržené naučné stezky je poměrně složitým krokem. Nicméně návrh by měl být předložen různým institucím, které by se na jejím vzniku mohly podílet např. školy, které by se mohly vyjádřit k tomu, zda by o naučnou stezku měly zájem a zájem ji zahrnout mezi své mimoškolní aktivity. Návrh by měl projít i pod rukama Městského úřadu Blovice, zda by tento projekt podpořil, už jen z toho důvodu, aby byla zkvalitněna výuka na školách, tak i k nalákání nových turistů.

Pro seznámení veřejnosti s nově vzniklou naučnou stezkou by bylo dobré umístit stezku na nějaký buď již vytvořený web, nebo pro naučnou stezku vytvořit nové webové stránky, kam by byla vložena pro její lepší dostupnost. Zde by bylo možné volně stáhnout didaktické materiály pro školní či volnočasové aktivity.

9. Summary

Realization of a natural trail is a rather complicated step. However, a suggestion should be presented to various institutions which could participate on its realization. For instance schools which could give their opinion whether they are interested in the natural trail and in including it into their after-school activities. The suggestion should be also considered by the municipality of Blovice whether they can possibly support the project. The municipality should do that to improve schooling as such, as well as to attract new tourists.

It could be suitable to publish information online for a good introduction of the new natural trail to public. Thus information would be better available and for these purposes it could be placed on either already existing or newly created web. There would be placed also didactic materials for both school and leisure-time activities possible to download for free.

10. Seznam literatury

1. AICHELE D. (2006): *Co tu kvete?* – Nakladatelství Pavel Dobrovský-Beta a Jiří Ševčík, Praha, 446 pp.
2. ČERVENÝ P. et. al (2008): *Plzeňsko – příroda, historie, život.* – Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, Příbram, 879 pp.
3. DEMEK J. (2006): *Zeměpisný lexikon ČR – Hory a nížiny.* – Academia, Praha, 584 pp.
4. FRÖHLICH V., HOŠEK E., SÝKORA J., SKALA V., KOVÁŘÍK V. & Škrábek K. (1984): *Blovice 1284 – 1984 – 700 let města.* 1. vyd. Městský národní výbor v Blovicích, 183 pp.
5. HECKER U. (2003): *Stromy a keře: Průvodce přírodou.* – Rebo Productions CZ, Čestlice, 238 pp.
6. HRANIČKOVÁ M., KOUTSKÁ J. (2013): *Dětství v zámeckém parku.* – Muzeum jižního Plzeňska v Blovicích, 186 pp.
7. KOHLOVÁ J. (2009): *Regenerace zámeckého parku Hradiště v Blovicích.*
8. KOKOŠKOVÁ K. (2012): *Srovnávací studie ruderální flóry Blovic.* – Ms., 41 pp. [Bakal. pr.; depon. in: Knihovna Centra biologie, geověd a envigogiky, FPE ZČU, Plzeň].
9. KOKOŠKOVÁ K., CHOCHOLOUŠKOVÁ Z. (2013): *Flóra města Blovice v okrese Plzeň-jih v letech 1975–2011.* – Erica. Západočes. Muz., Plzeň.
10. KOVÁŘÍK V. (1986): *50 let zemědělských škol v Blovicích.* – Institut výchovy a vzdělávání, MZVŽ ČSR, Praha.
11. LEVÝ J. (2010): *Poznávání regionu jako součástí reálií v primární škole.* – Ms., 75 pp. [Dipl. pr.; depon in: Knihovna Centra biologie, geověd a envigogiky, FPE ZČU, Plzeň].
12. MILOTA P. (1990): *Využívání regionálního principu ve výchovně vzdělávacím procesu v přírodovědě ve 3. ročníku ZŠ.* – Ms., 74 pp. [Dipl. pr., depon in: Muzeum jižního Plzeňska, Blovice].
13. OTTŮV PRŮVODCE PŘÍRODOU (2010): *Léčivé rostliny.* – Ottovo nakladatelství, Praha, 496 pp.
14. PODROUŽEK L. & JŮZA J. (2000): *Didaktika přírodovědy – vyučování přírodovědě na integrovaném pozadí vybraných ekosystémů.* Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň, 131 pp.

15. PODROUŽEK L. & JŮZA J. (2004): *Přírodověda s didaktikou pro primární školu*. Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., Plzeň, 118 pp.
16. RAUŠAR F. (1927): *Blovice a zámek Hradiště*. Díl 1.
17. ROŽMBERSKÝ P. (2004): *Zámek Hradiště*. – Muzeum jižního Plzeňska v Blovicích, 60 pp.
18. QUITT E. (1971): *Klimatické oblasti Československa*. Studia Geographica 16. Academia, geografický ústav ČSAV, Brno, 73 pp.
19. URBÁŘ (1687): *Urbář panství hradištského*
20. VLČEK V., KESTŘÁNEK J., KRÍŽ H., NOVOTNÝ S. & PÍŠE J. (1984): *Zeměpisný lexikon ČSR – Vodní toky a nádrže*. Academia, Praha, 316 pp.

11. Internetové zdroje

1. Mapový server. Dostupné z: <http://mapy.crr.cz>, citováno dne: 12. 2. 2014
2. Mapy.cz. Dostupné z: <http://www.mapy.cz/>, citováno dne: 12. 2. 2014
3. Mapy Google. Dostupné z: <https://maps.google.cz/>, citováno dne 12. 2. 2014
4. Mikroregion Úslava: Obecné informace. Dostupné z: [http://www.mikro-
uslava.cz/obecne-informace/](http://www.mikro-
uslava.cz/obecne-informace/), citováno dne: 5. 2. 2014
5. Muzeum jižního Plzeňska. Dostupné z: <http://www.muzeum-blovice.cz/>,
citováno dne 10. 2. 2014
6. Oficiální stránky města Blovice. Dostupné z: <http://www.blovice-mesto.cz/>,
citováno dne 5. 2. 2014
7. OS Ludmila: vzdělávání 2010 – 2012. Dostupné z: <http://www.osludmila.cz/>,
citováno dne 23. 1. 2014
8. Wikimedia Commons. Dostupné z:
http://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page, citováno dne 28. 3. 2014

12. Seznam obrázků

Obr. 1: Mikroregion Úslava.....	9
Obr. 2: Město Blovice.....	11
Obr. 3: Zámek Hradiště (2013).....	15
Obr. 4: Kostel sv. Jana Evangelisty (2013)	15
Obr. 5: Radnice města Blovice (2013).....	16
Obr. 6: Dům č. p. 148 – bývalé muzeum (2013)	16
Obr. 7: Městský hřbitov (2013)	17
Obr. 8: Židovský hřbitov (2013).....	17
Obr. 9: Přehled některých kešek v okolí Blovic	18
Obr. 10: Naučná stezka Blovicem pěšky i na kole	25
Obr. 11: Naučná stezka Zámecký park Hradiště v Blovicích.....	26
Obr. 12: Botanická a dendrologická naučná stezka v areálu ZŠ a Gymnázia Blovice...	27
Obr. 13: Urbář h. p. z roku 1687 – strana třetí, popis zahrady kořenní a obory zvířecí .	30
Obr. 14: Katastrální mapa s hranicí řešeného území	31
Obr. 15: Naučná stezka „Za rostlinami zámeckého parku“	34

13. Seznam příloh

Příloha č. 1: Naučná stezka „Za rostlinami zámeckého parku“	49
Příloha č. 2a: Pracovní list pro 2. stupeň základních škol	52
Příloha č. 2b: Pracovní list pro střední školy	57
Příloha č. 3: Pexeso.....	64
Příloha č. 4: Letáček pro veřejnost	66

14. Přílohy

Příloha č. 1: Naučná stezka „Za rostlinami zámeckého parku“



1. PROCHÁZKA PARKEM



Vítejte na naučné stezce zámeckým parkem v Blovicích, která je botanicky zaměřená. Tato, asi kilometr dlouhá naučná stezka, Vás provede parkem anglického stylu, kde se seznámíte se základy botaniky a s jejím využitím při poznávání rostlin. Na trase je celkem 6 zastavení s informačními tabulemi.

„Víte, že budova zámku od roku 1950 sloužila potřebám zemědělského školství?“



Foto: archiv – Muzeum jižního Plzeňska v Blovicích, příspěvková organizace



Foto: Kristýna Kokošková

Úplně první zmínku o existenci parku dokládá I. vojenském mapování roku 1768, kde je v okolí zámku okrasná zahrada se smrkovými pyramidami a zimostrázy, oddělená od zahrady kuchyňské a ovocné. Celá zahrada, kde byly skleníky, ovocný sad, sušárna ovoce, byla obehnaná zdí. Postupem času bylo v parku prováděno mnoho úprav, rozšiřování zahrady, vyrovnávání terénu, dláždění cest, vysazování stromů, apod. Až koncem 19. století byla provedena zásadní rekonstrukce, která parku vtiskla podobu v hrubých rysech dochovanou dodnes.



• kokoška pastuší tobolka •
Capsella bursa-pastoris

ZA ROSTLINAMI ZÁMECKÉHO PARKU



2. REGENERACE PARKU



Na základě dendrologického průzkumu, který byl v parku proveden, bylo navrženo kácení dřevin, ty se začaly stávat nebezpečnými a to z důvodu častého zaplavení parku. Největší povodně byly roku 2002, kdy byl celý park pod vodou. Padla celá řada vzácných stromů, došlo k destrukci zámecké hradby a k zabahnění jezírka. Velké škody, způsobené na stromech podmáčením, se začaly projevovat i v následujících letech, kdy docházelo k vývrátům stromů. V letech 2011 – 2012 byl realizován projekt, kdy došlo k regeneraci zámeckého parku Hradiště v Blovicích.



Foto: archiv – Muzeum jižního Plzeňska v Blovicích, příspěvková organizace



Foto: Kristýna Kokošková



Foto: Kristýna Kokošková

Dokážete podle letokruhů a tloušťky kmene sami odhadnout věk stromu?



• kokoška pastuší tobolka •
Capsella bursa-pastoris

ZA ROSTLINAMI ZÁMECKÉHO PARKU



3. JEHLIČNATÉ STROMY



Foto: Kristýna Kokošková

Ačkoli je v zámeckém parku malé množství jehličnatých stromů, i tak stojí za zmínku. Z původní rostlinné skladby jehličnany téměř vymizely, proto byly při regeneraci znovu vysazovány. V parku se nejčastěji vyskytuje **douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*)¹** a **smrk ztepilý (*Picea abies*)²**. Před sebou můžete vidět douglasku tisolistou spolu se **smrkem pichlavým (*Picea pungens*)³**, za nimi v pozadí můžete spatřit dalšího zástupce jehličnatých stromů a tím je **tis červený (*Taxus baccata*)⁴**, který je v parku hojně rozšířen.



Foto: Kristýna Kokošková



Foto: Kristýna Kokošková

Každý strom má nějaké své charakteristické tvary (habitus). Pokuste se poznat stromy, podle jejich siluet.



Víte, že? **Tis červený (*Taxus baccata*)³** nemá siličné kanálky, na rozdíl od ostatních jehličnanů a všechny jeho části kromě červeného obalu semen jsou jedovaté. Také u tisu nemůžete počítat letokruhy, protože jeho kmeny bývají duté.

Jehličnaté stromy se mohou od sebe lišit i vzhledem, velikostí a tvarem šišek.



Foto: Kristýna Kokošková



Foto: Kristýna Kokošková



ZA ROSTLINAMI ZÁMECKÉHO PARKU



4. LISTNATÉ STROMY



Foto: Wikimedia commons

Javor mléč (*Acer platanooides*)¹ je listnatý strom, který můžete v zámeckém parku vidět nejčastěji, a stejně tak i **jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*)²** a **habr obecný (*Carpinus betulus*)³**.

V důsledku častých a téměř pravidelných záplav parku došlo ke zhoršení stavu lip a olší, kdy půda byla dlouhodobě podmáčená a tím neposkytovala dostatečnou oporu. Jako perspektivní stromy lze pro tento park označit duby, buky, platany a habry.



Foto: Wikimedia commons

Na tomto místě můžete spatřit například **jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*)⁴**, **břízu bělokorou (*Betula pendula*)⁵** a **lípu malolistou (*Tilia cordata*)⁶**.

Listnaté stromy, stejně jako jehličnaté, můžeme rozeznávat podle jejich siluet, ale v tomto případě, budeme rozeznávat podle listů a kůry.



Foto: Wikimedia commons



Foto: Wikimedia commons

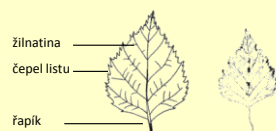


Foto: Wikimedia commons



Foto: Wikimedia commons

Rozeznáte podle listu, o jaký strom se jedná?



Otisk listu:
• namažte novinový papír tukem (např. Herou)
• protahujte novinový papír nad plamenem svíčky, až namazanou část pokryjete vrstvou sazí
• stranu listu, kterou chce ootisknout, položte na očerněný a namazaný papír
• poté očerněnou stranu listu otisknete na čistý papír

Rozlišit stromy můžete i podle jejich kůry, proto zkuste najít ve Vaší blízkosti kůru stromu, která je na obrázku a podle toho určit, o jaký strom se jedná.



Foto: Kristýna Kokošková

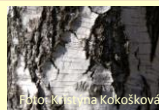


Foto: Kristýna Kokošková



Foto: Kristýna Kokošková



ZA ROSTLINAMI ZÁMECKÉHO PARKU



5. ROSTLINY KOLEM RYBNÍČKU



Foto: Kristýna Kokošková

V zámeckém parku je spousta míst, na kterých bychom si mohli ukázat rostliny, které mají rády blízkost vody, vzhledem k tomu, že park je velice rozmanitý zastoupením vodních ploch, ať už se jedná o řeku Úslavu, která vede podél parku, o Chocenický potok, který protéká parkem, o kašně, či o rybníku, který byl vytvořen kolem roku 1873.

V okolí rybníka se vyskytují mokřadní druhy rostlin, jako je **orsej jarní (*Ficaria verna*)¹**, jejíž listy obsahují vitamin C, ze kterých se dříve připravoval salát s léčivými účinky proti kurdějím, listy by se měly sbírat před vyrašením květů, kdy ještě obsahují malé množství látky, která je pro člověka jedovatá. Dále je tu **sítina rozkladitá (*Juncus effusus*)²** s téměř hladkou lodyhou. Břeh rybníka je dokola lemován **rákosem obecným (*Phragmites australis*)³**, který zde tvoří rozsáhlé porosty. Nesmíme zapomenout ani na stromy, jako převládající **vrby bílé (*Salix alba*)⁴**, což jsou stromy s měkkým dřevem .



Foto: Kristýna Kokošková



Foto: Kristýna Kokošková



Foto: Kristýna Kokošková

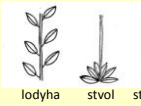


Foto: Kristýna Kokošková

Foto: Wikimedia commons

Pokuste se podle obrázků určit, jaký typ stonku a jaké postavení listů na něm má rákos obecný .

Typy dužnatých stonků



lodyha

stvol

stéblo

Postavení listů



střídavé vstřícné přeslenité



ZA ROSTLINAMI ZÁMECKÉHO PARKU



6. BYLINNÉ PATRO



Rostlin z bylinného patra je v prahu nepřeberné množství . Během regenerace došlo k rovnání terénu a zakládání nových trávníků, kdy byla namíchána směs trav a bylin, kde převládaly tyto druh bylin: psineček obecný, kostřava, lipnice, řebříček obecného a koukol polní.

Jeden z hlavních způsobů, jak rozeznávat rostliny, je podle jejich složení květu.



Foto: Kristýna Kokošková



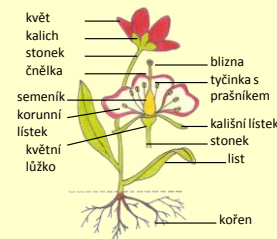
Foto: Kristýna Kokošková



Foto: Kristýna Kokošková



Foto: Kristýna Kokošková



Při regeneraci byla vysazována v parku i půdopokryvná rostlina, kterou můžete vidět i v těchto místech, jedná se o **břečťan popínavý (*Hedera helix*)¹**, v parku je hojně rozšířen a nápadné jsou plazivé stonky, které na spodní straně vytvářejí příčepivé kořeny, kterými se přidružuje podkladu. V těchto místech v časném jaře rozkvétá **křivatec žlutý (*Gagea lutea*)²**, který roste v lužních lesích, v křovinách a ve vlhčích hájích.

Sasanka hajní (*Anemone nemorosa*)³ je rostlina, která je spolu s **violkou vonnou (*Viola odorata*)⁴** v podrostu celého parku, která se řadí mezi léčivé rostliny, jejíž semena rozšiřují mravenci. V lidovém léčitelství je využívána při onemocnění dýchacích cest pro schopnost rozpouštět hleny a podporovat vykašlávání. Zelenými listy se stříbrnými šipkami je nápadný po celý rok **pitulník postříbřený (*Galeobdolon argentatum*)⁵**.



Foto: Kristýna Kokošková

Foto: Kristýna Kokošková



ZA ROSTLINAMI ZÁMECKÉHO PARKU

ZA ROSTLINAMI ZÁMECKÉHO PARKU



**NAUČNÁ STEZKA
„ZA ROSTLINAMI ZÁMECKÉHO
PARKU“**

PRACOVNÍ LIST
pro 2. stupeň základních škol

1. RÁČE S MAPOU

- Dokresli do mapy chybějící zastávky naučné stezky a ke všem připiš jejich názvy.



2. STÁŘÍ STROMŮ

- Podařilo se ti spočítat letokruhy na ukázce pařezu u zastavení číslo dva? Pokus se spočítat letokruhy a tím určit stáří stromu na obrázku.



**K čemu se může
dřevo využívat?**

.....
.....
.....
.....
.....

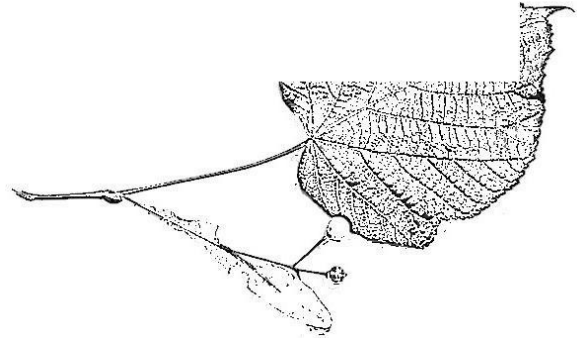
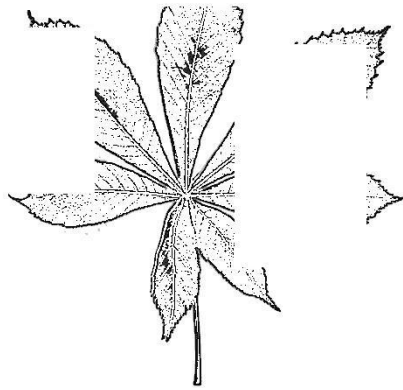
3. UHODNEŠ NÁZEV STROMU?

Hledáme strom, který nemá siličné kanálky, na rozdíl od ostatních jehličnanů. Všechny jeho části kromě červeného pláště semen jsou jedovaté. U toho stromu nemůžeme počítat letokruhy, protože jeho kmeny bývají duté.



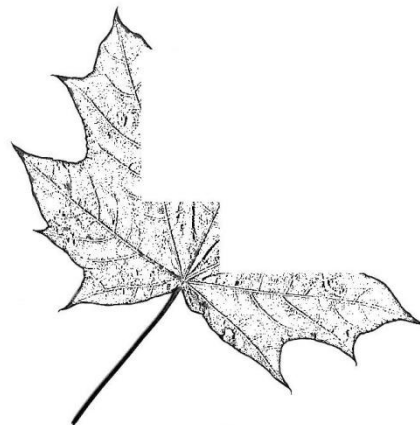
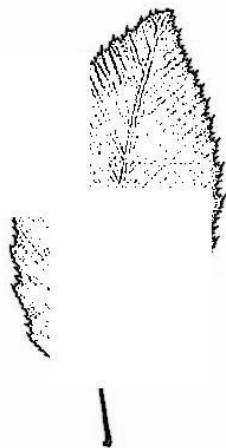
.....

4. DOKRESLI LIST A STROM POJMENUJ



.....

.....



.....

.....

5. NAKRESLETE KŮRU STROMŮ

- Kůra, která se nachází na povrchu kmene, se nazývá borka.
- V parku najdi kmen břízy bělokoré a zakresli jeho kůru na papír. Stačí, když přiložíš papír na kmen stromu, a měkkou tužkou zbarvíš plochu, takto ti vznikne otisk kůry.
- Použij čistý papír formátu A4.
- Můžeš si vyzkoušet udělat více otisků, které si na závěr přiložíš k pracovnímu listu.

6. VYSTŘIHNI A SLOŽ OBRÁZEK

- Nejdříve obrázky vystříhej a slož.
- Jaký je název této rostliny?



7. ROZLUŠTI HÁDANKU

Rostlina je známá svými plazivými stonky, které na spodní straně vytváří malé kořínky. V parku hojně rozšířená, je to rostlina půdopokryvná. Často je vidět v lesích, spíše jehličnatých. Je to stará léčivá rostlina, co zimu nemá ráda. Ještě nevíš hádači? Pro začátek jejího názvu druhé písmenko abecedy postačí.

.....

8. TEXT SE NÁM ROZSYPAL – POKUS SE Z PÍSMEN POSKLÁDAT NÁZVY ROSTLIN

BŘE	OL	KA
PIT	SAN	AN
VI	ČŤ	NÍK
SA	UL	KA
SÍ	KO	J
RÁ	TI	S
OR	SE	NA

ZA ROSTLINAMI ZÁMECKÉHO PARKU



**NAUČNÁ STEZKA
„ZA ROSTLINAMI ZÁMECKÉHO
PARKU“**

PRACOVNÍ LIST

pro střední školy

1. PRÁCE S MAPOU

- Zakresli do mapy jednotlivé zastávky naučné stezky a přiřpiš k nim jejich názvy.



2. STÁŘÍ STROMŮ

- Podařilo se ti spočítat letokruhy na ukázce pařezu u zastavení číslo dva? Pokus se spočítat letokruhy a tím určit stáří stromu na obrázku.



K čemu se může
dřevo využívat?

.....
.....
.....
.....
.....

Letokruhy jsou složeny ze dvou různě barevných vrstev jarního a letního dřeva, kdy jarní dřevo je světlejší část letokruhu a má nižší hustotu, oproti letní části dřeva, která je charakteristická tmavší barvou a větší hustotou.

3. CO SE SKRÝVÁ POD LATINSKÝM NÁZVEM?

- Poznej stromy podle latinského názvu a popisu. Zapiš jejich správný český název.

Taxus baccata

Tento strom nemá siličné kanálky, na rozdíl od ostatních jehličnanů. Všechny jeho části kromě červeného pláště semen jsou jedovaté. U toho stromu nemůžeme počítat letokruhy, protože jeho kmeny bývají duté.



.....

Picea pungens

Jehlice toho stromu odstávají od větví, jsou tuhé a pichlavé. Šišky visí dolů. Často roste ve společenstvu s douglaskou. Může být napaden mšicemi, v důsledku tohoto ztrácí své jehlice.



.....

Betula pendula

Tento strom má několik kultivarů, které se uplatňují v parcích a zahradách. Jeho dřevo se převážně používá v nábytkářství, listy našly využití ve farmacii a míza v parfumerii.



.....

4. DOKRESLI LISTY A PŘIŘAĎ K NÁZVŮM

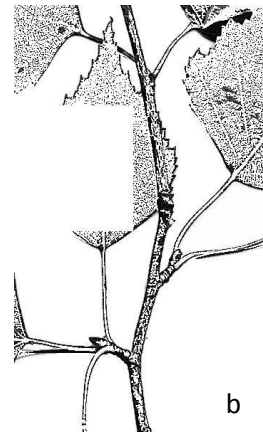
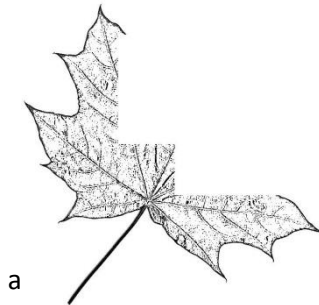
- K číslům přiřaď správná písmenka.

Tilia cordata

1

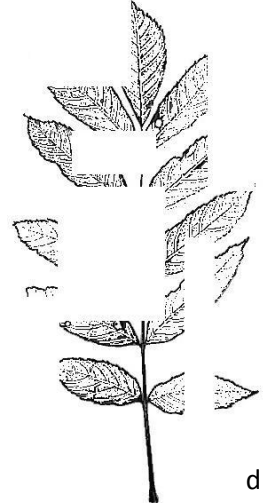
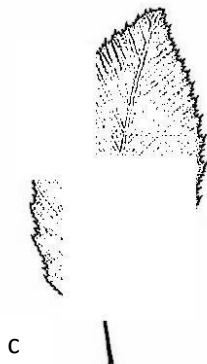
habr obecný

2



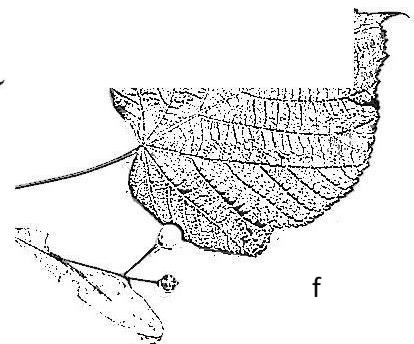
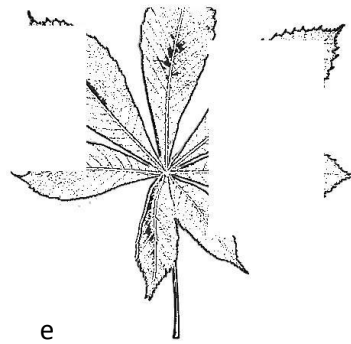
bříza bělokorá

3



Salix alba

4

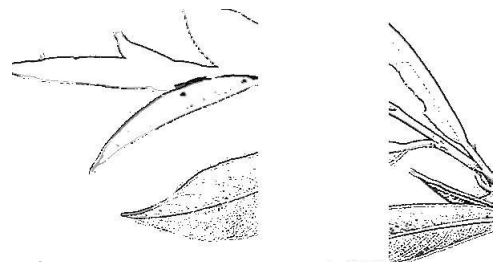


Acer platanoides

5

jasan ztepilý

6



Aesculus hippocastanum

7

5. NAKRESLETE KŮRU STROMŮ

- Kůra, která se nachází na povrchu kmene, se nazývá borka.
- Na obrázku máš kůru ze stromu, který můžeš vidět v parku, jedná se o strom s měkkým dřevem. Pokus se tento strom najít, určit o jaký strom se jedná a na závěr zakreslit jeho kůru na papír. Stačí, když přiložíš papír na kmen stromu, a měkkou tužkou zabarvíš plochu, takto ti vznikne otisk kůry.
- Použij čistý papír formátu A4.
- Můžeš si vyzkoušet udělat více otisků, které si na závěr přiložíš k pracovnímu listu.

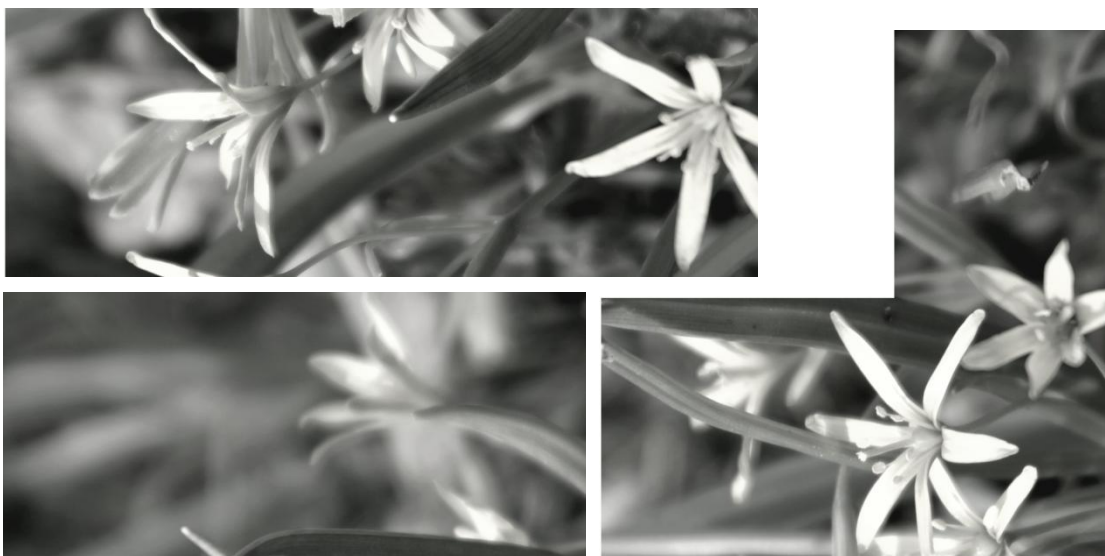


.....

6. VYSTŘIHNI, SLOŽ A DOKRESLI OBRÁZEK

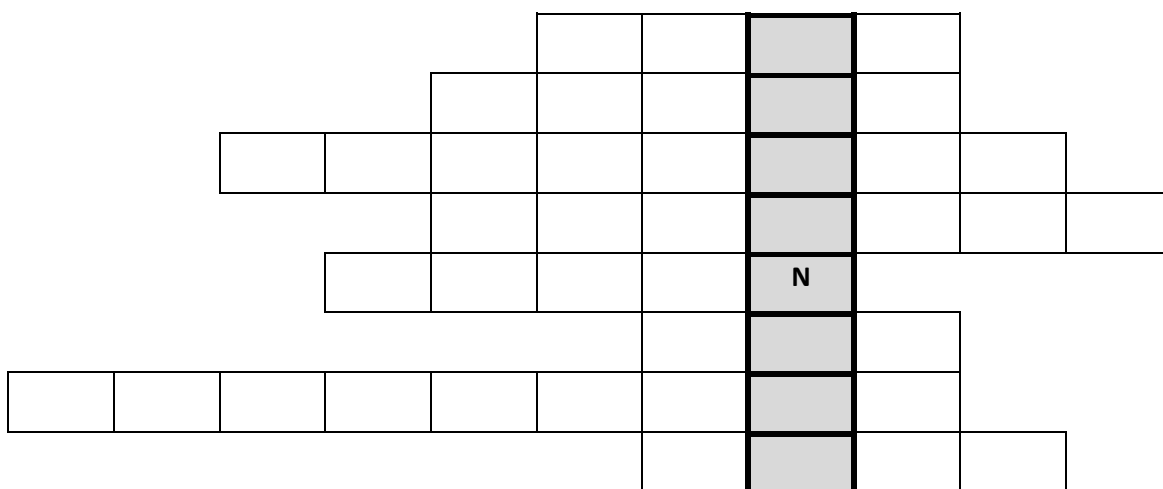
- Nejdříve obrázky vystříhej, slož a doplň informace o rostlině.
- Rostlina se nazývá a její květ je typický svou barvou. Tato rostlina se vyskytuje v lesích nebo vlhčích Květ má několik s prašníkem a jeden uprostřed nich.
- Po složení obrázku popiš jednotlivé části rostliny (informace najdeš na jednom z panelů).





7. KŘÍŽOVKA

- Správné odpovědi naleznete na informačních panelech.



1. Strom s měkkým dřevem, vyskytující se v blízkosti vod.
2. Rostlina vytvářející rozsáhlé porosty kolem vod.
3. Rostlina se žlutými květy, z vnějšku zeleně proužkovanými, rostoucí v lužních a vlhkých lesích.
4. Rostlina bíle kvetoucí s jedním až pět centimetrů velkým květem. Tato rostlina obsahuje jedy anemonin a protoanemonin.
5. Strom se složenými listy z 5 až 13 lístků, patří mezi dominantní dřeviny toho parku.
6. Jedovatý strom bez siličných kanálků. Jediný plášť obalující semena není jedovatý a nazývá se epimatium.

7. Strom, jehož jehlice jsou měkké, vespod se dvěma stříbřitými proužky. Šišky visí dolů a mají krátké šupiny se třemi cípy.
8. Strom s podlouhle eliptickými listy, jejichž postranní žilky jsou rovnoběžné.

8. ROZLUŠTI HÁDANKU

Často ji vidíš ve vlhkém prostředí v okolí vody, jara ona se nebojí. Žlutě krásně ona si kvete, s pampeliškou se nepoplete. Osm až dvanáct okvětních lístků, listy malé zelené prozrazují, o kterou květinu jde.

Hodně vitamínu C má, proto připravoval se z ní salát. Léčivé účinky to ona má, proti kurdějím pomáhá. Ještě nevíš hádači? Pro začátek jejího názvu šestnácté písmenko abecedy postačí.

.....

Příloha č. 4: Pexeso

			
			
1 TIS ČERVENÝ	2 SMRK ZTEPILÝ	3 DOUGLASKA TISOLISTÁ	4 JAVOR MLÉČ
5 JASAN ZTEPILÝ	6 HABR OBECNÝ	7 JÍROVEC MAĎAL	8 BŘÍZA BĚLOKORÁ
			
			

<p>9</p> <p>LÍPA MALOLISTÁ</p>	<p>10</p> <p>SÍTINA ROZKLADITÁ</p>	<p>11</p> <p>ORSEJ JARNÍ</p>	<p>12</p> <p>SASANKA HAJNÍ</p>
<p>13</p> <p>KŘIVATEC ŽLUTÝ</p>	<p>14</p> <p>VIOLKA VONNÁ</p>	<p>15</p> <p>PITULNÍK POSTŘÍBŘENÝ</p>	<p>16</p> <p>BŘEČŤAN POPÍNAVÝ</p>



<p>17</p> <p>SMRK PICH LAVÝ</p>	<p>18</p> <p>VRBA BÍLÁ</p>	
---------------------------------	----------------------------	--



Naučná stezka „Za rostlinami zámeckého parku“

Tato asi přibližně kilometr dlouhá naučná stezka vás provede po zámeckém parku. Po celé trase je umístěno 6 informačních panelů.



Hned první informační panel Vás seznámí s naučnou stezkou a podá Vám stručné informace o parku od první zmínky až po dnešní podobu.

Na druhém zastavení se můžete dovědět o regeneraci vegetace, která byla provedena v letech 2011 – 2012 v zámeckém parku z důvodu častého zaplavování.

Třetí stanoviště Vás informuje o jehličnatých stromech. Dovíte se jakými způsoby je lze rozeznávat a jaké jehličnany se v parku vyskytují nejvíce.



ZA ROSTLINAMI ZÁMECKÉHO PARKU

Jedná se např. o **tis červený** (*Taxus baccata*)¹, který nemá siličné kanálky, na rozdíl od ostatních jehličnanů a všechny jeho části kromě červeného míšku kolem semen jsou jedovaté.



Čtvrtý panel pojednává o listnatých stromech. Jedním z nejdominantnějších listnatých stromů v zámeckém parku je **javor mléč** (*Acer platanoides*)².



Pátý panel Vás obohatí o znalosti o rostlinách, které osidlují okolí vod, v tomto případě okolí zámeckého rybníčku. Seznámíte se zde s rostlinou, která má vysoký obsah vitamínu C a dříve se využívala k léčbě kurdějů.

Poslední panel Vám podá informace o bylinném patře a o rostlinách s hojným výskytem v parku, mezi které patří i některé léčivé rostliny.



ZA ROSTLINAMI ZÁMECKÉHO PARKU

