

Univerzita Karlova

Pedagogická fakulta

Katedra biologie a environmentálních studií

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Oblast Volyňska jako didaktický prostor

The Volyn region from the perspective of didactics

Roman Přílepek

Vedoucí práce: prof. RNDr. Lubomír Hanel, CSc.

Studijní program: Specializace v pedagogice (B7507)

Studijní obor: Biologie, geologie a environmentalistika se zaměřením na
vzdělávání — Dějepis se zaměřením na vzdělávání (B BI-D)

Odevzdáním této bakalářské práce na téma *Oblast Volyněska jako didaktický prostor* potvrzuji, že jsem ji vypracoval pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Ve Volyni dne 10.7.2021

Zde bych rád poděkoval prof. RNDr. Lubomíru Hanelovi, CSc., vedoucímu mé bakalářské práce, za cenné rady a připomínky. Dále mu patří mé díky za poskytnuté fotografie využívané v této práci.

ABSTRAKT

Tato práce si klade za cíl navrhnout možnosti výuky přírodopisu a dějepisu prostřednictvím exkurzí v oblasti Volyňska. První část je zaměřena na historii města Volyně a jeho okolí. V této části jsou dále navrženy a popsány konkrétní objekty k představení během vlastivědné (dějepisné) exkurze. V druhé části je pozornost věnována blízkému okolí města a vedení exkurze přírodopisu různorodými ekosystémy běžně se vyskytujícími v české přírodě.

KLÍČOVÁ SLOVA

Volyně, exkurze, edukace, prostředí, historie

ABSTRACT

The aim of this thesis is to propose possibilities of teaching biology and history through excursions in the region of Volyne. The first part focuses on the history of Volyne and its surroundings. In this part, specific objects to be presented during a history excursion are proposed and described. In the second part, attention is paid to the immediate surroundings of the town and the guiding of a biology excursion through the various ecosystems commonly found in Czech nature.

KEYWORDS

Volyne, excursions, education, environment, history

Obsah

Úvod	7
1 Poloha a charakteristika města Volyně.....	9
1.1 Poloha a dopravní spojení s okolím.....	9
1.2 Demografie a infrastruktura.....	9
1.3 Geologie a klima zájmového území.....	10
2 Stručná historie města a historické objekty	11
2.1 První zmínka a počátek známé historie	11
2.2 Doba po husitských válkách	12
2.3 Město od správy Jana z Rožmberka	13
2.4 Město během stavovského povstání a po porážce stavovských vojsk.....	14
2.5 Město od nástupu Marie Terezie a války o rakouské dědictví	17
2.6 Rok 1848 a vstup do moderní doby	20
2.7 Od Velké války do konce druhé světové války	22
3 Historické objekty využitelné při vlastivědné exkurzi	25
3.1.1 Pomník padlých na náměstí Hrdinů	25
3.1.2 Radnice na náměstí Svobody.....	26
3.1.3 Mariánský sloup a náměstí	26
3.1.4 Kostel Všech svatých	28
3.1.5 Volyňská tvrz.....	29
3.1.6 Budova fary	30
3.1.7 Hasičská zbrojnice	30
3.1.8 Kostel Proměnění Páně a hřbitov na Malsičce	31
3.1.9 Další významné památky.....	32

4	Přírodní podmínky a lokality využitelné při vlastivědné exkurzi	33
4.1	Geografie města	33
4.2	Parky a památné stromy.....	33
4.3	Navržená trasa pro potřeby školních exkurzí	35
4.3.1	Exkurze jako forma mimoškolní výuky	35
4.3.2	Cesta kolem Ostrého vrchu.....	36
	Závěr.....	58
	Seznam použitých informačních zdrojů	59
	Seznam obrázků.....	62

Úvod

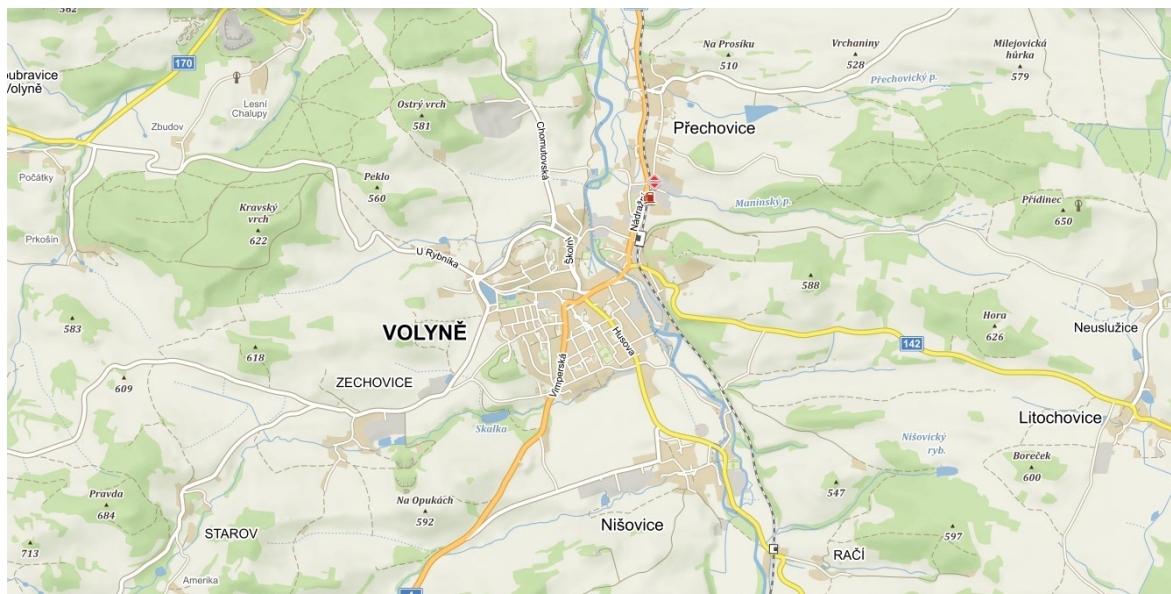
Následující práce si klade za cíl představit oblast jihočeského města Volyně v okrese Strakonice a jeho okolí, jako prostoru pro výuku vlastivědy, biologie a dějepisu. Hlavním předmětem průzkumu je zdejší krajina a historické kulturní památky, které mohou sloužit didaktickým účelům biologických a historických předmětů. Z hlediska výuky doposud nebyla zmíněná oblast probádána a měla by tedy tato práce pomoci učitelům základních či středních škol s výběrem přírodních destinací a konkrétních historických památek Volyňska pro aplikaci do programu školních exkurzí daných předmětů.

V první řadě je vytyčená oblast charakterizována z geografického hlediska, jsou podány základní informace a je popsána zdejší krajina. Dále se práce věnuje samotné historii města Volyně a okolí, což slouží základnímu porozumění vývoje regionu. Na základě tohoto ohlédnutí v dějinách jsou vybrány zásadní historické památky pro výklad regionálních dějin. Vybrané objekty jsou následně samostatně popsány. Pilíř této historické části tvoří *Dějiny města Volyně* Františka Teplého (1933). V rámci historie Volyně se jedná o velmi zdařilou knihu postihující historii od nejstaršího osídlení po přelom 19. a 20. století. Autor vychází z nepřeberného množství dobových pramenů a umí velice obratně zacházet s informacemi. Jazyk knihy je na dnešní dobu poněkud zastaralý, ale stále dobře srozumitelný. Podobným způsobem zpracovával ještě další své historické knihy obcí jižních Čech. Novější publikace, která by komplexně zaznamenávala historii Volyně a dosahovala těchto kvalit, doposud nevyšla. Tato část vychází i z dalších publikací jako například *Tvrz ve Volyni, její sídlištní a stovební vývoj* od Antonína Hejny (1979) a obecnější díla jako *Umělecké památky Čech IV* (Poche, 1982) a *Hrady, zámky a tvrze Království českého* (Sedláček, 1897).

Biologická část vyžadovala již konkrétní osobní průzkum. Zde je popsána vybraná trasa využitelná při exkurzi v rámci výuky biologie. Navržená trasa byla vybrána na základě několika faktorů, jako je snadná dostupnost, představení různých přírodovědných a krajinářských fenoménů a v neposlední řadě i bezpečnost. Tato část práce je zaměřena především na botaniku, jelikož u živočichů není nikdy jisté, zda budou během školní exkurze k vidění na stanovených místech. V textu jsou doplněny boxy s konkrétními informacemi, co a kde lze v daných místech ukázat a prezentovat. Celá trasa byla navštívena a významná místa fotograficky zdokumentována. K určování rostlin slouží *Klíč ke květeně České*

republiky od Zdeňka Kaplana (2019), *Naše květiny* Miloše Deyla (2002), *Rostliny naší přírody: štětcem Anny Skoumalové a perem Lubomíra Hroudy* (2018) a *Stromy naší přírody* (Buckingham, Pinnington, 2020). Tyto knihy obsahují množství názorných ilustrací vhodných k určení nalezených zástupců.

1 Poloha a charakteristika města Volyně



Obr. 1: Mapa Volyně a blízkého okolí. Zdroj: Mapy.cz.

1.1 Poloha a dopravní spojení s okolím

Město Volyně leží v Jihočeském kraji v okrese Strakonice asi 10 km jižně od Strakonice v nadmořské výšce 461 metrů. Městem prochází silnice I/4 vedoucí přes Vimperk na pohraniční Strážný a železniční trať 198 s konečnými stanicemi ve Strakonici a Volarech. Další menší komunikace vedou z Volyně směrem přes Bavorov na Vodňany a na jihovýchod směrem do Vlachova březí. Další komunikace propojují Volyni s okolními vesnicemi.

1.2 Demografie a infrastruktura

Ve městě žije k roku 2021 3000 obyvatel (ČSU, 2021). K samotnému městu ještě náleží čtyři obce, Černětice, Račí, Starov a Zečovice. Ve městě se nachází kromě základní školy ještě Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola Volyně a Střední škola a Jazyková škola Volyně. Dále zde najdeme pobočku České pošty, stanici státní policie, léčebnu dlouhodobě nemocných a sbor dobrovolných hasičů s jednotkou zařazenou v kategorii JPO III/1. Dále je přítomna Základní umělecká škola a TJ Sokol Volyně. Ve staré tvrzi se aktuálně nachází městské muzeum, které kromě stálé expozice týkající se zdejšího archeologického bádání pravidelně mění tematiku výstav. Další proslulou kulturní atrakcí je

zdejší venkovní koupaliště založené roku 1941 (Volyně.eu, 2008), které je zapsáno v seznamu kulturních památek. V horní části města, poblíž Hradčanského rybníka, sídlí místní organizace Českého rybářského svazu založeného v roce 1920 (MO ČRS Volyně, 2012).

1.3 Geologie a klima zájmového území

Oblast náleží do Sušického biogeografického regionu s bohatým zastoupením migmatitů, pískovců a granodioritů. Podél řek se rozkládají vápencové ostrůvky, které jsou zastoupeny i na řece Volyňce. Podél toků se jinak usazují nivní sedimenty. Území má svažující se charakter směrem od Šumavy do srdce Čech. Vytvořená údolí se rozprostírají na poměrně širokých územích (Culek a spol, 2013, str. 194). Volyně leží v kotlině, jež je patrná při pohledu z okolních kopců obklopující město.

Podnebí je poměrně teplé a pohybuje se kolem 7,5°C průměrné roční teploty. Zároveň je oblast poněkud suchá. Konkrétně ve Volyni se pohybuje v ročních srážkách kolem 574 mm (Culek a spol, 2013, str. 195).

2 Stručná historie města a historické objekty

2.1 První zmínka a počátek známé historie

První zmínka o obci pochází z roku 1271 v dopise královny Kunhuty jako „provincia Wolinensi“, kde obdarovává řád Křižovníků (Tříška, 1986, str. 212). O dřívějším osídlení zde však není pochyb. Z archeologických nálezů vyplývá, že zde stál kostelík s opevněním již mnohem dříve. Dle Teplého se ve zdejším okolí nacházely dvě tvrze strážící majetek pražské kapituly, větší z nich právě ve Volyni. Tato tvrz byla prve chráněna valy a dřevěným hrazením, ale brzy byla tato primitivní ochrana nahrazena zdmi (1933, str.12). Tvrz stála v přímé blízkosti kostela a dohromady s ním tvořila jeden opevněný celek. Na jižní straně, kde stojí kostel, již nejsou známky hradeb a dnes zde stojí řada domů. Na opačné straně se dochovaly zbytky hradeb a známky příkopu (Sedláček, 1897, str. 272).

Roku 1299 byla obec proboštem Oldřichem povýšena na město, aby mohla užívat městských práv a lépe prosperovat. Samotnému proboštovi totiž z oblasti plynuly příjmy (Teplý, 1933, str. 12-13).

Dosavadní prosperita však začala upadat v souvislosti s nástupem zakládání nových usedlostí vlivem intenzivní těžby drahých kovů dále na Šumavě. Dvě nové stěžejní stezky na jih Volyni minuly. V té době se tedy páni soustředí na význam trhu (Teplý, 1933, str. 15).

Začátek 14. století je také ve znamení stavby kamenného kostela, který má nahradit starší dřevěný. Kostel sv. Václava byl dostaven roku 1327 a od té doby se různými přístavbami začíná přibližovat dnešní podobě (Teplý, 1933 a Poche, 1982). Prvním farářem kostela se stává Jan Paduánský (Teplý, 1933, str. 20). Také vznikají v letech 1330-1336 městské hradby (Poche, 1982, str. 261).

Důležitým obdobím pro další rozvoj města je začátek 15. století. Tehdy totiž město vedlo soudní spor s královským městem Písek. Písek se domáhal nároku na mýtné ze soli a měl zájem o její skladování. Trnem v oku jim byl dovoz soli z města Prachatice do Volyně (Písek dokonce vysílal ozbrojené jednotky na kupecké stezky, aby násilně posílaly zboží do Písku). Volyňští se však bránili argumenty, že s Prachaticemi spadají pod jednu vrchnost. Další z problémů, který Písek řešil, byl ten, že Horažďovice a Sušice taktéž využívaly cestu přes Volyni a Strakonice dopravovaly zboží zase přes Střítež. Písek se tak nemohl dostat

k žádnému mýtnému. Nakonec tento spor vyřešil král Václav Lucemburský, jenž potvrdil práva Volyni (Teplý, 1933, str 37-38).

Následující roky se již řítla celá země do husitských válek. Ve Volyni začátkem 15. století působil Husův přítel a stoupenec mistr Martin z Volyně. Ten si s Husem dopisoval až do jeho smrti, jak nám dokladují dochované dopisy (Teplý, 1933, str. 40-41). Během tažení tábořských vojsk okolím bylo zničeno mnoho usedlostí a sídel, mezi nimi například město Prachatice (Teplý, 1933, str. 42). Volyně však byla víceméně ušetřena násilnostem a rabováním (Poche, 1982, str. 261).

2.2 Doba po husitských válkách

Po rozhodné bitvě u Lipan, která ukončila husitské běsnění, se mohl král Zikmund Lucemburský chopit vlády. V očích českého lidu byla z velké části narušena důvěra v církve a Zikmund sám musel ustupovat českým pánům. Volyně byla roku 1436 Zikmundem dána do zástavy Přibíkovi z Klenové. Údajně šlo o výměnu za Přibíkem obsazené Stříbro. Kapitula tedy tímto aktem ztrácí moc nad panstvím (Teplý, 1933, str. 44).

Přibík se pokouší panství prodat v roce 1444 Oldřichovi z Rožmberka, ale nakonec se obchod neuskutečnil (Teplý, 1933, str. 51). Přibík tedy nadále spravoval město až do roku 1463, kdy se v místních záležitostech začal angažovat strakonický generální převor Jošt z Rožmberka. Ten získal právo Volyni vykoupit od krále Jiřího z Poděbrad. Přibík z tohoto rozhodnutí nebyl nadšený, ale nemohl nic dělat. Volyně tedy spadá pod správu strakonického převorství Řádu johanitů (Teplý, 1933, str. 53). Jošt se také zasloužil o to, aby bylo městu od krále Jiřího uděleno právo na třídní trh. V králově dopise je toto povoleno ještě ke konci roku 1462. Trhy se mohou konat po dobu tří dnů od pondělí po svátku Všech svatých (Teplý, 1933, str.53-54).

Jako zástupci strakonických převorů, stejně jako za Přibíka z Klenové, byli dosazováni purkrabí, kteří sídlili ve tvrzi. Zmínění jsou například Bušek mladší z Buzic v letech 1467 až 1468 nebo Jan z Kraselova od roku 1472 (Teplý, 1933, str. 55). Mezi léty 1460 a 1470 se také buduje jižní loď kostela Všech svatých, ale plně dokončena je až v roce 1509 (Poche, 1982, str. 261).

Po smrti Jošta z Rožmberka v roce 1467 se ujímá panství další ze strakonických převorů Jan ze Švamberka. O tom však máme zprávy až v roce 1470. Pod jeho dlouhou správou vydrží Volyně až do roku 1510 (Teplý, 1933, str. 60). Jan ze Švamberka se snažil také urovnat spory mezi králem a katolickou jednotou. Jeho umírněnost vůči králi znepokojovala i Jana z Rožmberka. Uklidnit situaci se mu nedařilo, a navíc se v okolí Volyně a Vimperka objevila katolická vojska vyslaná papežem, došlo k několika střetům. Na Jana ze Švamberka byla dokonce uvalena papežská klatba (Hubrová, 2013, str. 31-32).

V této době, roku 1492, dojde k výměně dvou obcí v rámci sousedních panství mezi Janem ze Švamberka a Kobšem ze Třebska za purkrabího Aleše z Vidhostic. Z dochovaného dopisu adresovanému městu Prachatice se ještě dozvídáme o škodlivosti husineckých trhů pro obě zapojená města (Teplý, 1933, str. 60). Volyně tehdy s Husincem obchodně soupeřila.

2.3 Město od správy Jana z Rožmberka

Roku 1510 přebírá volyňské panství Jan III. z Rožmberka, syn Voka II. z Rožmberka, jakožto nástupce generálního převora. V prosinci téhož roku vydává král Vladislav Jagellonský majestát znemožňující odkoupení Volyně a všech přilehlých oblastí ze zástavy (Teplý, 1933, str. 61-62). Jan z Rožmberka se hned pustil do správy města a potvrdil mu artikuly, jež upravovaly některé dosavadní pořádky ve městě. Kromě pravidel trhu se surovinami se například upřesňují platby za vodu z obecního vodovodu a platby požadované od přistěhovalců do města. (Teplý, 1933, str. 62-64). Z těchto artikul mělo město profit a mohlo se nadále rozvíjet.

Z počátku 16. století pochází radnice. Podle Pocheho byla v její původní podobě vystavena mezi roky 1501 a 1529 (1982, str. 261). Teplý zase píše následující: „Vystavěli si r. 1521 novou radnici se šatlavou a dali se do děláním nového obecního rybníka; leč úředník panský jim tuto práci zabránil, poněvadž vrchnostenského svolení předem nežádali“ (1933, str. 77).

Jan z Rožmberka umírá roku 1532 a je pochován do rodové hrobky ve Vyšším Brodě. S volbou jeho nástupce nastaly problémy, jelikož se král Ferdinand Habsburský nespokojil s nově zvoleným představitelem johanitů Jáchymem z Münsterberka. Nakonec se tedy vladaření ve Strakonících ujímá Jan z Vartemberka v roce 1534. Mezitím spravoval panství purkrabí Oldřich Radkovec z Mirovic (Teplý, 1933, str. 91-92).

Pro město byla zajímavější správa generálního převora Zbyňka Berky z Dubé, protože ten pro město získal právo na druhý roční trh díky jeho nadstandardním vztahům s Ferdinandem. Toto právo potvrzuje král 13. prosince roku 1550 (Teplý, 1933, str. 92).

Za Václava Zajíce z Hazemburka byl namontován nový zvon v kostelní věži, a to konkrétně roku 1575 (Teplý, 1933, str. 92).

V roce 1579 spadá Volyně pod správu generálního převora Krištofa z Vartemberka. Za jeho let vlády byla do Volyně a okolních vsí poslána výprava na vizitaci zdejších far a kostelů. Krištof z Vartemberka byl pozván do Prahy k podání vysvětlení, s jakými právy panství drží. Kapitula nakonec řádně vedené písemnosti uznala. Volyně nadále zůstává i s okolními vesnicemi, mezi nimiž byly například Přechemice, Litochovice, Zechovice, Nuzín nebo Starov, v jeho držení (Teplý, 1933, str. 92-93). Dále vydal privilegia přinášející městu nové výhody. Upravuje vztahy pozůstalých k majetku svých předků, práva židů, pивní právo a další finanční záležitosti. Zajímavé jsou také poplatky za průchod dobytka městem (Teplý, 1933, str. 93-96).

Posledním držitelem z řad strakonických převorů se stal Matouš Děpolt z Lobkovic. I on byl znovu povolán do Prahy. Opět vyšel vítězně a Volyně naposledy zůstala v držení převorství až do roku 1621. Lobkovic roku 1596 potvrzuje některá dříve ztracená privilegia a s potvrzením trhového práva se přidává i císař Rudolf II. (Teplý, 1933, str. 97-98).

Od roku 1580 se na blízkém kopci Malsička stavěl kostel Proměnění Páně. Ten byl dokončen v roce 1618 (Poche, 1982, str. 262). Teplý se domnívá, že byl kostel dostaven již v roce 1614 (1933, str. 172).

2.4 Město během stavovského povstání a po porážce stavovských vojsk

Po pražské defenestraci, 23. května 1618, obsadila Volyni skupina stavovských vojáků a jejich náčelník v okolí sháněl šlechtice pro podporu povstání. Na jihu Čech se jim však nedařilo hledat dostatek stoupenců a ve Volyni se přidalo na jejich stranu pouze několik mužů (Teplý, 1933, str. 176).

Během následujících let se tudy prohnalo několik vojsk, jelikož se do zdejších krajin přesunula veškerá válečná vřava. Císařští vojevůdci Dampierre a Buqoy plenili i města jim nakloněná a ve Volyni se na nějaký čas usídlila mušketýrská skupina napadající odsud

stavovské skupiny (Teplý, 1933, str. 176-177). Mnozí měšťané se dokonce podle tehdejšího kronikáře snažili putující vojska uplácet, aby se neubytovávala právě v jejich městě. Obyvatelstvo v těchto letech strádalo stejně jako v dalších městech a vsích v okolí (Teplý, 1933, str. 177-180).

Po vítězství Ferdinanda II. se mnohé změnilo. Císař obdarovával své přívržence ve válce a Volyně se dostala zpět pod pražskou kapitolu, což bylo ještě usnadněno úmrtím Děpolta Lobkovic začátkem roku 1621 (Teplý, 1933, str. 184). Aktuální probošt Šimon Brož zaplatil zástavu, i když spory o výši této zástavy se vedly až do roku 1629 (Teplý, 1933, str. 185-186). V této době mizí volyňská tvrz z pramenů jakožto sídlo městské vrchnosti. Od této doby tedy slouží už jen jako sýpka (Hejna, 1979, str. 12).

Probošt v následujících letech trvá na rekatolizaci obyvatelstva a prosí lid, aby se přidal k pravé víře. Nebyl mu lhostejný zubožený stav lidu a zajímal se o své měšťany (Teplý, 1933, str. 187-188). Šimon Brož zemřel roku 1642 a hned po něm se držiteli panství stávají jeho nástupci. (Teplý, 1933, str. 121).

Stejně jako zbytek naší země a celá Evropa se Volyně během válečných let nikdy plně nevzpamatovala z počátečních bezprostředních válečných operací a obyvatelstvo stíhala jedna pohroma za druhou. Mezi běžné útrapy válek patří, mimo jiné, i nutnost platit stále vyšší a vyšší daně, které samozřejmě pokrývají válečný materiál a v této době i plat žoldnéřů.

Podle zkratkovitých zápisů se dozvídáme o dalších ubytovaných vojscích v letech války. Jednou bylo například vypuzeno celých deset rodin ze svých domů. V roce 1641 do Volyně vtrhla vojska druhé strany, když se Švédí domáhali městských peněz a neváhali v okolí násilně vybití několik usedlostí. Dolní část města lehla po této vojenské návštěvě popelem. Podle poznámky písaře se jednalo o „přenešťastný rok“. Následovalo hrdinské pronásledování švédských pluků císařskou armádou, která si ve zdejších městech a vsích nevedla o nic lépe (Teplý, 1933, str. 226-227). Dále bylo několik mužů odvedeno do války během dvojího svolávání zemské hotovosti (Teplý, 1933, str. 225-226).

Po roce 1648 se země dostává zpět do běžných kolejí. Volyňští se hned pustili do obnovy ztracené prestiže. Již roku 1651 se objevil klasický spor o majetek, když se dostal tehdejší probošt Jan František Rasch z Ansfeldu do křížku s Nihošovickým pánem Jindřichem

Vilémem Vitanovským na Nihošovicích. S několika podmínkami byla panství navracena obec Zbudov, náležící volyňskému panství do roku 1524 (Teplý, 1933, str. 255). Téhož roku, tedy roku 1651, dorazili do města pověřenci, aby spočítali zdejší majetky pro odvod daní. Zajímavé je, že už v tuto dobu jsou domy označeny čísly (Teplý, 1933, str. 255-257). Běžně se čísla začala užívat později a v mnoha městech až po reformě Marie Terezie.

11. dubna roku 1671 uděluje císař Leopold Volyni právo na třetí výroční trh. Tento nový trh se od té doby pořádá na den sv. Pavla (Teplý, 1933, str. 258).

Z Vídně k nám do Prahy v roce 1680 doputoval mor. Ve Volyni zemřelo na morovou nemoc v období od 18. června do 9. listopadu 68 lidí. První zemřel měšťan Zikmund Mejkovský, který přišel již nakažený z Prahy. Následovali ho jeho rodinní příslušníci a pak se rozšířila nemoc dál. První oběti byly pohřbívány bez zvonění za městem. Později se zesnulí ukládali na Malsičce (Teplý, 1933, str. 258-259). Některé okolní vsi na tom byly hůře. Mezi těmito obcemi byly například Malenice či Bohumilice, kde po této pohromě zůstaly prázdné domy. Z okolních měst na tom byla špatně Sušice, ale třeba Písek nebyl zasažen vůbec (Teplý, 1933, str. 259).

Koncem 17. století si město žilo poměrně dobře. Na tom měl zásluhu tehdejší probošt Jan Ignác (Hynek) Dlouhoveský z Dlouhé vsi, jenž se o svá panství velmi dobře staral. Údajně navštěvoval i malé vísky, aby se ujistil, že je s poddanými dobře zacházeno. Dokonce trestal tyrany, jako byl například správce Fok. Ten byl uvalen do volyňského vězení a později Janem Ignácem vykázán. Jeho majetek následně rozdělil volyňskému lidu. Jan Ignác umírá roku 1701 (Teplý, 1933, str. 271).

O prosperitu města se usilovalo mnoha prostředky. Byl vydán nový řád trhů, který určoval místa prodeje jednotlivým řemeslníkům a sedlákům. Dále se také rozvíjela vzdělanost, když byla v dubnu roku 1706 opravena škola. Následně bylo potřeba najít nového učitele, který by zároveň ovládal hru na varhany (Teplý, 1933, str. 280-281). O rok dříve byla rekonstruována čelní část radnice a byly vymalovány interiéry (Teplý, 1933, str. 294).

Objevily se ale také problémy. Volyně měla následující rok spory se Strakonícemi. Problémem se stal jeden z trhů, který připadal Strakonícím na den před plánovaným trhem ve Volyni. Obyvatelé se tak obávali malého zájmu. Město požádalo krajské hejtmány o

pomoc. Pravděpodobně bez odezvy. S Vimperkem měli naopak touto dobou Volyňští dobré vztahy, o čemž svědčí dopis z roku 1709 gratulující Vimperku k zavedení nového trhu na sv. Leopolda. (Teplý, 1933, str. 281).

Roku 1707 došlo k velké neúrodě a mnoho polí muselo zůstat ležet ladem kvůli nedostatku osiva. Zemský hejtman se rozhodl tyto pole zabrat a hospodařit na nich sám, což se nelíbilo obyvatelstvu. Ihned započaly nepokoje. Obyvatelstvo se vyzbrojilo cepy, vidlemi, ručnicemi a dalšími zbraněmi a napadalo panské sedláky a dráby. Na tuto situaci zareagoval hejtman dopisem proboštovi. Reakce byla překvapující, protože z tohoto sporu vítězně vzešlo měšťanstvo (Teplý, 1933, str. 281-282).

Tato neúroda však trvala šest let a hned po ní přišla další morová rána. Roku 1713 postihla také Horažďovice a Strakonice. Když se situace uklidnila, bylo vedením města rozhodnuto o postavení mariánského sloupu na náměstí (Teplý, 1933, str. 300). Tento záměr byl však uskutečněn až o několik desítek let později.

Podle sčítání lidu z roku 1730 žilo ve Volyni a přidružených obcích 2438 lidí. Ve Vimperku žilo tou dobou 2000 lidí. O čtyři roky později došlo ještě ke katastrálnímu průzkumu (Teplý, 1933, str. 301).

2.5 Město od nástupu Marie Terezie a války o rakouské dědictví

Roku 1740 umírá Karel VI. a nástup jeho dcery Marie Terezie znamenal pro českou zemi jediné, musela čelit dalším válkám. Marie Terezie měla tehdy nepřítelů snad v každém okolním státu. O Slezsko usiloval pruský král Fridrich II. (Bedřich II.) a českou korunu si chtěl podmanit bavorský kurfiřt Karel Albrecht.

Karel Albrecht se nechal korunovat českým králem 19. prosince 1741, poté odjel z Čech a požadoval kontribuci. I Volyně byla vázána zaplatit veliké peníze, ačkoliv místní obyvatelé podporovali královnu. Bavorské a francouzské vojsko našlo útočiště na Písecku. Ubytovaná vojska zůstala opět i ve Volyni. Karel Lotrinský cizí vojska nedokázal vypudit a byl nucen se po neúspěšném útoku na Písek 27. prosince stáhnout do Českých Budějovic (Teplý, 1933, str. 316).

Zajímavé je, že francouzská vojska ubytovaná ve Volyni nezopakovala stejné kousky jako dřívější armády na našem území. K obyvatelům se vojáci chovali slušně a nikoho neokrádali.

Do města přišli s armádou i jejich vlastní pekaři, řezníci a vojenští lékaři a postavili si zde polní nemocnici, kam přesouvali raněné z bojišť. Právě z tohoto důvodu zde zemřelo mnoho vojáků, čemuž dopomohla i tuhá zima. Mrtvé z vyšších společenských kruhů pochovávali v kostele, důstojnictvo na hřbitově a vojáky v dolní části města. Francouzskému vojenskému kaplanovi pomáhal skrze tlumočnicka tehdejší volyňský kaplan Václav Gregor (Teplý, 1933, str. 317).

Volyni stihla koncem dubna 1742 velká tragédie, když vzplanulo vrchní náměstí. Údajně se tak stalo nechtěným zásahem francouzského kuchaře, když připravoval ryby vyššímu důstojnictvu, které zrovna mělo poradu na radnici. Do hasebních prací se ihned zapojili jak měšťané, tak Francouzi, ale oheň si vyžádal velkou daň. Bohužel shořel i městský archiv, čímž město ztratilo mnoho pamětí (Teplý, 1933, str. 317-318). Velká část vojáků se poté přemístila do blízkých Malenic a Lčovic (Teplý, 1933, str. 318).

Během května došlo k mnoha vojenským událostem v rámci války o rakouské dědictví. Větší část císařské armády odešla válčit na Moravu pod velením Karla Lotrinského (bratr již zmíněného Františka) proti Prusům. V Českých Budějovicích zůstal sbor knížete Lobkovice, který se pustil do obléhání hradu na Hluboké. 17. května císařská vojska však utrpěla porážku v bitvě u Chotusic a Francouzi vyšli proti Lobkovicovi na Hluboké. Francouzská armáda zatlačila Rakušany až za hradby Českých Budějovic v takzvané bitvě u Zahájí, což byla poslední francouzská ofenzíva (Kovář, 2015). Francouzská vojska začala následně ustupovat a některé skupiny se opět utábořily ve Volyni. Spojené síly Kristiána Lobkovice a Karla Lotrinského dobyly 8. července Písek a 10. července se uherské a chorvatské armádní sbory dostaly k Volyni, kterou zasypaly dělostřeleckou palbou. Francouzi se dávají na ústup a císařští zajímají nemocné a zraněné v kostele. Zbytky Francouzů byly buď zabity nebo zajaty u Masákovy Lhoty, kde se přes hustý pralesní porost nemohly dostat dál (Teplý, 1933, str. 318).

Po těchto událostech se měšťané mohli konečně v klidu pustit do obnovy shořelé části města. Se stavbou jim pomáhali dokonce i strakoničtí měšťané a sedláci z okolí. Bohužel se jednalo o nákladnou rekonstrukci, tudíž obyvatelé museli rozprodávat svou zemědělskou půdu, na čemž naopak zbohatli jiní (Teplý, 1933, str. 318).

Roku 1760 byla konečně realizována stavba mariánského sloupu na náměstí. Její majestát zdobí postavy sv. Floriána, Josefa, Barbory a Jana Nepomuckého. Ke kostelu Proměnění Páně na Malsičce byla v roce 1764 přistavena sakristie (Poche, 1982, str. 262).

Roku 1769 se přes prudké deště nedokázalo dopravit dost obilí do Čech a lid byl tedy opět zasažen hladomory. Avšak u nás v Pošumaví taková bída nebyla. Tentokrát měly obce připravenou zásobu obilí, co v minulých letech neprodaly, a navíc zdejší lesy a řeky nabízely solidní obživu. Dochoval se nám například záznam o úlovku 20 librového lososa (asi 9 kg) z řeky Volyňky v Malenicích (Teplý, 1933, str. 318).

Městskou správu poznamenaly kroky probošta Františka Kazimíra Strachovského (probošt v letech 1768–1786) ze Strachovic, jenž se snažil vnést nový pořádek do hospodaření města. Na druhou stranu byl měšťanstvem neoblíbený a město muselo čelit jeho autoritativnímu vedení svých panství. Tuto skutečnost nám mohou dosvědčit například jeho požadavky k slavnostnímu přivítání v době jeho příjezdu. Požadoval velký slavnostní průvod lidu, čtyřhodinové kázání v kostele nebo střelbu z děl (Teplý, 1933, 319-321). Taková velkolepá akce působí úsměvně a lidem důvěry v kapitolu příliš nepřidá. Do zasedání městské rady však vnesl nové pořádky, zavedl pravidelné úterní schůze a stanovil, co všechno se bude pravidelně projednávat (Teplý, 1933, str. 322).

Vleklý spor mezi Strachovským a měšťany nám dále dokladuje další povstání lidu v roce 1770, kdy se probošt snažil některé obecní pozemky připojit k těm panským. Občané opět vtrhli na pole a panské sedláky vyhnali. Tímto spor neskončil, nýbrž se přelil do dalšího sporu, kdy Strachovský požadoval údajný pravidelný finanční odvod (Teplý, 1933, str. 329-330). Po eskalaci dalších sporů zakázal probošt měšťanům vařit pivo. Dalšími a dalšími zásahy narušoval městu dříve přidělená práva. Tento spor nakonec vyřešil císař Josef II., který Volyni roku 1784 potvrdil všechna nabytá práva z dřívějších dob (Teplý, 1933, str. 330-340).

Mezitím se v roce 1782 z kostela Proměnění Páně na Malsičce stalo skladiště (Poche, 1982, str. 262). Volyňský lid byl z tohoto rozhodnutí rozhořčen, jelikož měl kostel u měšťanstva dlouhou tradici a ležel na hezkém místě na kopci. Prosby byly po několika letech vyslyšeny a roku 1800 byl kostel znovu vysvěcen za uspořádané slavnosti (Teplý, 1933, str. 345). Z důvodu probíhajících Napoleonských válek bylo nutno na příkaz císaře Františka I. roku

1809 odevzdat zlaté a stříbrné předměty z kostelů státu. Tak přišel kostel Všech svatých o tři kalichy a krásnou monstranci (Teplý, 1933, str. 354).

9. dubna 1812 byl zprovozněn nový volyňský pivovar na náměstí a nahradil tak staré budovy pivovaru v nižší části města (Teplý, 1933, str. 354). Téhož roku došlo k dalšímu ničivému požáru, který zničil několik domů. Po pár letech zaútočil oheň znova, konkrétně 19. října 1820 si oheň vyžádal další obydlí.

Roku 1822 byla cesta skrz Volyni zmodernizována a povýšena na říšskou silnici. Za tímto účelem byl také postaven nový bytelný most pro povozy. Nahradil tak původní most ztracený při povodních roku 1799. Tuto novou konstrukci si bohužel v roce 1825 vzala také velká voda. Stalo se tak po nárazu trosek malenického mostu, černětického mlýna a dřevěných klád ze skladu dříví (Teplý, 1933, str. 355).

Roku 1824 přišla krutá zima, jakou prý místní ještě nezažili. V letech 1831 a 1836 se do Volyně dostala cholera. Její návštěva si poprvé vyžádala 107 obětí a podruhé 56. Po přečkání této pohromy se místní setkali s novou chorobou, chřipkou. Z děkanských pamětních knih nám o chřipce František Teplý přepsal do své knihy toto: „Čtyři neděle na to, co cholera morbus alias řečený asiatský mor se utišil, jiné, nemění zlo, totiž influenza, něm. Grippe, česky chřipka, na nás připadla. Ta mezi námi skoro touž způsobila zkázu, jako cholera, jsou nebezpečna zvláště lidem slabší tělesné konstrukce. Kdož unikl dřívější nemoci. Nynější uhnal si i nejmenším nachlazením. Nemoc sama jevila se nejvíce suchým i obtížným kašlem, s těžkostmi velmi silnými na plicích. Tělo stávalo se těžkopádným, nohy a ruce nehybnými, chuť protivnou (...)“ (1933, str. 356). Téhož roku se ještě v květnu přes Volyni opět převalila velká voda ze Šumavy (Teplý, 1933, str. 356). Povodně tehdy byly na ročním pořádku.

Hřbitovní kostel Proměnění Páně byl nově vymalován a opraven roku 1838. O rok později si židé vybudovali unikátní synagogu v empírovém stylu v dnešní Žižkově ulici (Teplý, 1933, str. 356).

2.6 Rok 1848 a vstup do moderní doby

Po vlně revolucí v Evropě a taktéž v našich zemích roku 1848 začíná vlna modernizace. Ve Volyni byla rodinou Prokopů zřízena pošta, která nahradila dřívější sběrnou listů. Stará sběrna listů měla zásadní problém v tom, že byla spojena pouze se Strakonice a nesplňovala tak

potřeby moderní komunikace. V roce 1852 byly poskytnuty místnosti pro práci okresního a berního úřadu. V 50. letech se také usilovně pracuje na zprovoznění kanalizačního systému a náměstí je vydlážděno v podstatě do dnešní podoby. Přízemní domy se přestavují v patrové a některé dokonce v dvoupatrové budovy. Město tak postupně získává moderní vzhled (Teplý, 1933, str. 367).

Tento posun měl za následek, že v roce 1890 stálo ve Volyni již 94 domů patrových a 6 domů dvoupatrových (Teplý, 1933, str. 367). Město se rozrůstá a s ním i počet obyvatel. V roce 1857 bylo spočítáno 2398 obyvatel a 246 domů, v roce 1870 obývá město 2558 lidí v 247 domech, v roce 1880 máme potvrzeno 2705 občanů. Zhruba dnešního počtu obyvatel dosahuje město v roce 1900 s počtem 3085 (Teplý, 1933, str. 368).

Dále se roku 1869 založila místní Tělovýchovná jednota Sokol Volyně (Říha, 2017, str. 14) a nedlouho poté, v rámci modernizace města, byl v roce 1875 založen Sbor dobrovolných hasičů Volyně. Stalo se tak po mnohých nehezkých požárových událostech. Jistý krok k modernizaci protipožárního systému ve městě udělal protipožární řád z roku 1863, ze kterého se nám zachoval opis v kronice hasičů (Švehla, 1986). Přes veškeré snahy měšťanstva řízeného povinnostmi zapsaných v řádu se nedařilo efektivně chránit majetek. Z tohoto důvodu se rada města nakonec jednohlasně rozhodla 12. července 1875 založit sbor hasičů. Tento počín byl potvrzen 18. července na schůzi všeho volyňského lidu v sále u pana Majera (Švehla, 1986). Obyvatelstvo si konečně mohlo oddechnout s vědomím, že jejich zdraví a domovy budou v tísní chráněny dobrovolnými hasiči.

10. prosince roku 1884 došlo k velkému požáru na horním náměstí. V kronice se dočítáme, že boj s ohněm trval dva dny a vyžádal si několik domů. Tehdy byl silný vítr, který rozfoukával ohnivé škváry po náměstí a vzplály tak další domy. Bohužel oheň zasáhl i radnici, kterou se povedlo z velké části zachránit po nebojácném počínání jednoho z klempířů. Ten přesekal oporné sloupy hořící věže a shodil jí tak na zem. Boj s požárem trval sice dva dny, ale stodola u domu č.p. 15 hořela ještě dalších šest dní po uhašení většiny ohnisek (Švehla, 1986). Ani další roky nebyl od požárů ve městě a okolních vsích klid. Nová hasičská technika potřebovala nové místo k uskladnění, a tak byla v roce 1899 realizována stavba nového hasičského skladiště na pozemku pivovaru (Švehla, 1986). Tato hasičská zbrojnice slouží s mnohými přístavbami a rekonstrukcemi sboru dodnes.

Sčítání lidu z ledna 1911 vykazuje celkem 3157 obyvatel ve městě. Tím pádem již překročila dnešní stav (Památní kniha města Volyně, 1868-1952, str. 213). Pro zajímavost ještě uvedu, že v témže roce v květnu zazněla u radnice, ku příležitosti dekorování vysloužilých hasičů čestnými medailemi tehdejším starostou Aloisem Kafkou, Tylova píseň a naše budoucí hymna *Kde domov můj* (Památní kniha města Volyně, 1868-1952, str. 214).

2.7 Od Velké války do konce druhé světové války

Volyně si žila dále svým životem až do vypuknutí první světové války. V městské kronice je uveden datum atentátu následníka trůnu, vyhlášení války 25. července, mobilizace 26. července a 27. července odchod prvních mužů za velikého pláče. Kronikář v tu dobu ještě zlehčuje situaci tím, že válka brzy skončí (Památní kniha města Volyně, 1868-1952, str. 217). Další muži následovali své bratry v dalších obdobích války. Na dnešním náměstí Hrdinů byl na jejich počest v roce 1925 postaven pomník padlých. Pomník připomínající spoluobčany, kteří se do svého města již nevrátili, byl navržen architektem Františkem Průšou, tehdejším profesorem průmyslové školy ve Volyni (Švehla, 1986).

V letech války bylo město poznamenáno i v jiných směrech. Z dívčí školy se stal vojenský rezervní lazaret, z kostelů byly odvezeny zvony na výrobu děl a střeliva, docházelo pivo a další zboží a mnohdy zde byli ubytováni váleční zajatci a uprchlíci. Občané nervózně sledovali nové odvodové vyhlášky, kde se objevovaly v průběhu let další a další ročníky mužů k odvodu. „Počátkem března 1917 připojily se k Dohodě Spojené státy severoamerické“ je zpráva v kronice, jež mohla dát naději volyňským obyvatelům, kteří si již uvědomovali možnost vzniku samostatného státu (Památní kniha města Volyně, 1868-1952, str. 217-230).

Volyně vkročila do nové éry Československa již 14. října 1918, kdy vypukly bujaré oslavy. Oslavy samostatnosti si pak zopakovala 4. listopadu za účasti lidu okolních vesnic (Památní kniha města Volyně, 1868-1952, str. 235). Volyni čekaly změny v názvech ulic na počest nové republiky, epidemie španělské chřipky a vyrovnání se s ekonomickou situací. Roku 1922 byl rekonstruován židovský hřbitov, přičemž zde vyrostla malá budova pro hlídače. Téhož roku byla vyčleněna chlapecká škola z původní dívčí (Památní kniha města Volyně, 1868-1952, str. 249 a 251). Roku 1927 získává radnice nový kabátek a její vnější vzhled se již podobá dnešnímu stavu. Návrh vypracoval opět pan František Průša (Památní kniha

města Volyně, 1868-1952, str. 261). V roce 1928 vstoupila Volyně definitivně do doby motoristické, když zde byly postavené dvě benzínové pumpy (Památní kniha města Volyně, 1868-1952, str. 264). Další z epidemií, která postihla Volyni, byla epidemie tyfu v roce 1929 (Památní kniha města Volyně, 1868-1952, str. 271). Toto desetiletí je zakončené darem nového zvonu kostelu na Malsičce (Památní kniha města Volyně, 1868-1952, str. 294).

Školní budově bylo přistaveno patro pro nedostatek školních kapacit v roce 1931 (Památní kniha města Volyně, 1868-1952, str. 300). Další velké stavby se odehrály záhy. V roce 1934 došlo k položení nové dlažby v Husově ulici, opravena kamenná zeď na Hradčanech, a hlavně se místní odbor Klubu československých turistů postaral o novou krytinu na tvrzi (Památní kniha města Volyně, 1868-1952, str. 308). V roce 1937 byl odsouhlasen návrh na vybudování venkovního koupaliště a opraven morový sloup na náměstí Svobody (tehdy Rašínově náměstí) (Památní kniha města Volyně, 1868-1952, str. 320).

Další těžká zkouška pro české obyvatelstvo měla již brzy přijít. Roku 1937 máme záznamy o manévrech československé armády v našem okolí, předně u Blatné (Památní kniha města Volyně, 1868-1952, str. 326). Tlak ze strany Německa již byl hmatatelný. Roku 1938 23. září přišla mobilizace a volyňští muži se připravovali na Němce. Tehdy zavládla ve městě atmosféra mnohem většího odhodlání než při první světové válce (Památní kniha města Volyně, 1868-1952, str. 329). O to větší zklamání přišlo po Mnichovské dohodě, kdy byl zpečetěn osud naší země. 15. března byla zabrána republika a starosta vyzýval volyňské občany, aby nekladli odpor a zachovali klid. Někteří němečtí vojáci se ubytovali v tehdejším hotelu Šimák (Památní kniha města Volyně, 1868-1952, str. 340-341). Všechny těžkosti během válečných let Volyně také zvládla. Kronikář každý rok zaznamenal válečné dění a jeho strach z německých úspěchů se stupňoval, například zápis z roku 1941: „Tento rok války nebyl lepší roků předešlých. Němci měli i v něm dost úspěchů a my třásli se strachem, jak to vše dopadne“ (Památní kniha města Volyně, 1868-1952, str. 359). Během války bylo několik našich občanů odvezeno do koncentračních táborů, mezi nimi se ocitli i funkcionáři hasičského sboru. Jeden z hasičů Václav Kloida přežil útrapy věznění a po válce byl zvolen velitelem sboru a nahradil tak velitele Josefa Kovárnu, který zemřel právě následky věznění. Na počest zesnulých byla přidána plaketa k pomníku první světové války. Pomník padlých byl během války odmontován Němci a odvezen k roztavení, ale krátce po válce se ho

povedlo náhodně najít na jednom z pražských smetišť. Mohl se tedy odehrát pietní akt k navrácení pomníku 12. srpna 1945 i za přítomnosti našich amerických osvoboditelů (Švehla, 1988).

Volyně se tak dostává do další novodobé etapy historie, která již v rámci této bakalářské práce není zpracována.

3 Historické objekty využitelné při vlastivědné exkurzi

Nyní bych rád s ohledem na nastíněnou historii města navrhl několik městských míst, staveb a dalších objektů k navštívení během vlastivědné (dějepisné) vycházky. U všech příkladů uvádím i doplňující informace, aby bylo možno některá historická specifika a reálie předat žákům. Objekty jsou uváděny v pořadí, v jakém by byla pravděpodobně vedená exkurze. Začátek teoretické exkurze jsem pro snadnou navigaci stanovil na náměstí Hrdinů u pomníku.

3.1.1 Pomník padlých na náměstí Hrdinů

Pomník byl původně věnován všem zesnulým občanům města na frontách první světové války. Po druhé světové válce, kdy byl pomník opět nalezen, byla přidána nová tabulka se jmény obětí tohoto konfliktu. Vrchol pomníku vyobrazuje výjev postřeleného vojáka s praporem podírajícího svého těžce raněného druha. Zpředu je pomník opatřen věnovací tabulkou „Zdejšími oběťmi světové války věnuje Občanská záložna ve Volyni“ a na zadní straně „Padli, aby vlast žila“. Dále jsou na bocích seznamy obětí. Na vrchním dílu s již nastíněným vyobrazením vidíme jméno autora Františka Průši a rok 1925.



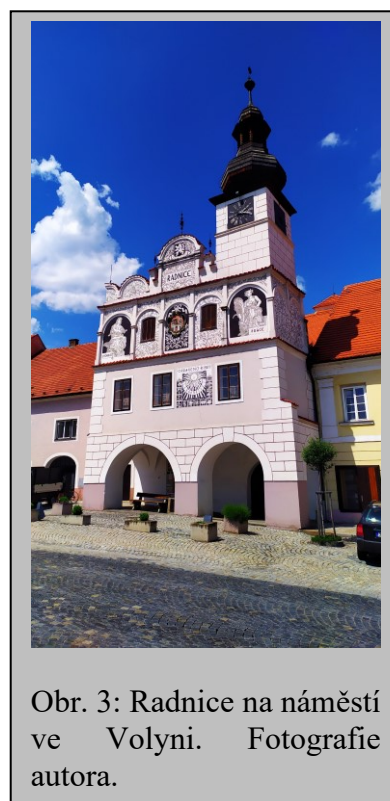
Obr. 2: Pomník na náměstí Hrdinů ve Volyni. Fotografie autora.

3.1.2 Radnice na náměstí Svobody

Z dolního náměstí Hrdinů se přesuneme západním směrem na náměstí Svobody, kde je několik dalších zajímavých objektů.

Asi nejhezčí dominantou města je radnice na náměstí Svobody, jejíž založení se datuje do 16. století. Budova pochází z let 1501-1529, konkrétní přestavba na radniční budovu byla patrně uskutečněna roku 1560 (Poche, 1982, str. 261) a řadí se tak mezi nejstarší radniční budovy v našich zemích. Během let musela být samozřejmě několikrát opravována a prošla několika přestavbami. Důležité však je, že si zachovala renesanční ráz. Radnice také několikrát během let vyhořela. První známý velký požár zachvátil radnici během válek o rakouské dědictví a další zásadní požár budova zažila roku 1884, jak jsem již zmiňoval v předchozí kapitole.

Průčelí budovy je nastaveno dvoupatrovou atikou, která má za následek dojem mohutnosti budovy. Nad atikou ještě vyčnívá dřevěná věž s dvojitou bání a lucernou. V úrovni vrcholu atiky jsou na věži hodiny. Tato věž byla opravena roku 2005. Na budově nás dále upoutá podloubí s křížovou klenbou a sgrafitová výzdoba. Tato sgrafitová výzdoba prošla rekonstrukcí roku 1927 na návrh architekta Františka Průši. Na průčelí budovy vidíme další architektonické prvky. V prvním patře mezi okny nalezneme sluneční hodiny s rokem opravy 1927 a na atice se nachází městský znak lemovaný ozdobnou kartuší. Vyobrazení Práce a Svornosti nám zdobí postranní části patra se znakem. Vrchol atiky je zdoben oblouky. Prostřední díl atiky střeží, nad nápisem „Radnice“, lev s nápisem „Pravda vítězí“. Jednotlivá patra atiky a první patro je děleno římsou.

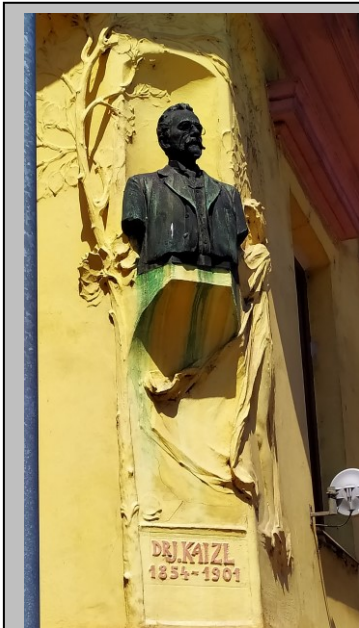


Obr. 3: Radnice na náměstí ve Volyni. Fotografie autora.

V prvním patře atiky jsou jednotlivá pole oddělena estetickými sloupky, pilastry.

3.1.3 Mariánský sloup a náměstí

Na náměstí se dále nachází mariánský nebo také morový sloup postaven roku 1760. Sloup iónského stylu s Pannou Marií stojí na křížovém podstavci obklopen čtveřicí světců,



Obr. 4: Busta Josefa Kaizla. Fotografie autora.

Floriánem, Josefem, Janem Nepomuckým a Barborou. Každý z nich drží některý ze svých atributů, takže se nabízí aktivita určení jednotlivých postav na základě těchto atributů.

Mezi **atributy** sv. Barbory patří kalich, meč nebo věž se třemi okny. Florián je zase vyobrazován s vědrem vody, plamenem, mečem či praporcem. Josef často drží malého Ježíška nebo tesařské nářadí. Jan Nepomucký má často na hlavě pokrývku kněžích a kolem hlavy pět hvězd a v ruce nosí křížek nebo palmu. Často jej nalezneme na mostě nebo u řeky, která symbolizuje jeho mučednickou smrt.

Na náměstí stojí za pohled ještě další budovy, které v sobě skrývají mnohé znaky starších dob. Většina budov je samozřejmě již rekonstruována nebo se nedochovala. Pro zajímavost však uvedu dnešní budovu úřadu č.p. 41 na jihovýchodní straně náměstí s klasicistním průčelím a barokním portálem ve vchodu a dům č.p. 143 s dochovaným gotickým portálem. Na další budově se nachází busta prof. Josefa Kaizla, významného politika a poslance Říšské rady. Josef Kaizl se narodil ve Volyni roku 1854. Během svého života dlouho působil po boku Tomáše G. Masaryka. Nejvyšší post v rámci Rakouska dosáhl roku 1898, kdy byl jmenován ministrem financí.



Obr. 5: Mariánský sloup na náměstí Svobody. Fotografie autora.

3.1.4 Kostel Všech svatých

Ke kostelu Všech svatých se z náměstí dostaneme úzkou postranní uličkou hned pod radnicí. Po průchodu se ocitneme přímo u kostelních schodů. Po vystoupení ke kostelu si již všimáme rozsáhlé kamenné budovy. Kamenná stavba začala vznikat začátkem 14. století a od té doby se kostel mnohokrát rozšiřoval a přestavoval. Tudíž zde objevíme poměrně pestrou paletu různých prvků.

Pro procvičení architektonických termínů nás pravděpodobně upoutají okna s lomenými oblouky novogotického stylu, valbová střecha, opěry hlavní lodi a věž dostavená až v roce 1817. Blíže ke straně s oltářem ční ze střechy sanktusník. Stavba je dnes dvoulodní, menší jižní loď byla dostavena v roce 1509 (Poche, 1982, str. 261). Sakristie byla dostavena, dle letopočtu na portále, roku 1668. Vnitřní zařízení je především novogotické a novobarokní. Předchozí vybavení se nedochovalo.



Obr. 6: Kostel Všech svatých. Fotografie autora.

3.1.5 Volyňská tvrz

Dnešní sídlo muzea najdeme severním směrem od kostela. Tvrz je situována rovnoběžně s kostelem a svírá tak s kostelem prostor bývalého hřbitova. Budova je mohutná, dnes zastřešená valbovou střechou. Severním směrem jsou dochované části hradeb s příkopem a šestibokou baštou. Neomítnuté zdi zaujmou malými okénky, střílnami. Tvrz sloužila jako purkrabské sídlo, postupně však ztratila svou obrannou funkci a byla přestavěna na sýpku.



Obr. 7: Volyňská tvrz. Fotografie autora.

3.1.6 Budova fary

Další chráněná kulturní památka je v Lidické ulici, kam se můžeme vydat z prostranství mezi kostelem a tvrzí úzkou uličkou. Ocitneme se přímo před farní patrovou barokní budovou se zdobným štítem. Také si zde u fary můžeme prohlédnout památný jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*) o výšce 30 metrů a obvodu 323 centimetrů. Tento strom zbyl jako jediný z dvaceti jírovců vysázených na počest svatby císaře Františka Josefa roku 1854.



Obr. 8: Jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*) před budovou fary. Fotografie autora.

3.1.7 Hasičská zbrojnice

Půjdeme-li dále ulicí Mistra Martina, která svým názvem připomíná Husova přítele mistra Martina z Volyně, jenž si s Janem Husem dopisoval až do jeho upálení v Kostnici, všimneme si na budově pomníku hasiče Eduarda Turka, jednoho z odvedenců do Terezína. Po zhruba 200 metrech narazíme na výraznou červenou budovu hasičské zbrojnice. Ta v tomto prostoru vznikla roku 1899, ale během let byla mnohokrát rozšiřována a rekonstruována. Poslední velká modernizace proběhla roku 2018. Ze starších architektonických prvků si všimneme žluté rohové bosáže plasticky vystupující z čelních rohů budovy. Kolem oken a dveří vidíme šambránu stejné barvy s naznačeným horním nepravým klenákem. V čele budovy se nachází znak volyňských hasičů. Předěl mezi přízemní a podkrovní částí tvoří žlutá jednoduchá římsa. Nad ní spatříme rozetové okno. Sytě červená cihlová zbrojnice je dále opatřena třípatrovou věží pro sušení hadic.



Obr. 9: Hasičská zbrojnice v ulici Mistra Martina. Fotografie autora.

3.1.8 Kostel Proměnění Páně a hřbitov na Malsičce

K dalšímu objektu se dostaneme přes Bezručovy sady úzkou uličkou v západní části. Po vystoupení na vrch Malsička se ocitneme v areálu hřbitova, v jehož srdci leží kostel Proměnění Páně. O jeho divoké historii bylo psáno již v předchozích kapitolách, každopádně se jedná o jednolodní stavbu se západní věží. Na první pohled nás upoutají okna s lomenými oblouky imitující starší gotický styl. Na straně druhé, věž nese pseudorománské prvky a obsahuje okna s kulatými oblouky. Nad sedlovou střechou se stejně jako u kostela Všech svatých tyčí sanktusník. Kromě významných volyňských rodů jsou zde na hřbitově pochováni i další významní lidé, například spisovatel Václav Čeněk Bendl.



Obr. 10: Kostel Proměnění Páně na Malsičce. Fotografie autora.

3.1.9 Další významné památky

Do logického plánu cesty se nevešly ještě další významné památky, které aspoň zmíním. Určitě by nebylo dobré opomenout kapli Anděla Strážce, na niž je krásný výhled z náměstí, jelikož se kaple nachází na protějším vrchu, který je směrem do města vykácený.

Další kulturní památka je přírodní plovárna na nábřeží Dr. Kafky. Plovárna byla vybudována v letech 1939 až 1941 a kromě koupání nabízí i další sportovní a kulturní aktivity. Každoročně se zde koná mnoho hudebních festivalů, a proto je to asi nejvytíženější památka v širokém okolí.

Budova TJ Sokol Volyně ležící na křižovatce ulic Husova a Sokolovská je další historickou budovou města. Byla postavena roku 1929 a upoutá nás sokoly na střeše. Sokolové jsou dalším důležitým spolkem města. Návrh vypracoval František Průša.

Ve městě bylo i sídlo Židů, kteří po sobě zanechali významný hřbitov Na Děkansském vrchu a empírovou synagogu v ulici Žižkova. Dále je po okolí rozseto několik výklenkových kapliček a dalších menších objektů.

Přiložený výčet objektů je při výkladu potřeba brát v kontextu s nastíněnou historií města a tento zkrácený seznam uchopit jako inspiraci k vedení vlastivědné regionální exkurze.

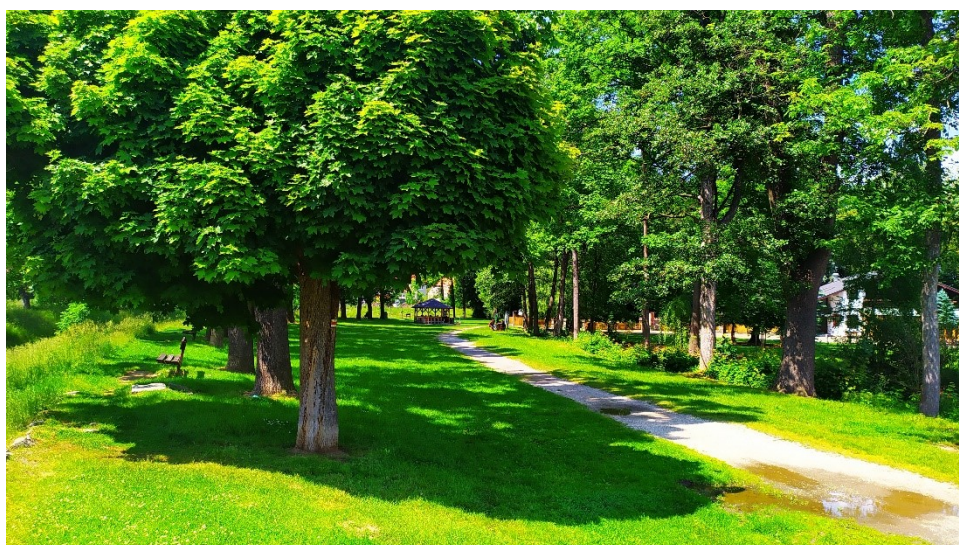
4 Přírodní podmínky a lokality využitelné při vlastivědné exkurzi

4.1 Geografie města

Volyně leží v podhůří Šumavy a společně s několika dalšími městy tvoří takzvané brány Šumavy. Směrem od Vimperka protéká městem 46 km dlouhá řeka Volyňka pramenící na svazích Světlé hory v nadmořské výšce 1115 metrů vlévající se do řeky Otavy u hradu ve Strakonících. Volyně leží v údolí a je svírána několika vyššími kopci. Severozápadním směrem se tyčí Ostrý vrch a Peklo, západně od Hradčanského rybníka se nachází vrch Na Kopci, jihozápadní vrch nacházející se bezprostředně nad zastavěnou částí je hřbitovní kopec Malsička, západním směrem mezi Volyní a obcí Litochovice se nachází vrch Hora a bezprostředně nad železniční tratí je kopec s kaplí Anděla Strážce.

4.2 Parky a památné stromy

Ve městě je několik oblíbených parků. V níže položené části města, v takzvaném Podolí, se rozprostírá park Na Ostrovci na břehu řeky Volyňky. Pobřežní část, kudy vede cyklistická stezka je ještě sevřena zdejší stokou doplněnou o mlýnské kolo s vodníkem. Mnohem větším parkem je ten v Bezručových sadech rozprostírající se přímo pod Hradčany. Nachází se u menších rybníků pod hlavním Hradčanským rybníkem. Kromě dětského hřiště a venkovní posilovny je zde přítomné ještě nové hřiště na pétanque a dirtpark Volyně, jenž slouží volyňským skokanům na BMX kolech. Menší park se nachází v ulici U Nemocnice poblíž synagogy. Zde stojí památná Svojsíkova lípa.



Obr. 11: Park Na Ostrovci. Fotografie autora.

Tento památný strom však není původní, jelikož lípa malolistá (*Tilia cordata*) vysazena Junáky 28. října 1968 k 50. výročí našeho státu a ke 45. výročí skautingu ve Volyni (Stromysvobody.cz, 2018), byl roku 2018 pokácen kvůli špatnému zdravotnímu stavu. Byla zde proto vysazena nová lípa. Na náměstí Svobody je lípa svobody zasazena 6.

Proč je lípa (*Tilia*) naším národním stromem?

Slované ji přijali za svůj symbol během Slovanského sjezdu v roce 1848 na rozdíl od dubu evokujícího německý národ. Již v minulosti u Keltů a Germánů byla lípa považována za ochranný strom s léčivými účinky. Bývala vysazována po narození prvního dítěte.

května roku 1990 ku příležitosti 45. výročí osvobození Volyně armádou Spojených států amerických. Na prostranství mezi tvrzí a kostelem Všech svatých stojí od roku 1998 další mladá chráněná lípa připomínající den výročí Československa. Starším památným stromem je jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*) stojící u volyňské fary v Lidické ulici dosahující výšky 30 metrů. K dalším dvěma památným lípám se musíme vydat již mimo město severozápadním směrem k Ostrému vrchu. Zde u kaple sv. Ludmily stojí přes 30 metrů vysoká lípa o obvodu 330 centimetrů vyhlášená památkou v roce 1999. Nedaleko odtud se nachází o pět metrů nižší památná lípa u polní cesty směrem k řece.

Zajímavou destinací je také cesta, rekonstruovaná od roku 2017 do května 2018, ve směru na Čestice v biokoridoru Kojana. Tato cesta spojuje Hradčany s městským lesem. V rámci rekonstrukce byla obnovena původní cesta a opraven odvodňovací kanál. Nevratně poškozené dřeviny byly vykáceny a nahrazeny výsadbou nových kusů (Zpravodaj města Volyně, 7/2018, str. 3).

Biokoridor je přírodní pás zeleně propojující jednotlivé lokace, kde se vyskytují organismy. Biokoridory tedy umožňují volnou migraci organismů přes jinak člověkem narušená území.

V rámci rekonstrukcí městské zeleně byla také rekonstruována naučná stezka na kopci Malsička. Stezka vede kolem hřbitova a nově zde byly nainstalovány informační cedule. Během těchto prací byl poupraven i povrch cesty (Zpravodaj města Volyně, 7/2018, str. 2). Rekonstrukce byla zhotovena v roce 2018. Stezka měří asi 800 metrů a obsahuje několik informačních tabulí především k historii hřbitova a hřbitovního kostela. Na krátké okružní stezce jsou i stanoviště s lavičkami s pěkným výhledem do krajiny i na město.

4.3 Navržená trasa pro potřeby školních exkurzí

V dalším textu jsem navrhl trasu vlastivědné exkurze, využitelné pro potřeby výuky přírodopisu (zoologie, botaniky, ekologie), případně i regionální historie (dějepisu). Trasa, kterou zde předkládám je dobře průchozí pro skupinu žáků/studentů a zároveň se nachází v krajině, kde je možné žákům demonstrovat mnoho jevů ze základní i středoškolské biologie. Do textu popisované trasy jsou zahrnuty boxy s dílčími informacemi a zajímavostmi, které lze využít při jednotlivých zastávkách.

4.3.1 Exkurze jako forma mimoškolní výuky

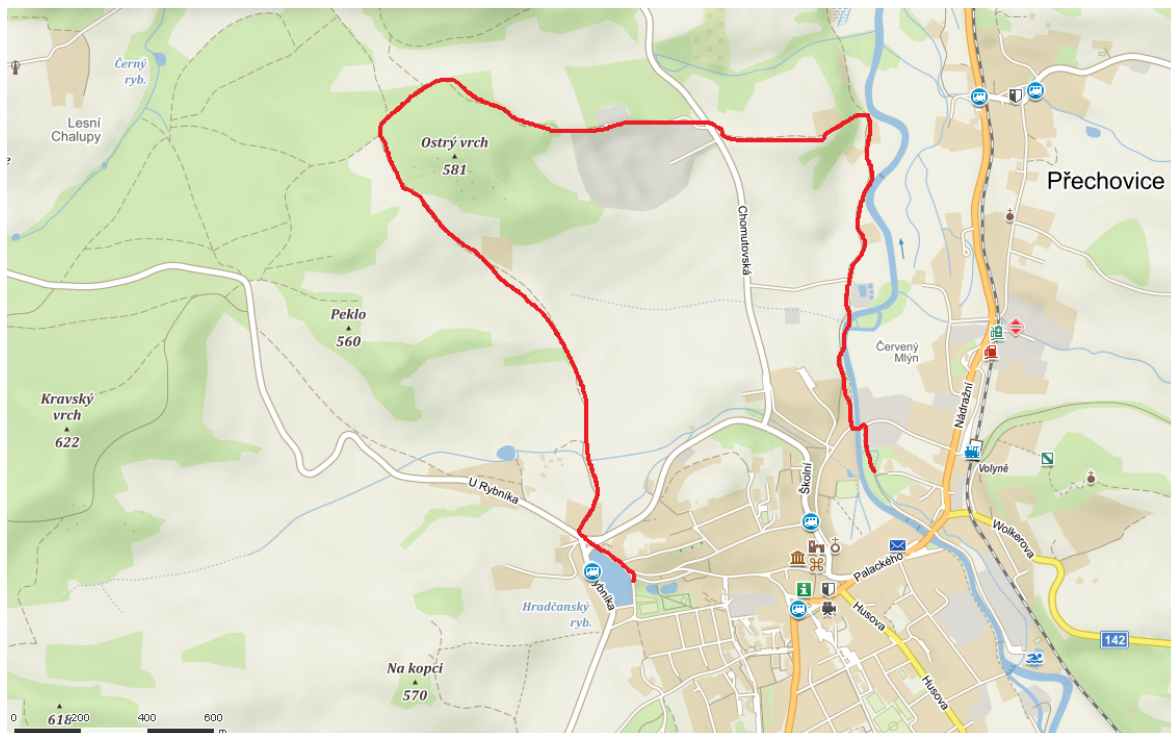
Exkurze je jedna z možností výuky mimo prostředí školních tříd. Do výuky by se měla zařazovat z důvodu větší variability výuky. Žáci jsou více motivovaní a lépe si témata výuky osvojí.

Exkurzi můžeme dále dělit do pěti kategorií, a to sice vycházku, prohlídku, terénní práci, terénní výuku a terénní vyučování (Pavlasová a spol, 2015, str. 10-11). Z uvedených typů exkurzí je následujícímu návrhu nejbližší vycházka. Vycházka je krátká mimoškolní výprava většinou v okolí školy. Délka této exkurze se pohybuje maximálně v několika hodinách, spíše méně. Během takovéto exkurze se učitel se žáky zaměřuje na jevy nabízené v dané lokalitě (Pavlasová a spol, 2015, str. 10).

Obecně jsou exkurze důležitým prvkem pro názorné předání učiva. Žáci jsou více motivovaní a objevují tak školní teorii v praktickém životě. Dalším důležitým aspektem exkurzí je pohyb, jelikož žáci na základních školách potřebují ve svém vývoji vyjít občas z lavic, kde příliš fyzické aktivity nemají.

4.3.2 Cesta kolem Ostrého vrchu

Plán cesty



Obr 12: Mapa cesty kolem Ostrého vrchu. Zdroj: Mapy.cz

Navržená trasa má délku přibližně 4-4,5 km a potřebnou časovou dotaci asi 2,5 hodiny s veškerými zastávkami pro aktivitu. Začíná kousek pod Hradčanským rybníkem v Bezručových sadech. Bezručovy sady mohou být místo setkání se žáky pro snadnou navigaci. Zvolená cesta dále pokračuje severním směrem podél rybníka. Projdeme křižovatkou ulic Na Hrázi a U Rybníka a rovnou zabočíme vpravo na vedlejší komunikaci, jež nás přímo navede na polní cestu. Asi 100 metrů vede cesta zástavbou, než se dostane k pastvině s koňmi a dalšími domácími zvířaty. Dále po cestě se dostaneme do bezprostřední blízkosti polí, která kopírují polní cestu dalších zhruba 400 metrů. Na menším rozcestí je možnost se vydat podle aktuálních podmínek severním směrem po louce nebo dále následovat zemědělskou cestu. Po 300 metrech se cesta spojuje přímo s loukou. U zdejší rekreační zahrady se dále vydáme po louce nad remízem.



Obr. 13: Remízek v zemědělské krajině je důležitý prvek pro úkryt zvěře. Fotografie autora.

Remízek je důležitý porost vytvořený obvykle mezi jednotlivými poli. Mnozí živočichové v nich nacházejí svoje útočiště, například ptáci bojící se rozlehlých polních ploch bez možnosti úkrytu. Remízek tak napomáhá udržet biodiverzitu a zároveň chrání zemědělské plochy před erozí. Obdobný význam v krajině mají zarostlé **meze**.

Trasa zde dalších 250 metrů prudčeji stoupá až se dostane na okraj lesa. Nyní se vydáme po západním okraji lesa, až se dostaneme ke kapli sv. Ludmily (fotografie dále v textu) v jejíž těsné blízkosti stojí vysoká památečná lípa malolistá (*Tilia cordata*). Ostrý vrch (nadm. výška 581 metrů) se nachází východním směrem a kompletně ho tak obejdeme. Plán nás zavede na

rozcestí u kaple severovýchodním směrem. Zde se okolo cesty nachází několik oplocených mýtin s novými stromky. Po krátkém úseku přímo lesem se dostane cesta opět k těsné blízkosti severního pole. Zde nabírá trasa východní kurz a vede nás ke komplexu volyňské školy v přírodě. Tento komplex je v aktuální době vybydlený a zchátralý, proto půjdeme po okolní cestě kolem školy mimo areál. 500 metrů se budeme držet plotu až nás cesta zavede na komunikaci ulice Chomutovská vedoucí směrem na obec Nihošovice. Jižně po silnici od aktuálního bodu se nachází Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola Volyně. Naš plán nás však vede přes silnici na polní cestu, kde se po pár desítkách metrů nachází další

asi 140 let stará památná lípa malolistá (*Tilia cordata*) o výšce 30 metrů a obvodu kmene 332 centimetrů. Lípu míváme a sestupujeme po cestě dále kolem kříže k řece. Cesta nás dostane k prudší mezi, již slezeme po pěšině a ocitneme se na zpevněné cestě u řeky. Půjdeme jižním směrem po asfaltové cestě směrem k čistírně odpadních vod, přičemž míváme jez a postupujeme proti proudu řeky. Kolem čistírny odpadních vod projdeme a zde míváme další jez a výklenkovou kapličku sv. Jana Nepomuckého, jednoho ze zemských patronů. Opět jsme se dostali zpět do města a volitelně je zde vhodné exkurzi buď ukončit nebo se přesunout ještě o kousek dál proti proudu řeky do parku Na Ostrovci, kde můžeme proběhlou exkurzi rovnou zhodnotit a zakončit.

Čistírna odpadních vod je zařízení většinou se nacházející v blízkosti obcí či průmyslových objektů. Čištění odpadních vod probíhá několika způsoby. Většinou se kombinuje mechanické, biochemické a chemické čištění. Voda, která projde procesem vyčištění je vypuštěna do recipientu, což je tok, v němž dojde k finálním úpravám vody. Na obrázku můžeme vidět volyňskou čistírnu odpadních vod.



Obr. 14: Čistírna odpadních vod ve Volyňi. Fotografie autora.

Jez je vodní dílo přehrazující řeku vytvořené člověkem. Jezy se budují kvůli regulaci hladiny vodního toku nebo jako zdroj energie pro malé elektrárny. Jezy mohou sloužit jako částečná ochrana před povodněmi. Mnohé jezy nemají vybudovaný přechod pro organismy, předně ryby, a tak do velké míry způsobují nízkou úroveň migrace.



Obr. 15: Jez nad čistírnou odpadních vod ve Volyňi. Fotografie autora.

Důležitá místa exkurze a příklady přítomných organismů

Cesta kolem Ostrého vrchu začíná v Bezručových sadech. Jedná se o dobrý orientační bod, kde se může pedagog sejít s žáky a rovnou zde započít exkurzi. Ve zdejším parku se nachází několik druhů listnatých stromů. Mezi tyto druhy patří nově vysazené duby (*Quercus*), starší jabloně domácí (*Malus domestica*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), líska obecná (*Corylus avellana*) či trnovník akát (*Robinia*

Trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*) je u nás nepůvodní dřevina pocházející ze Severní Ameriky. Vyznačuje se vypouštěním toxinů zabraňujícím růstu ostatních rostlin. Tuto interakci nazýváme **alelopatie**. U nás se vysazuje jako okrasná dřevina v parcích. Oblíbenou surovinou je akátový med, který vytvářejí včely po jeho opylení (Buckingham, Pinnington, 2020).

V našich českých parcích se kromě akátu vysazují ještě další cizí dřeviny, které stojí za připomenutí žákům. Klasickými dřevinami jsou tedy dále stromy rodu platan (*Platanus*), pajasan žlaznatý (*Ailanthus altissima*), různé druhy dřevin známé jako thůje neboli zeravy (*Thuja*), kultivary sakury (*Prunus*) a další.

pseudoacacia). Díky dostupným zástupcům dřevin zde můžeme zařadit seznámení žáků se základními druhy a názorně jim ukázat jejich zásadní rozdíly.

Duby (*Quercus*) nikdy neopadají úplně. Když na nich na jaře začínají rašit nové zelené lístky, stále na nich zbývá listí z minulého roku. Tento jev zpopularizoval Jan Werich ve své pohádce „**Až opadá listí z dubu**“ v knize Fimfárum. Tato věta má tedy stejný význam jako věta „až naprší a uschne“.



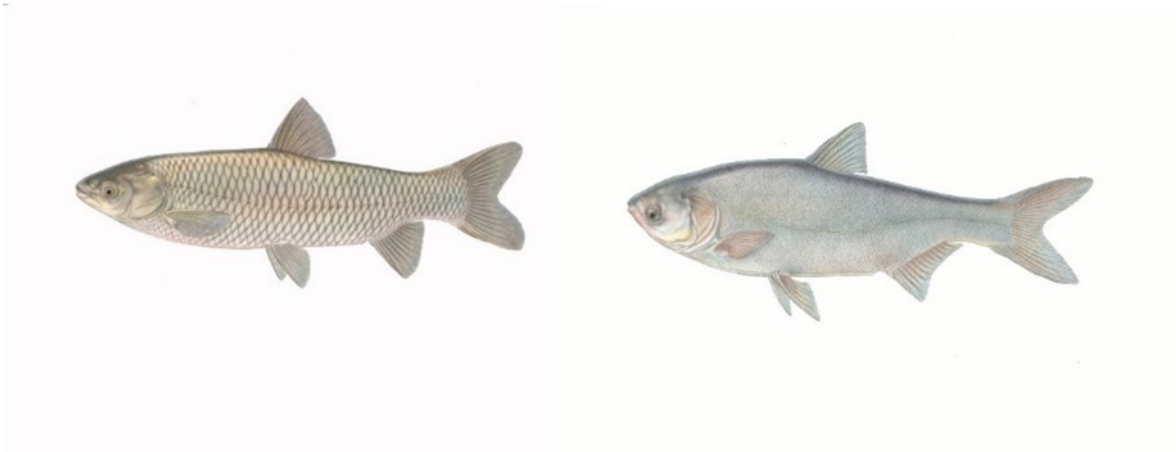
Obr. 16: Bezručovy sady ve Volyni. Fotografie autora.

Dále se projdeme podle výše zmíněného plánu po hrázi vrchního Hradčanského rybníka. Rybník může posloužit jako příklad lidské rybníkářské činnosti. Dobré místo pro přiblížení vodního rybníčního ekosystému žákům. Zde se může rozvinout teoretická diskuse o

tradičních rybích obyvatelích našich rybníků, jako je například karas obecný (*Carassius carassius*), tolstolobec pestrý (*Hypophthalmichthys nobilis*), amur bílý (*Ctenopharyngodon idella*), okoun říční (*Perca fluviatilis*), candát obecný (*Sander lucioperca*), lín obecný (*Tinca tinca*) nebo asi nejznámější ze zmíněných kapr obecný (*Cyprinus carpio*). Nesmíme však opomenout ani

Rybníční ekosystém je ekosystém vzniklý na základě vodní nádrže vybudované člověkem. Tyto nádrže, rybníky, jsou vytvářeny hlavně za účelem chovu ryb nebo zadržetí vody proti povodním. Přesto zde žije mnoho dalších druhů živočichů a rostlin. Na březích se často vyskytuje rákos obecný (*Phragmites australis*) a orobinec širokolistý (*Typha latifolia*), ze dřevin je nejtypičtější vrba bílá (*Salix alba*), vrba košíkářská (*Salix viminalis*) nebo duby (*Quercus*). Kromě ryb se pod vodou nachází různé druhy měkkýšů (*Mollusca*), jako je škeble rybníčná (*Anodonta cygnea*) a okružák ploský (*Planorbis corneus*). Vodní hladinu brázdí labuť, kachny a jako zástupce hmyzu bruslařka obecná (*Gerris lacustris*). Rybníky jsou vyhledávány i žábami jako je skokan zelený (*Pelophylax esculentus*).

potenciál vodního rostlinstva. Zde na Hradčanském rybníku se vyskytují typické druhy jako je leknín bílý (*Nymphaea alba*) či při pobřeží rostoucí orobinec širokolistý (*Typha latifolia*), jenž je velmi snadno poznatelný podle květenství připomínající doutníky.



Obr. 17: Amur bílý (*Ctenopharyngodon idella*) a tolstolobik bílý (*Hypophthalmichthys molitrix*). Kresby Lenka Vybíralová.

Amur bílý (*Ctenopharyngodon idella*) a **tolstolobik bílý** (*Hypophthalmichthys molitrix*) k nám byli introdukováni v 60. letech 20. století. Důvodem bylo jejich potravní zaměření. Amur se žíví litorálním porostem jako je rákos a tolstolobik zase filtruje fytoplankton. Důležitým aspektem těchto ryb je, že potravně nekonkurují kaprovi obecnému (*Cyprinus carpio*).



Obr. 18: Hradčanský rybník. Fotografie autora.

Mezi typické návštěvníky rybníků patří i ptáci. Zde u našeho rybníka pobývají kachny divoké (*Anas platyrhynchos*) a přes letní měsíce zde hledá obživu a stavební materiál na svá hnízda čáp bílý (*Ciconia ciconia*). Ten u nás pravidelně hnízdí na starém pivovarském komínu. V prvním případě to jsou zástupci řádu vrubozobých (*Anseriformes*) a v druhém případě řádu brodivých (*Ciconiiformes*) ptáků jakožto názorných druhů k demonstraci jejich znaků žákům.

Co je a proč vzniká „vodní květ“?

„Vodní květ“ je zelené zbarvení vody často v návesních rybnících. Vzniká přemnožením zelených řas a sinic vlivem přebytku minerálních látek, především dusíku a fosforu. Dalšími faktory ovlivňující intenzitu vzniku „vodního květu“ jsou vyšší teplota a intenzita slunečního záření.

Sinice vypouštějí do vody cyanotoxiny a představují tak problém při jejich přemnožení ve vodách užívaných k rekreaci a jako zdroj pitné vody. Sinice způsobují kožní alergické reakce.

Jak jednoduše potvrdit, zda se v dané nádrži jedná o sinice či řasy?

Nabereme vodu do lahve a chvíli počkáme. Jestliže se zelený povlak vytvoří na hladině, jde o sinice. V případě, že celý sloupec vody zůstane zelený, jedná se o řasy.

Na **buku** (*Fagus*) můžeme najít háčky **bejlomorky bukové** (*Mykiola fagi*). Háčky jsou útvary vznikající na listech působením fytohormonů, jež vylučují jiné parazitické organismy. Rostlina tak tvorbu háčky sama iniciuje. V háčkách bejlomorky se vyvíjí larvy.



Obr. 19: Na buku (*Fagus*) lze ukázat háčky mouchy bejlomorky bukové (*Mykiola fagi*). Foto: L. Hanel.

Vydáme se po silnici k severnímu kraji rybníka. Podél břehu zde rostou další pro naši krajinu typické stromy, jako je buk lesní (*Fagus sylvatica*) nebo bříza bělokorá (*Betula pendula*).

Sejdeme na vedlejší komunikaci, jež nás navede na polní cestu. Nyní se ocitáme mezi ohradami s domácími zvířaty. Většinou se zde pasou koně, ovce, kozy a další. Je na místě začlenit právě v tomto místě krátkou rozpravu o domestikaci živočichů, jejich význam pro člověka a charakteristiku.

Na **břízách** (*Betula* spp.) pobývá ploštice **kněz mateřský** (*Elasmucha grisea*) typická maternální péčí o potomstvo. Na břízu se tyto ploštice přesouvají v květnu, kdy se zde začínají pářit a následně zde vychovávají svoje potomstvo, larvy. Jejich vývin může probíhat také na olších (*Alnus* spp.). V případě dvou generací ročně se první generace vyvíjí na bříze a druhá na olši. Při troše štěstí ji můžeme žákům demonstrovat (Rada, 2019).



Obr. 20: Samička kněze mateřského (*Elasmucha grisea*) hlídající larvy na listu břízy.
Foto: L. Hanel.



Obr. 21: Kůň domácí (*Equus ferus* f. *caballus*) v ohradě podél cesty k Ostrému vrchu.
Fotografie autora.

Domestikace je proces, kdy z divoké zvěře člověk tvoří chovatelný druh ke svému prospěchu. Tento proces je dlouhý i mnoho generací daného druhu. Asi nejstarším domestikovaným zvířetem je pes domácí (*Canis lupus f. familiaris*) pocházející z vlka obecného (*Canis lupus*). Dnes máme mnoho forem psa. Jako další zvířata, která si člověk domestikoval k vlastnímu užitku, můžeme uvést koně domácího (*Equus ferus f. caballus*), ovci domácí (*Ovis ammon f. aries*), tura domácího (*Bos primigenius f. taurus*) či kura domácího (*Gallus gallus f. domestica*) a další.

Zde se již nachází různé klasické rostliny našich krajín. V květnu, kdy jsem si dělal fotodokumentaci této trasy, tu byla rozkvetlá pomněnka lesní (*Myosotis sylvatica*) u kamenné zídky. Dále se zde nachází všudypřítomné kopřivy dvoudomé (*Urtica dioica*), známý indikátor dusíku v půdě. Je možné prodiskutovat se žáky, co znamená indikátor a také to, co vlastně znamená její druhové jméno „dvoudomá“. U tohoto příkladu je tedy možné demonstrovat v čem spočívá jednodomost a dvoudomost rostliny. Dále se zde nachází typičtí zástupci hluchavkovitých rostlin, a to sice hluchavka nachová (*Lamium purpureum*) a hluchavka bílá (*Lamium album*). Na všech těchto rostlinách můžeme žákům ukázat znaky jejich čeledí, tedy čeledi hluchavkovité (*Lamiaceae*), kopřivovité (*Urticaceae*) nebo brutnákovité (*Boraginaceae*) v případě zmíněné pomněnky.

Postoupíme-li po polní cestě dále dle plánu exkurze, ocitneme se mezi poli. Během května zde byla rozkvetlá kontroverzní brukev řepka olejka (*Brassica napus* subsp. *napus*). Pravděpodobně se zde bude během následujících let pěstovat jiná plodina. Někde

Proč kopřiva (*Urtica*) pálí?

Chloupky (trichomy) z oxidu křemičitého obsahují na vrcholu váček s kyselinou mravenčí a dalšími látkami. Po bodnutí se tyto látky uvolní a způsobí nepříjemné pálení. Kopřiva se tak brání před býložravci.

Dvoudomá rostlina nese na jednom jedinci právě jedno pohlaví květů. Takže existují jedinci buď se samčími květy nebo samičími květy, nikoliv s oběma. Rostlina má tedy **dva domovy**.

Jednodomá rostlina má oba květy na témže jedinci, tedy oba květy mají **jeden domov**.

Proč se brukev řepka olejka (*Brassica napus* subsp. *napus*) pěstuje v takovém množství?

Produkty z řepky jsou vhodnou přísadou do nafty a je tak její pěstování podporováno státem a Evropskou unií. Zemědělci na ní dostávají bohaté dotace. Výrazným hráčem na trhu s řepkou v České republice je koncern Agrofert. Pro zajímavost uvedu, že v sezóně 2017/18 bylo u nás sklizeno 1 142 tisíc tun semene řepky (Černý, Kubátová, Burýšek, 2019).

v dohledném okolí tu však řepka k nalezení bude a máme tedy otevřenou cestu k diskusi s žáky o této plodině, jež je v posledních letech velmi rozšířena. Můžeme si však uvést i příklady jiných zemědělských plodin. Podél cesty zde ale uvidíme další známé byliny, jakými jsou kokoška pastuší tobolka (*Capsella bursa-pastoris*) či penízek rolní (*Thlaspi arvense*) patřící do čeledi brukvovitých (*Brassicaceae*). Mezi užitkové brukvovité rostliny, které budou žáci jistě znát, patří hořčice rolní (*Sinapis arvensis*), křen selský (*Armoracia rusticana*) či ředkev setá (*Raphanus sativus*).

Budeme-li dále stoupat po cestě, všimneme si zarostlých pásů oddělující jednotlivá políčka, remízky. Naskýtá se další diskuse, k čemu tyto remízky jsou. Jednak slouží zvěři, která je může využívat jako úkryt, dále působí proti erozi oseté půdy. Je to nedílná součást ekosystému a zvětšuje biologickou rozmanitost. Většinou nejnápadnější jsou v tomto společenství keře jako je trnka obecná (*Prunus spinosa*) nebo růže šípková (*Rosa canina*). Nechybí zde však ani byliny a stromy.



Obr. 22: Nápadná háčka žlabatky růžové (*Diplolepis rosae*) na růži. Foto L. Hanel.

Na **růži šípkové** (*Rosa canina*) můžeme najít háčky **žlabatky růžové** (*Diplolepis rosae*), zástupce blanokřídlého hmyzu (*Hymenoptera*). Po rozříznutí čerstvé háčky, zvané bedeguár, nalezneme komůrky s larvami.

Podél cesty se objevují další listnaté stromy. V následujícím úseku cesty narazíme na olši lepkavou (*Alnus glutinosa*), javor mléč (*Acer platanoides*), jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*) a břízu bělokorou (*Betula pendula*). V závislosti na ročním období je možné se s žáky naučit rozeznávat tyto základní zástupce listnatých dřevin podle listů nebo podle pupenů, případně borky. K tomu může dopomoci například *Klíč k určování stromů* Dominiky Dobrylovské.

Jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*) je napadán **klíněnkou jírovcovou** (*Cameraria ohridella*), což je významný škůdce. Klíněnka je zástupce řádu motýlů (*Lepidoptera*). Samička klíněnky klade kulovitá vajíčka na vrchní stranu jírovce od dubna. Vylíhlé housenky se poté pustí do konzumace listů. Na listech zůstávají okem viditelné rezavé skvrny. Jírovec pak většinou shazuje svoje listy předčasně.

Lopuch plstnatý (*Arctium tomentosum*) a **lopuch větší** (*Arctium lappa*) jsou objekty vědního oboru zvaného **bionika**. Na základě funkce háčků na plodech lopuchu, které se chytají na oblečení, mohl být navržen suchý zip využívající se hojně v textilním průmyslu. Bionika tedy převádí funkční principy z přírody do vědní praxe.

Pod stromy zde můžeme zpozorovat lopuch plstnatý (*Arctium tomentosum*), rostlinu s výraznými velkými listy. V květnu ještě není rozkvetlý, protože lopuch kvete od července do září (Skoumalová, Hrouda, 2018, str. 765), ale i tak je velmi dobře poznatelný. Roste zde ještě jedovatý vlašovičnick větší (*Chelidonium majus*) z čeledi makovitých (*Papaveraceae*) rostlin, používaný v lidovém

léčitelství na léčbu bradavic. Lopuch i vlašovičnick jsou považovány za rumištní byliny. Žáky je tedy možné seznámit s pojmem rumiště a na názorném příkladu ukázat, jak takové stanoviště vypadá.



Obr. 23: Listy lopuchu plstnatého mají charakteristický tvar. Fotografie autora.

Ruderální (či rumištní) společenstvo vzniká na člověkem výrazně pozměněném podkladu s vysokým obsahem živin. Mnohdy je takové společenstvo opakovaně narušované a ovlivňované, například stavbami nebo dopravním provozem ve společenstvech v příkopech cest. Mezi rostliny ruderálních společenstev patří kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), vlašovičnick větší (*Chelidonium majus*), durman obecný (*Datura stramonium*) nebo lopuch větší (*Arctium lappa*).

Z rozcestí je možné vydat se rovnou na louku, dalšímu ekosystému, který je vhodné žákům představit. Louka nám nabízí k představení traviny a jednoděložné (*Liliopsida*) rostliny obecně. Jedinci lipnicovitých (*Poaceae*) rostlin, bojínek luční (*Phleum pratense*), lipnice

luční (*Poa pratensis*) a srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), známá také jako srha říznačka, mohou posloužit k ukázce znaků jednoděložných rostlin. Žáci pak mohou sami porovnat tyto znaky s dvouděložnými (*Magnoliopsida*) rostlinami, které zatím během exkurze viděli. Na louce ale také můžeme spatřit dvouděložné byliny. Zde například vidíme jitrocel větší (*Plantago major*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*) a jitrocel prostřední (*Plantago media*).

Kontryhel obecný (*Alchemilla vulgaris*) je rostlina s typickými laločnatými a zubatými listy patřící mezi léčivé rostliny. Také se nachází zde na louce. Na listech se často vyskytují dobře ohraničené kapičky rosy. Tento rod rostlin z čeledi růžovité (*Rosaceae*) se rozmnožuje bez opylení a patří tak mezi apomiktní rostliny (Skoumalová, Hrouda, 2018, str. 343).



Obr. 24: Kontryhel obecný (*Alchemilla vulgaris*) rostoucí na louce obklopen travinami. Fotografie autora.

Popojdeme dále k soukromé zahradě. Louka zde začne výrazně stoupat. Její jihozápadní okraj je ohraničen remízkem, podél něhož stoupáme směrem k jehličnatému lesu. Naskytuje se zde možnost si z blízka prohlédnout ekosystém remízků.

Louka je ekosystém s dominantní převahou travin. Důležitým znakem lučního ekosystému je absence dřevin. Z tohoto důvodu je po celé ploše louky velmi dobrý přístup světla. Dominantními rostlinnými druhy jsou zde traviny jako je srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), psárka luční (*Alopecurus pratensis*), bojínek luční (*Phleum pratense*) či pýr plazivý (*Elytrigia repens*). Dalšími významnými druhy luk jsou pampeliška lékařská (*Taraxacum officinale* auct.), kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare*), rozrazil rezekvítek (*Veronica chamaedrys*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), mrkev obecná (*Daucus carota*) a chrpa polní (*Centaurea cyanus*).

Nesmíme zapomenout ani na některé živočichy, kteří obývají louky, ať už střídavě nebo trvale. Nejpočetnější skupinou je hmyz. Žáci si jistě vybaví čmeláka zemního (*Bombus terrestris*) a včelu medonosnou (*Apis mellifera*) jako významné opylovače. Nejhlasitějším hmyzím obyvatelem pak bude cvrček polní (*Gryllus campestris*) a různé druhy sarančat. Louky se mnohdy využívají jako pastviny, a tak zde nalezneme hospodářská zvířata nebo je louka volně přístupná zvěři jako je srnka obecná (*Capreolus capreolus*) a zajíc polní (*Lepus europaeus*). Pokud se louka přestane pravidelně sekat, postupně zaroste dřevinami.

Při stoupaní si prohlédneme další luční květiny. Zde roste například jetel plazivý (*Trifolium repens*), zástupce čeledi bobovité (*Fabaceae*), vyznačující se zakulacenými listy a světlou květní hlávkou na rozdíl od druhého velmi rozšířeného jetele lučního (*Trifolium pratense*). Dále je zde jedovatý pryskyřník prudký (*Ranunculus acris*), šťovík kyselý (*Rumex acetosa*) a možná nejklaštější rostlina našich krajů pampeliška lékařská (*Taraxacum officinale* auct.).

Jetel (*Trifolium*) občas vytvoří, místo trojčetného listu, list čtyřčetný. Díky malé pravděpodobnosti výskytu **čtyřlístku** se mezi lidmi začalo tradovat, že jeho nalezení přináší štěstí. Podle vědců, kteří stáli u rozluštění genové záhady čtyřlístku, je pravděpodobnost vzniku čtyřčetného listu 1:10 000 (Tashiro a spol, 2010).

Po vystoupaní na vrchol louky se dostaneme k hranici lesa tvořeného z této strany převážně borovicemi lesními (*Pinus sylvestris*), ale roste zde tu a tam i smrk ztepilý (*Picea abies*). Nabízí se možnost poznávat jehličnany podle počtu a postavení jehlic nebo podle šišek, které zde žáci mohou nasbírat. Opodál se u pěšiny, kterou budeme následovat, nachází i modřín opadavý (*Larix decidua*), jež můžeme do poznávání jehličnanů také zapojit.

Pěšina nás provede kolem kamenné zidky kolem mladých doubků letních (*Quercus robur*) dál až k malé kapličce svaté Ludmily. Kaple byla vystavena pravděpodobně v druhé polovině 18. století, ale k jejímu zasvěcení se váže příběh z rakousko-pruské války v roce 1866. Tehdy údajně z Prahy odváželi ostatky svaté Ludmily před postupující pruskou

armádou. Právě na tomto místě se výprava měla zastavit, když se seběhli měšťané, kteří oslavovali patronku českých zemí. Na počest této události nechal rod Uhlíků z Nihošovic postavit tuto kapličku (pamatkovykatalog.cz, 2015). Tento příběh je sice zajímavý, ale jak je zmíněno výše, památka byla postavena již dříve. Objevuje se například na mapách z roku 1837. U kaple se nachází památná lípa malolistá (*Tilia cordata*), druh známý též jako lípa srdčitá, dosahující výšky 32 metrů a obvodu 355 centimetrů. Tato dominanta krajiny je starší než 150 let. Teoreticky by tak skutečně mohla být vysazena krátce po rakousko-pruské válce v roce 1866.

Jaký užitek nám lípa přináší?

Kromě toho, že je významnou medonosnou dřevinou, můžeme její květ používat k výrobě léčivého čaje při nachlazení a zánětech horních cest dýchacích. Na květy lípy se můžete vydat v červnu a částečně v červenci. Květy se trhají i s listenem a následně se nechávají sušit v provzdušněném prostředí při běžných teplotách, abychom vyšší teplotou nezahřívali přítomné silice. Po usušení můžeme květy používat k výrobě čaje (ireceptář.cz, 2020).

Pokud bychom si chtěli na zahradě pro tyto účely vypěstovat vlastní lípu, počkáme si zhruba 40 let na první květy (Buckingham, Pinnington, 2020, str. 84).



Obr. 25: Památná lípa u kaple sv. Ludmily. Fotografie autora.

Vydáme se dále po cestě východním směrem. Ocitneme se v lese u nově vysázených smrků. Tu a tam se zde vyskytují jedle bělokoré (*Abies alba*). Je zde tedy možnost si ukázat zásadní rozdíly mezi hlavními druhy našich jehličnanů. Můžeme je rozebrat z pohledu postavení a struktury jehlic nebo podle šišek. Nicméně je zde k vidění také kalamita, kterou dokáže napáchat lýkožrout smrkový (*Ips typographus*) obecně známý též jako kůrovec. Problematika smrkových monokultur je téma, které můžeme žákům přímo zde demonstrovat.

Kůrovcová kalamita začala patrně z důvodu oslabení našich monokulturálních lesů přičiněním

sušších let 2015 a 2016. Stromy se tak staly snadným cílem pro kůrovce. Z dat vyplývá, že se od roku 2016 mnohonásobně zvýšila těžba dřeva odumřelého zásahem lýkožrouta. Zatímco v roce 2016 bylo v městských lesích z tohoto důvodu vytěženo 248 m³ dřeva, v roce 2018 bylo vytěženo 2659 m³, což činí vrchol těžby. V minulém roce 2020 jsou čísla již o

Lýkožrout smrkový (*Ips typographus*) z čeledi nosatcovití (*Curculionidae*) je tmavě hnědý lesklý brouk nepřesahující velikost 0,5 cm. V Evropě patří k nejvýznamnějším škůdcům. Primárně napadá odumřelé stromy nebo stromy stresované suchem. Při přemnožení začíná hromadně napadat zdravé stromy (kurovcoveinfo.cz, 2021).

něco příznivější, jelikož se vytěžilo „jen“ 1558 m³ (Rychtář, Zpravodaj města Volyně, 2/2021, str. 4). Rok 2020 byl o něco vlhčí než ty předchozí, a tak se snad stav podle lesního hospodáře Ing. Jana Rychtáře zlepšil. Nyní lesní správa pracuje na obhospodaření porostů do 40 let prořezávkami a zpracováváním polomů (Rychtář, Zpravodaj města Volyně, 2/2021, str. 4).

Naše cesta pokračuje západním směrem. Na dalším rozcestí se budeme držet cesty vpravo, která nás zavede na okraj lesa nasedající na sousední pole. Podél cesty zde roste jahodník obecný (*Fragaria vesca*), mezi sběrateli lesních plodů velmi populární. Nedaleko podél cesty se nacházejí ostrůvky brusnice borůvky (*Vaccinium myrtillus*). Brusnice náleží do

Jak je to se šiškami?

Šišku **jedle** na zemi pravděpodobně nenajdeme, jelikož roste směrem vzhůru a rozpadá se přímo na stromě. Šiška **smrku** je podobně podlouhlá a dopadá na zem vcelku. **Borovice** mívají šišky kulatějšího tvaru. **Modřín** opadavý (*Larix decidua*) má drobné kulovité šišky.

Jak vyrůstají jehlice?

Jehlice **jedle** jsou krásně srovnané do dvou řad, zatímco **smrk** je má v podstatě nepravidelně rozseté po celé větvičce. **Borovice** je zase typická tím, že její jehlice vyrůstají ze svazečků po několika v závislosti na konkrétním druhu. **Modřínu** vyrůstají jehlice ze svazečků ve větším počtu.

čeledi vřesovcovité (*Ericaceae*). Další rostliny, které by žáci mohli z této čeledi znát, jsou například brusnice brusinka (*Vaccinium vitis-idaea*) nebo vřes obecný (*Calluna vulgaris*).



Obr. 26: Na brusnici borůvce často najdeme hnědě zbarvenou ploštici kněze rohatého (*Elasmucha ferrugata*), snímek vlevo, u níž je známa mateřská péče o vajíčka (ta jsou kladena vždy na rub listů) i larvy (snímek vpravo). Ploštice mají párové pachové žlázy, takže někdy na plodech borůvky můžeme ucítit nepříjemný zápach. Foto: L. Hanel.

Dále se na tomto stanovišti nachází violka (*Viola*), již si kvůli jejímu častému meziodovému křížení (Skoumalová, Hrouda, 2018, str. 361) a velké vzájemné podobnosti netroufám druhově zařadit. Každopádně se jedná o rostlinu s nápadnými nezaměnitelnými modrofialovými květy patřící k čeledi violkovité (*Violaceae*).

Během exkurze ještě nebyla řeč o nižších rostlinách. Při cestě ke škole v přírodě si můžeme všimnou hustě porostlé meze kapradinami a mechy. S žáky si můžeme tedy prohlédnout místní zástupce a vysvětlit si odlišnosti morfologie a rozmnožování mezi těmito výtrusnými (*Sporophyta*) rostlinami a vyššími rostlinami. Konkrétně zde nalezneme kaprad' samec (*Dryopteris filix-mas*), nejtypičtější českou kapradinu. Typický zelený polštář je tvořen mechem. Ve smrčinách jako je tato tvoří koberce bělomech sivý (*Leucobryum glaucum*).

Výtrusné rostliny (*Sporophyta*) je uměle vytvořená skupina rostlin na základě společného znaku, a to sice absence květu, plodu a semena. Tyto rostliny se rozmnožují takzvanými výtrusy. Pomocí výtrusů, nebo také spor, se tyto rostliny rozmnožují nepohlavně. Spory vznikají ve výtrusnicích, odkud se také po dozrání uvolní. U kapradin můžeme tyto výtrusnice najít na spodní straně listů.

Při průchodu touto částí lesa nás upoutá kupovitě mraveniště mravenců lesních (*Formica rufa*). Jedná se o rozsáhlou mravenčí stavbu z nanošeného materiálu, převážně jehličí a větviček stromů. Velikost mraveniště závisí ve velké míře na množství paprsků dopadajícího

světla. Obvykle bývají mraveniště větší v případě malého množství světla. Zvládají tak poměrně přesně regulovat teplotu mraveniště.

Mravenci (*Formica*) jsou důležití pro zdraví lesa. Jako bezobratlí predátoři se živí zejména škodlivými druhy hmyzu a jejich larvami. Také přenášejí semena rostlin. Neloví ale mšice, naopak je využívají jako zdroj medovice.

Mravenci jsou sociální hmyz. V čele hnízda stojí pohlavní samička – královna. Ta je oplozována samci, kteří krátce po páření umírají. O celkový chod mraveniště se starají dělnice. Speciální skupinou dělnic jsou vojáci, kteří mají větší kusadla.



Obr. 27: Vlevo kupovité mraveniště a vpravo větev porostlá terčovkou bublinatou (*Hypogymnia physodes*) poblíž školy v přírodě ve Volyni. Fotografie autora.

Když vyjdeme z lesa směrem ke škole v přírodě, můžeme si všimnout lišejníků na stromech. Další organismus, na který bychom neměli při exkurzi zapomenout. Na popadaných větvích

Co znamená výraz **bioindikátor**?

Bioindikátor je organismus určující nějaký chemický či fyzikální aspekt životního prostředí, ve kterém se nacházejí. Podle jeho výskytu můžeme odhadnout kvalitu prostředí, aniž bychom museli dělat podrobné fyzikálně chemické analýzy. V přítomnosti lišejníků tak můžeme usoudit, že dané prostředí je chemicky čisté. Vymření těchto lišejníků nám indikuje nějakou škodlivou látku v ovzduší. Za zástupce živočišných bioindikátorů lze uvést například raka říčního (*Astacus astacus*), jenž je velmi citlivý na čistotu vody.

si žáci mohou zblízka prohlédnout, jak takový organismus může vypadat. V případě bílých lupenitých útvarů na větvích se jedná o terčovku bublinatou (*Hypogymnia physodes*). Lišejníky jsou považovány za takzvané bioindikátory životního prostředí. Naskýtá se příležitost tento pojem žákům vysvětlit.

Nyní již vidíme komplex školy v přírodě. Budeme se držet cesty, která nás povede severním směrem. Do areálu školy se v současné době nesmí vstupovat, jelikož je v žalostném stavu a hrozí nebezpečí úrazu. Budovy dlouhodobě chátrají a

prostranství zarůstá. Při pochodu asfaltovou cestou kolem komplexu nás může zaujmout nepůvodní škumpa orobincová (*Rhus typhina*) rostoucí za plotem. Jedná se o výrazný okrasný druh typický svými plodenstvími červených peckovic. Tato škumpa je jedovatý druh způsobující některým jedincům alergické reakce po dotyku. Škumpa se také velmi rychle rozšiřuje kořenovými výmladky. Mladé výhonky je možné posekat křovinořezem, dokud nezdřevnatí. Další okrasná dřevina, která nás zde zaujme, je keř s výraznými žlutými květy kvetoucí od března do dubna. Je to zlatice převislá (*Forsythia suspensa*), oblíbený okrasný druh v zahradách.

Postupujeme dále k silnici na Nihošovice. Vozovku zde přejdeme na druhou stranu a vydáme se vstříc další vysoké lípě tvořící krajinou dominantu. Tato lípa srdčitá (*Tilia cordata*) dosahuje výšky 30 metrů a v obvodu měří 332 centimetrů. Její stáří se odhaduje na 140 let a památným stromem byla vyhlášena díky své estetické funkci v krajině v roce 2000.

Podél pěšiny zde nacházíme další zajímavé byliny. Kromě druhů zmíněných již dříve během exkurze jsem zde narazil mezi cestou a polem na další atraktivní druh. Přítomný zeměděm lékařský (*Fumaria officinalis*) je jednoletá bylina rostoucí na polích, úhorech a rumištích. Zeměděm je léčivá rostlina používající se jako podpora imunitního systému a čištění krve. Také se používá na mokvající rány pro lepší hojení. Dále zde roste vlčí mák (*Papaver rhoeas*) kvetoucí od května do července výrazně červenými květy.

Vlčí mák (*Papaver rhoeas*) se stal symbolem první světové války a dodnes slouží jako symbol k uctění památky padlých vojáků v Den válečných veteránů 11. listopadu. Původ této tradice pochází ze zákopových bitev západní fronty, kde mák hojně rozkvetl. Popularizaci také přispěla báseň Johna McCrae „In Flanders Fields“.

Důvodem jeho intenzivního růstu je ten, že semena vlčího máku vydrží v půdě dlouhou dobu a vyklíčí v okamžik, kdy jsou zorány a ostatní rostliny slábnou. To se přesně stalo na půdě zničené válkou.

Vydáme se dál po cestě až k prudší mezi, jež nás navede na cestu podél řeky Volyňky. Zde rostou listnaté stromy, které mohou posloužit jako opakování již řečeného během exkurze. U řeky též roste netýkavka žláznatá známá také jako netýkavka Royleova (*Impatiens glandulifera*). Během mé návštěvy jsem viděl jedince pouze na druhém břehu, ale dost pravděpodobně by mohli být k nalezení i na naší straně. Jedná se o invazivní druh vytlačující

naši původní netýkavku nedůtklivou (*Impatiens noli-tangere*). S žáky si můžeme vysvětlit problematiku invazivních druhů.



Obr. 28: Pro srovnání: vlevo je netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*) poblíž břehu řeky Volyňky. Fotografie autora. Vpravo se nachází netýkavka nedůtklivá (*Impatiens noli-tangere*). Kresba Anna Skoumalová.

Podle čeho dostala **netýkavka** (*Impatiens*) svůj název?

Její plody, tobolky, po dozrání reagují na otřesy a dotyky. Tobolka při doteku praskne a semínka se vymrští i na několik metrů daleko.

Invazivní (invazní) druh je nepůvodní organismus zavlečený na dané území člověkem. Tyto organismy se nekontrolovatelně šíří a mnohdy vytlačují druhy na daném území původní. Někdy mohou způsobit i ekologickou katastrofu v rovnováze ekosystému. Kromě zmíněné netýkavky můžeme zmínit další příklady invazivních druhů na našem území jako je bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*) nebo nepůvodní druhy raků: rak pruhovaný (*Orconectes limosus*) a rak signální (*Pacifastacus leniusculus*) (mzp.cz, 2008).

Nyní půjdeme jižním směrem proti proudu řeky a řekneme si něco o říčním ekosystému. Můžeme si

demonstrovat konkrétní druhy ryb v tomto úseku řeky na základě ichtyologických průzkumů z let 2008 a 2014 realizovaných právě v této části řeky od čističky odpadních vod. Podle autorů se jedná o mělký narovnané koryto řeky s kamenitým dnem a částečně upravenými

břehy. Od roku 2008 do roku 2014 se společenství mění z lipanového pásma na pstruhové. Konkrétně zde byly zjištěny následující druhy ichtyofauny: mihule potoční (*Lampetra planeri*), pstruh obecný (*Salmo trutta*), lipan podhorní (*Thymallus thymallus*), střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*), mřenka mramorovaná (*Barbatula barbatula*) a vranka obecná (*Cottus gobio*). Právě mihule potoční (*Lampetra planeri*) je překvapení druhého průzkumu, jelikož se při průzkumu z roku 2008 nepotvrdila, stejně tak nebyla potvrzena střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*). Na druhou stranu chyběly prve potvrzené druhy pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*), perlín ostrobřichý (*Scardinius erythrophthalmus*), hrouzek obecný (*Gobio gobio*) a mník jednovousý (*Lota lota*) (Vlach a spol, 2014).



Obr. 29: Mihule potoční (*Lampetra planeri*). Fotografie L.Hanel.

Mihule (*Cephalaspidomorphi*) patří mezi primitivní obratlovce. I když nám svým tělem mohou připomínat ryby, v mnohém se liší. Na rozdíl od ryb jim chybí kosti a šupiny a na jejich těle nenajdeme párové ploutve. Mihule mají náznaky chrupavčité kostry, ale stále není ve větší míře rozvinuta. Dále je u nich vyvinuto sedm žaberních oblouků a disponují kruhovými přísavkovými ústy. Larvální stádium mihule se nazývá minoha. Mihule se rozmnožují jedenkrát za život. Tomuto jevu říkáme semelparie.

Nám bude pro vzdělávací potřeby stačit tento výčet říčních druhů ryb. Vzhledem k osvětlení rybníčního ekosystému na počátku exkurze můžeme se žáky srovnat ryby stojatých a tekoucích vod. Dále se v takovýchto říčních tocích dají najít korýši jako je rak říční (*Astacus*

Ichtyologie je nauka o rybích obratlovcích. „Ichthys“ je řecký výraz pro rybu, jenž vznikl jako složenina prvních písmen slovního spojení „Iésús Christos, Theú Huiós, Sóter“, neboli „Ježíš Kristus, Boží syn, Spasitel“. Ryba je často používána jako symbol křesťanství.

astacus), který ovšem i přes vhodné podmínky nebyl v tomto úseku řeky Volyňky potvrzen (Vlach a spol, 2014). Je na místě žáky seznámit s u nás kriticky ohroženou mihulí potoční (*Lampetra planeri*) z nadtřídy kruhoústých (*Cyclostomata*), nověji taxonomicky řazené mezi mihulovce (*Cephalaspidomorphi*), viz Hanel a kol. (2015).

Již se dostáváme k jezu u čistírny odpadních vod a také na konec navržené exkurze. V případě dostatku času se nabízí možnost s žáky rovnou zhodnotit vycházku v parku Na Ostrovci nacházející se dále podél řeky. Zde je možné posedět v altánu nebo na udržované trávě. V rámci zhodnocení vycházky nesmíme zapomenout zopakovat základní body probraných jevů. Dále můžeme probrat aktivitu a chování jednotlivých účastníků, přičemž je na místě i zpětná vazba žáků.

Závěr

V této práci jsem se zabýval výukou regionální historie a biologie metodou exkurzí. Snažil jsem se vybrat takové lokality, které jsou logicky v docházkové vzdálenosti a vejdou se tak maximálně do několika hodin výuky. Vycházky nesmějí být příliš zdlouhavé, protože v tu chvíli klesá její efektivita a žáci již neudrží pozornost.

Oblast Volyňska je poměrně přívětivý prostor pro vytváření takovýchto exkurzí. Volyně je malé město, které se dá skutečně s trochou nadsázky projít za dvacet minut. Z historického hlediska nabízí i řadu zajímavých jevů napříč dějinami a je zde na malém prostoru poměrně dost historicky cenných úkazů. Pro úplnost musím uvést, že ani zdaleka jsem ve svém výčtu nemohl uvést vše. To důležité však bylo zahrnuto. Z hlediska biologie je v okolí také mnoho pěkných míst, z nichž některá jsem uvedl v rámci této práce. Pro výuku přírodopisu na základních školách je zde síť stezek dost pestrá. Jednu z těchto cest jsem záměrně zvolil tak, aby zahrnovala hned několik různých ekosystémů (louka, les, rybník, řeka, park,...), a tak je možné během této navržené trasy probrat poměrně široký okruh témat.

Nabízí se otázka kombinování regionální historie a přírodopisu v jedné vycházce. Takový počin by mohl být velice zajímavý pro žáky i vyučujícího. Kombinace obou předmětů by přinesla větší rozmanitost. Myslím si, že by se také daly lépe demonstrovat historické souvislosti dané oblasti s okolním prostředím, ve kterém lidé začali zakládat své usedlosti, rybníky, starali se o lesy jako o zdroj důležitého dřeva a potravy. Všechny tyto a další aktivity výrazně ovlivnily přírodu kolem nás, o které bylo pojednáno i v této práci.

Seznam použitých informačních zdrojů

1. BUCKINGHAM, Caz, PINNINGTON, Andrea. *Stromy naší přírody*. Brno: Edika, 2020. ISBN 978-80-266-1517-0.
2. CULEK, Martin, GRULICH, Vít, LAŠTŮVKA, Zdeněk, DIVÍŠEK, Jan. *Biogeografické regiony České republiky*. Brno: Masarykova univerzita, 2013. ISBN 978-80-210-6693-9.
3. DEYL, Miloš, SKOČDOPOLOVÁ-DEYLOVÁ, Blanka, ed. *Naše květiny*. Ilustroval Květoslav HÍSEK. Praha: Academia, 2001. ISBN 80-200-0940-X.
4. HANEL, Lubomír, ANDRESKA, Jan, DROZD, Bořek, HARTVICH, Petr, LUSK, Stanislav. *Biologie a ochrana mihulí*. Vodňany: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Fakulta rybářství a ochrany vod, 2015. ISBN 978-80-7514-026-5.
5. HEJNA, Antonín. *Tvrz ve Volyni - její sídlištní a stavební vývoj: příspěvek k počátkům historického osídlení Volyně a Volyňska*. Volyně. Městské muzeum, 1979.
6. HUBROVÁ, Jana. *Řád maltézských rytířů ve Strakonících* [online]. Plzeň, 2013 [cit. 15.2.2021]. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta filozofická. Vedoucí práce Mgr. et Bc. Dagmar Demjančuková, CSc.
7. KAPLAN, Zdeněk, Jiří DANIHELKA, Jindřich CHRTEK, et al. *Klíč ke květeně České republiky*. Druhé, aktualizované a zcela přepracované vydání. Ilustrovala Anna SKOUMALOVÁ-HADAČOVÁ, ilustrovala Eva SMRČINOVÁ. Praha: Academia, 2019. ISBN 978-80-200-2660-6.
8. PAVLASOVÁ, Lenka. *Přírodovědné exkurze ve školní praxi*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2015. ISBN 9788072908073.
9. POCHE, Emanuel. *Umělecké památky Čech*. Praha: Academia, 1982.
10. *Rekonstrukce naučné stezky Malsička*. In: Zpravodaj města Volyně. Volyně: Tiskárna Brázda, 7/2018.
11. *Rekonstrukce staré cesty a aleje v biokoridoru k městskému lesu – Volyně*. In: Zpravodaj města Volyně. Volyně: Tiskárna Brázda, 7/2018.
12. RYCHTÁŘ, Jan. *Kůrovec v městském lese*. In: Zpravodaj města Volyně. Volyně: Tiskárna Brázda, 2/2021.

13. ŘÍHA, Jan. *Historie tělesné výchovy a sportu ve Volyni* [online]. České Budějovice, 2017 [cit. 6.5.2021]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/ftwbxm/>. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta. Vedoucí práce doc. PaedDr. Jan Štumbauer, CSc.
14. SEDLÁČEK, August. *Hrady, zámky a tvrze království českého, díl jedenáctý, Prácheňsko*. Praha: F. Šimáček, 1897.
15. SKOUMALOVÁ-HADAČOVÁ, Anna a Lubomír HROUDA. *Rostliny naší přírody: štětcem Anny Skoumalové, perem Lubomíra Hroudy*. Praha: Academia, 2018. ISBN 978-80-200-2867-9.
16. Státní okresní archiv Strakonice (SOkA Strakonice), *Památní kniha města Volyně 1868-1952*. Archiv města Volyně, 1370–1945 (1952), inv. č. 1246. Dostupné i z: <https://digi.ceskearchivy.cz/1246>.
17. ŠVEHLA, Mojmír a kol., *Kronika Sboru hasičů ve Volyni, rok: 1875-1945*.
18. TEPLÝ, František. *Dějiny města Volyně a okolí*. Písek: Knihotiskárna B. Novotný, 1933.
19. TRÍSKA, Karel. *Hrady, zámky a tvrze v Čechách, na Moravě a ve Slezsku, Jižní Čechy*. Praha: Svoboda, 1986.
20. VLACH, Pavel. *Ichtyologický průzkum ve vybraných rybářských revírech v rámci Jihočeského kraje SDL/OZZL/003/14*. Blovice, 2014.
21. BINTEROVÁ, Alena. *Koupaliště - kulturní památka*: Město Volyně: Titulní stránka [online]. 2008. [cit. 22.2.2021] Dostupné z: <https://www.volyne.eu/koupaliste-kulturni-pamatka/d-2123>
22. BUCHAROVÁ, Jana. *Léčivý lipový květ: Ze kterých lip ho sbírat a jak užívat?*. iReceptář.cz. 2020. [online]. [cit. 20.03.2021]. Dostupné z: <https://www.ireceptar.cz/zdravi/lipovy-kvet-20200603.html>
23. ČERNÝ, Aleš, KUBÁTOVÁ, Zuzana, BURÝŠEK, Jiří. *Žlutá invaze. Řepka je všude kolem nás, kolik a kdo na ní vydělá?*. [online]. Seznam Zprávy [cit. 02.04.2021]. Dostupné z: <https://www.seznamzpravy.cz/clanek/zluta-invaze-repka-je-vsude-kolem-nas-kolik-a-kdo-na-ni-vydela-71701>

24. Český statistický úřad: *Počet obyvatel v obcích - k 1.1.2021*. [online] Praha, 2021. [cit. 17.6.2021] Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/pocet-obyvatel-v-obcich-k-112021>
25. KOVÁŘ, Daniel. *Bitva u Zahájí 1742*. [online]. Severní Českokobudějovicko, 2021. [cit. 28.02.2021]. Dostupné z: <http://severniceskobudejovicko.cz/2015/08/12/bitva-u-zahaji-1742/>
26. *Lýkožrout smrkový*. Kůrovcové Info [online]. 2021. [cit. 23.06.2021]. Dostupné z: <https://www.kurovcoveinfo.cz/lykozrout>
27. Mapy.cz. [online]. [cit. 16.2.2021]. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?x=13.8779716&y=49.1679639&z=13>
28. MO ČRS Volyně. *MO ČRS Volyně* [online]. 2012. [cit. 22.2.2021]. Dostupné z: <http://www.crsvolyne.8u.cz/uvod.php>
29. *Nepůvodní a invazní druhy*. Ministerstvo životního prostředí [online]. 2008. [cit. 14.5.2021]. Dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/nepuvodni_a_invazni_druhy
30. RADA, Stanislav. *Elasmucha grisea - kněz mateřský*. [online]. Natura Bohemica 2019. [cit. 01.04.2021]. Dostupné z: <http://www.naturabohemica.cz/elasmucha-grisea/>
31. *Stromy svobody 1918–2018. Svojsíkova lípa*. [online]. 2017. [cit. 16.02.2021]. Dostupné z: <https://www.stromysvobody.cz/DetailStromu.aspx?id=735&lang=en-US>
32. TASHIRO, Rebecca, Yuanhong HAN, Maria MONTEROS, J. BOUTON a Wayne PARROT. *Leaf Trait Coloration in White Clover and Molecular Mapping of the Red Midrib and Leaflet Number Traits*. Crop [online] Science - CROP SCI 50, 7/2010. Dostupné z: <https://doi.org/10.2135/cropsci2009.08.0457>

Seznam obrázků

1. Mapa Volyně a blízkého okolí (Mapy.cz)
2. Pomník na náměstí Hrdinů ve Volyni (Autor)
3. Radnice na náměstí ve Volyni (Autor)
4. Busta Josefa Kaizla (Autor)
5. Mariánský sloup na náměstí Svobody (Autor)
6. Kostel Všech svatých (Autor)
7. Volyňská tvrz (Autor)
8. Jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*) před budovou fary (Autor)
9. Hasičská zbrojnice v ulici Mistra Martina (Autor)
10. Kostel Proměnění Páně na Malsičce (Autor)
11. Park Na Ostrovci (Autor)
12. Mapa cesty kolem Ostrého vrchu (Mapy.cz)
13. Remízek v zemědělské krajině je důležitý prvek pro úkryt zvěře (Autor)
14. Čistírna odpadních vod ve Volyni (Autor)
15. Jez nad čistírnou odpadních vod ve Volyni (Autor)
16. Bezručovy sady ve Volyni (Autor)
17. Amur bílý (*Ctenopharyngodon idella*) a tolstolobik bílý (*Hypophthalmichthys molitrix*) (L. Vybíralová)
18. Hradčanský rybník (Autor)
19. Na buku (*Fagus*) lze ukázat háčky mouchy bejломorky bukové (*Mykiola fagi*) (L. Hanel)
20. Samička kněze mateřského (*Elasmucha grisea*) hlídající larvy na listu břízy (L. Hanel)
21. Kůň domácí (*Equus ferus* f. *caballus*) v ohradě podél cesty k Ostrému vrchu (Autor)
22. Nápadná háčka žlabatky růžové (*Diplolepis rosae*) na růži (L. Hanel)
23. Listy lopuchu plstnatého mají charakteristický tvar (Autor)
24. Kontryhel obecný (*Alchemilla vulgaris*) rostoucí na louce obklopen travinami (Autor)
25. Památná lípa u kaple sv. Ludmily (Autor)

26. Na brusnici borůvce často najdeme hnědě zbarvenou plošticí kněze rohatého (*Elasmucha ferrugata*) (L. Hanel)
27. Vlevo kupovité mraveniště a vpravo větev porostlá terčovkou bublinatou (*Hypogymnia physodes*) poblíž školy v přírodě ve Volyni (Autor)
28. Pro srovnání: vlevo je netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*) poblíž břehu řeky Volyňky. (Autor) Vpravo se nachází netýkavka nedůtklivá (*Impatiens noli-tangere*) (A. Skoumalová)
29. Mihule potoční (*Lampetra planeri*) (L. Hanel)