

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra biologie

Bakalářská práce

Iveta Němcová

Historie, založení a současnost městských parků v Litovli

Olomouc 2012

vedoucí práce: Ing. Pavlína Škardová

Autorské prohlášení

Prohlašuji, že jsem závěrečnou bakalářskou práci Založení, historie a současnost městských parků v Litovli vypracovala samostatně pod vedením Ing. Pavlíny Škardové a uvedla v ní veškerou použitou literaturu a ostatní zdroje, z kterých jsem čerpala.

V Olomouci dne 2. dubna 2012

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala Ing. Pavlíně Škardové za cenné připomínky a odborné rady, kterými přispěla k vypracování této bakalářské práce.

Obsah

Úvod	5
Cíle práce	6
Metodika	7
1 Historie a současnost města	8
2 Historie městských parků	10
2.1 Litovelský okrašlovací spolek	11
2.2 Části dnešní městské zeleně	12
2.2.1 Okolí Uničovského rybníka s přilehlými Smetanovými sady	13
2.2.2 Okolí Olomouckého rybníka	15
2.2.3 Park Míru	16
2.2.4 Cesta kolem půl města – Muzeum, Smyčkova ulice, nám. Svobody	16
3 Litovelské tornádo	18
4 Rybníky	22
4.1 Revitalizace Uničovského rybníka	22
4.2 Revitalizace Olomouckého rybníka	25
5 Novodobé změny	28
6 Naučné stezky v Litovli	29
7 Využití městských parků pro žáky druhého stupně ZŠ	32
Závěr	35
Slovníček pojmů	
Seznam použitých zdrojů	
Přílohy	

Úvod

Životní styl, kterým dnešní společnost žije je uspěchaný a rychlý. Lidé touží po praktičnosti a jednoduchosti, což jim přináší technické vymoženosti naší doby. Občané měst potřebují práci, bydlení, automobil, obchodní centra, restaurační zařízení, nemocnice, ale přírodní plochy uprostřed rušného města pro ně nebývají tolik důležité. Často se zapomíná na důležitost těchto přírodních prostranství. Občané přírodní prostranství ve městech neboli městské parky dostatečně nedoceňují, často je považují za samozřejmou součást města a prostředí, ve kterém žijí. Pokud by však došlo k zániku těchto přírodních ploch, obyvatelé by tuto ztrátu pocítili. Město Litovel je typickým příkladem takto smýšlejících obyvatel. Jejich uspěchaný životní styl jim nedovoluje plně si uvědomovat důležitost těchto prostranství. Aspekty týkající se relaxace a přírodního odpočinkového prostoru jsou pro obyvatele města velice důležité. Proto bychom mohli městskou zeleň, či parkový prostor definovat jako: „plochy, na nichž převládají přírodní komponenty a zejména rostlinné porosty. Z funkčního hlediska převládá u ploch veřejné zeleně funkce rekreační a oddychová, případně reprezentační či obytná. V každém případě se jedná o klidové prostory s omezením nebo vyloučením motorové dopravy“ (Víchová, 2011).

Městské parky v Litovli mají svoji historii, během které docházelo k více či méně podstatným změnám. Tyto změny byly důležité pro jejich současnou podobu.

Cíle práce

Cílem této práce je vytvořit ucelený přehled o historii, změnách a současnosti městských parků v Litovli.

Z historického hlediska bych ráda popsala vznik města, který úzce souvisí s městskými parky. Chci jasně vyjádřit okolnosti, za kterých městské přírodní plochy vznikly a jaký byl jejich následný vývoj.

Za zcela zásadní v posledních letech považuji také živelnou katastrofu, která litovelskými parky prošla v roce 2004. Změnami, které byly na vegetaci, na rozložení i celkovém vzhledu parků opravdu razantní, kdy došlo k velkým škodám na porostech a tím ke kácení významných a starých, vzrostlých dřevin.

Jako další v řadě chci popsat dnešní situaci a ekologický vývoj, kterým městské parky v Litovli prošly a stále prochází.

Uvedu rostlinnou skladbu a návaznost ve vzdělávacím procesu žáků na základní škole. Popíši, jaké druhy rostlin a živočichů jsou vhodné pro jejich výuku.

Metodika

Pracovala jsem s vydanými publikacemi Litovel a okolí, Litovel v datech a Litovelské paměti, které mi podaly informace týkající se historie města Litovel. Informace o založení a vzniku městského parku mi poskytl pamětník pan Lubomír Šik. Nedávnou historii a současnost městských parků jsem čerpala ze studií a projektů Odboru životního prostředí Městského úřadu v Litovli. K vytvoření map jsem použila satelitní snímky, do kterých bylo potřeba zhotovit vyznačení jednotlivých parkových ploch a památek. Informace týkající se naučných stezek jsem sestavila na základě prozkoumání těchto lokality. Stejným způsobem vznikla i část fotodokumentace. Přírodní prostranství města lze využít k výuce žáků 2. stupně základní školy. Skladbu dřevin a živočichů jsem koncipovala na základě vzdělávacího programu (Vzdělávací program Základní škola včetně osnov ekologického přírodopisu, osnov volitelných předmětů, úprav a doplňků, učebních plánů s rozšířeným vyučováním). Nomenklatura vytipovaných druhů rostlin byla sjednocena podle Praktické dendrologie 1 a 2. od Heikeho (1978). Na sjednocení živočišné nomenklatury jsem použila Zoologii obratlovců od Geislera (2007).

1 Historie a současnost města Litovel

Původ města Litovle, jako samostatné vsi se datuje okolo 12. století. O Litovli však nejsou psané žádné konkrétní zprávy z tohoto období. Samotný vznik Litovle jako města je datován na rok 1249, kdy se o Litovli píše v listině Hradištské. Listina potvrzuje vznik tehdy „Luthovle“ pod níž je podepsán Otakar II. (Šik, 2006). Původní obyvatelstvo tehdejší Litovle byli rybáři, neboť městem protéká řeka Morava, jejíž šest ramen dodává Litovli specifický ráz. Městu se proto přezdívá „Hanácké Benátky“. Rybaření patřilo mezi městské bohatství. Důkazem toho je, že Litovel má ve znaku kapra a štika v modrém poli. Na začátku 14. století bylo město dokola obeháno hradbami, příkopy či valy z hlíny. Hradby obklopovaly město do tvaru čtverce, kdy centrem bylo náměstí Přemysla Otakara II. Délka kamenné hradební zdi byla více než kilometr dlouhá s výškou okolo 5 metrů. Mezi další ochranné prvky města patřily vodní příkopy, které se nacházely podél hradební zdi. Tyto příkopy byly napájené řekou Moravou. Hliněný val patřil také k ochraně města a vyskytoval se taktéž podél celých hradeb. Z východní strany město chránily dva rybníky. Pevné opevnění bylo částečně pobořené na konci 30-ti leté války švédskými vojsky. Tuto událost Litovli připomíná pamětní Švédská deska v parku Míru. V pozdějších letech hradby bránily městu v budovatelském rozmachu, proto byl jejich počet redukován. Zbytky valu se zachovaly v městském parku u jednoho z rybníků. Vše zřizoval Jan Lucemburský, který dal Litovli mírové právo. 15. století bylo pro Litovel těžkým obdobím. Vpád husitů a jejich dobytí města dostalo Litovel do ekonomické tísně. V roce 1440 se Litovel stává městem poddanským a titul královského města opouští. Upadá význam politický a Litovel se stává závislou na rodě Vlašimů sídlících v Úsově. Ke konci 15. století se situace zlepšovala a došlo k rozvoji řemeslné výroby. Vznikaly cechy jako např.: tkalci, řezníci, zámečníci či pekaři (Urválek, 2006).

V 16. století věnoval Vladislav Jagelonský město Litovel rodu Boskoviců. Dále byla Litovel vlastnictvím rodu Lichtenštejnů. Během 30-ti leté války bylo město vyplněno švédskými vojsky, nicméně se rychle obnovovalo. Národností složení obyvatel se změnilo, začali se zde usazovat především Němci. Litovel byla podrobena dvěma morovým epidemiím. Na památku obětem moru byl v roce 1714 postaven na náměstí Přemysla Otakara II morový sloup sochařem Václavem Renderem.

Následně město pomalu, ale jistě rozkvétalo. Stalo se městem okresním a ekonomika Litovle stoupala. Založily se podniky jako např.: lihovar, cukrovar, pivovar či záložna (Urválek, 2006). 2. pol. 19. století byla okamžikem pro kulturní rozvoj Litovle. V celém

Česku a Německu převládal nacionalismus, který měl v podstatě národnostní cítění a staví do popředí příslušnost k jednomu národu. Český národ je spojen s českým jazykem, ovšem paradoxem této doby byl fakt, že za českou šlechtu se považovali ti, kteří česky nemluvili. Město bylo rozděleno na českou a německou komunitu. Začala doba bojů o školy, řemesla či samotné budovy (Šik in verb, 2011).

Později přišly války a Litovel jako jedna z mnoha měst znovu upadla, jak inteligenčně, tak ekonomicky. Vedení továren zřizovali především Němci, ti však byli odsunuti (Urválek, 2006).

Mezi dnešní, pro Litovel typické podniky jsou jednoznačně strojírna Papcel, pivovar Litovel, litovelská cukrovarna, papírna a výrobní gramofonů (dříve Tesla a Eta). Během historického vývoje bylo postaveno několik budov, které patří k dominantám města i dnes. Například budova muzea, radnice či gymnázia Jana Opletala. K městu patří mlýny, které jsou nyní v pozici spíše historicky vzácné než nepostradatelné (Šik, 1994).

2 Historie městských parků

Jako obrana města Litovle zde stály opevnění v podobě hradeb a valů, ale přírodní ochranou byly zejména vodní toky. V 16. století byly rodem Boskoviců uměle vytvořeny dva rybníky. Mezi oběma rybníky, které se nacházely v minulosti za branami města, protéká rameno řeky Moravy zvané Nečíz. Nečíz sloužil pro valchy a pralo se zde prádlo. Cesta mezi rybníky byla jen pro pěší a rozdělovala se dvěma směry. Pojmenovaná byla Kabelov (z německého Gabell-vidlička). O městském nebo spíše za-městském parku se do 19. století nedochovaly písemné zmínky. Nejsou záznamy, které by dokazovaly existenci oddychového či odpočinkového prostoru.

Počátkem 19. století česká strana vybuodovala Jungmannovu chlapeckou českou školu, u které vytvořila hřiště. Škola byla postavena vedle stávajícího rybníka, který se v této době začal nazývat Českým. Němci na to reagovali pohotově a použili druhý rybník jako německé útočiště. Začali budovat parčík pro svoje společenské akce. Češi si také zvelebovali prostory kolem rybníka opravováním cestiček, vytvářením ostrůvků a vysazováním vegetace. Je tedy zřejmé, že se společnost i s rybníky rozdělila na dvě skupiny. Došlo k dělbě území mezi českými a německými občany. Obě společnosti si pořádaly vlastní kulturní akce ve svém parku. Po rybnících se jezdilo na lodičkách, v zimě se používaly jako kluziště. Cesta mezi parky se stala kolonádou. Vzhled tehdejších parků byl samozřejmě úplně jiný, než je vzhled dnešní. Především břehy nebyly zpevněné a rybníky byly více rozsáhlé.

V roce 1869 se Litovel stala „českou“. Tehdejší starosta Socha se zasloužil o rekonstrukci kolonády vedoucí mezi rybníky, která byla prodloužena a přecházela v ulici vil, kde žila místní „honorace“. K jubilejnímu výročí české Litovle se od továrníků získaly prostředky k vytvoření slavobrány, altánu a hudebního pavilonu. Tyto stavby se staly součástí parkových úprav v okolí rybníků. Na počátku 80. let byl tento hudební pavilon zbourán, jelikož byl z ideologického hlediska tehdejší doby nepřipustný. Režim nedovoloval ani altán, který sloužil k odpočinku. V pozdějších letech došlo k zasypání části Českého rybníka a k vytvoření ptačí voliéry u rybníku Německého. Následně docházelo ke změnám staveb v parcích, neustále byly přemísťovány, budovány a bourány.

Vegetace v parcích se proměňovala. Kolem Českého rybníka, podél cesty byla vysazena lipová alej. V určitém období 20. století bylo v parcích vysazeno mnoho smutečních vrb. Záznamy o rostlinstvu z dob minulých nejsou známy, můžeme však určitě dřeviny

rozpoznat na dobových obrázcích. Dřeviny, které se v parku nacházely, byly především listnatého typu (Šik in verb).

2.1 Litovelský Okrašlovací spolek v Litovli

Konec roku 1927 přinesl vypracování a podepsání smluv a zásad pro práci Okrašlovacího spolku. Náplň práce Okrašlovacího spolku se týkala rostlinné vegetace v městských částech Litovle. Spolek se zabýval běžnou zelení v městských parcích a rostlinnými zvláštnostmi. Členové této nepolitické organizace byli zvoleni radou města Litovle společně se zemskou politickou správou v Brně při uspořádání valné hromady. Předsedou tohoto spolku se stal František Halla, který byl bývalým ředitelem zemědělské školy.

Okrašlovací spolek se zasadil o posílení práva parkových prostorů. Vyžádali si od městské rady Litovle vydání zákazu o omezení pohybu. V parcích bylo zakázáno vstupovat na travnaté plochy, občané se mohli pohybovat pouze po vyznačených cestách. Dále byla zrušena možnost projíždět parkem na kole či volné pobíhání psů po parku. Jakékoli nedodržení zákona bylo trestáno pokutou. Městská rada společně se spolkem ustanovili funkci hlídače parku, který se staral o čistotu, zavlažování, ale i o travnaté plochy.

Už ve 30. letech 20. století bychom mohli pozorovat známky ekologie. Okrašlovací spolek bojoval za ochranu ptactva tím, že byly vysazeny topoly pro potřeby hnízdění. V roce 1939 spolek koupil krmítka a budky pro ptactvo a byl zřízen ornitologický odbor.

V letech 1936 a 1937 se Okrašlovací spolek staral také o vegetaci mimo městské parky, i mimo město Litovel. V těchto letech došlo i ke změnám ve vedení spolku a počet členů se razantně zmenšil. V posledních letech své činnosti se spolek postaral o zhotovení a umístění laviček v parcích. V roce 1948 Okrašlovací spolek zanikl. Tato organizace už neměla předpoklady pro další činnost. Starost o vegetaci tímto nekončila, ovšem v Litovli již nikdy nebyla vytvořena žádná podobná organizace. Do 50. let 20. století se o rozvoji městských parků nejednalo a nebyly spravovány (Zajímavosti Litovelska: ročenka muzejní společnosti 2008, 2008).

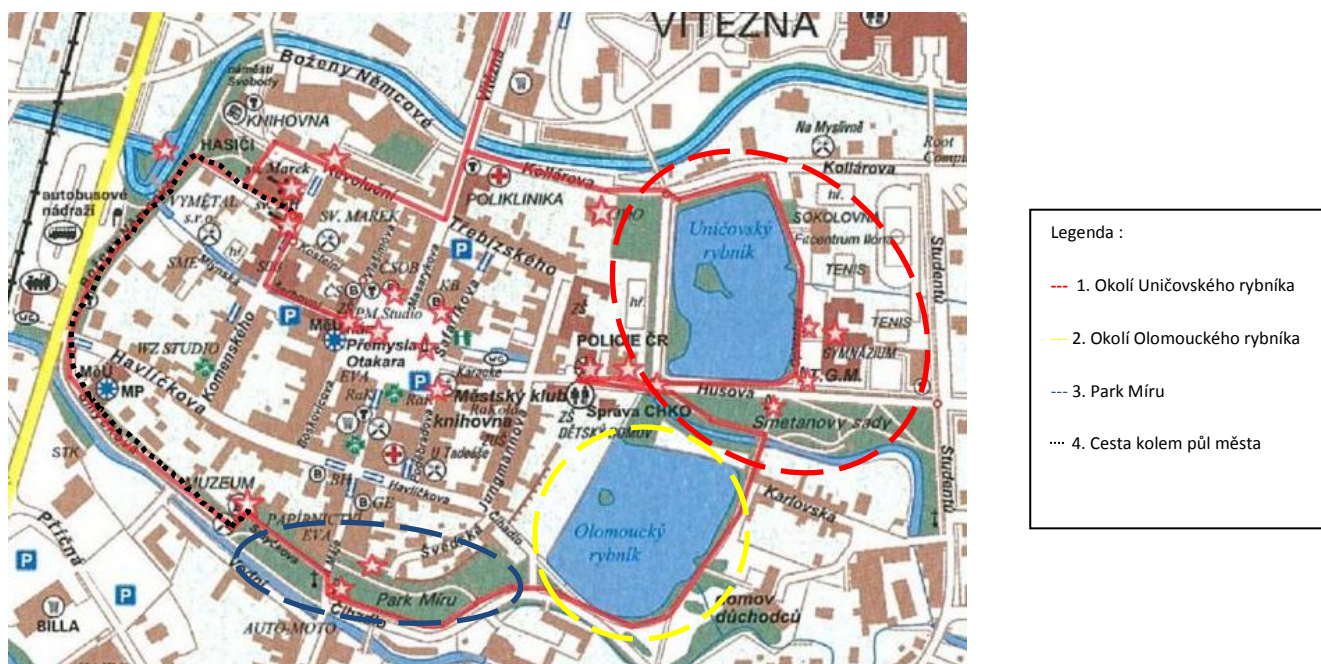
2.2 Části dnešní městské zeleně

Městský park lze již od jeho vzniku rozdělit na čtyři lokality. První z nich je oblast okolo Německého rybníka, dále pak oblast Českého rybníka. Tyto rybníky v současnosti nazýváme Olomouckým a Uničovským. Mezi dvěma rybníky nalezneme Smetanovy sady. Typickým poznávacím znamením pro Smetanovy sady je budova gymnázia Jana Opletala. Kolem historických hradeb se nachází třetí z parků, Park Míru. Poslední částí je Cesta kolem půl města, která začíná parkovou částí kolem budovy Muzea. Dále pokračuje Smyčkovou ulicí k náměstí Svobody, kde se nachází kostel sv. Marka. Dříve bychom mohli k popisu poslední části parku připojit i alej, která vedla od náměstí Svobody k Uničovskému rybníku. V současné době tato část mezi parky nepatří. Celkový pohled, který parky tvoří, působí jako zelená cesta kolem poloviny města (Městské parky, 2009).

Veřejnou zeleň v Litovli lze podle jednotlivých parkových ploch rozčlenit na tyto části:

1. Okolí Uničovského rybníka s přilehlými Smetanovými sady
2. Okolí Olomouckého rybníka
3. Park Míru
4. Cesta kolem půl města – muzeum, Smyčková ulice, nám. Svobody

Obr. č. 1: Mapa centra města



Zdroj: <http://www.litovel.eu/cs/turistika/prochazka-litovli/>

2.2.1 Okolí Uničovského rybníka s přilehlými Smetanovými sady

O oblast Českého neboli Uničovského rybníka se ve 30. letech 20. století starala organizace Okrašlovacího spolku, která rozhodovala o rostlinné výsadbě před gymnáziem Jana Opletala. Došlo k vykácení jasanů, které byly nahrazeny kulovitými akáty. Hlavním problémem této oblasti bylo nedostatečné prosychání půdy v období silných dešťů. Voda se v půdě držela dlouho a rostlinná vegetaci to samozřejmě neprospívalo. Spolek vyřešil situaci vybudováním drenážního potrubí, které odvádělo vodu z půdy do rybníka.

U tohoto rybníka se nachází Kopeček neboli zbytek valu, který měl Okrašlovací spolek v úmyslu upravit a zřídit zde školku pro růst nových okrasných dřevin. V pozdějších letech však byly získány pozemky u městského lesa Doubrava a školka byla vybudována na těchto nových plochách (zajímavosti z Litovelska: ročenka muzejní společnosti 2008, 2008).

V oblasti Uničovského rybníka a Smetanových sadů bylo během let vysazeno mnoho smrků společně s kaštaný. Celá partie byla slabá na podrosty keřů a trávníků. Nedostatek světla bránil růstu nižší vegetace, která je soustředěna spíše k břehům protékajícího ramene řeky Moravy. Podle nynějších projektantů parků, zde bylo mnoho chodníkových cest, které vedly k výsadbě neúčelných alejí. Tyto aleje měly velmi špatný vliv na břehy rybníka, kdy svými kořeny bránily úpravě břehů. Celkově špatný vliv mělo na dřeviny v této oblasti telegrafní vedení v podobě kabelů, které byly protkané celým parkem a bránily tak v samovolném růstu stromových větví. Celková úprava korun stromů pak byla pracovně náročnější.

Velmi dominantní budovou v oblasti Uničovského rybníka je Gymnázium Jana Opletala, které mělo před svým vchodem hustou výsadbu zeleně. Vegetace v této oblasti nebyla moc dobře udržovaná. Nacházely se zde javory jasanolisté a různé druhy hlohů. Pro břehy rybníka byly typické smuteční vrby, které sice bránily světlu a pohledu na rybník, ale hodily se do prostředí parku. Na hladině rybníka se nacházely především lekníny. Městské historické valy se ve Smetanových sadech proměnily na skalky. Kolem valů bylo vysazeno velké množství smrčín a bučín, i když patří spíše do vyšších nadmořských výšek. Ve výroční zprávě z roku 1958 se také píše o nevhodně vysazených formách topolu černého do společnosti okrasnějších dřevin a o špatné výškové gradaci, což jsou chyby projektantů parku. Častým jevem je problematika „ztracené rostliny“. Kdy mezi vrby stojí jedna borovice vejmutovka nebo jediná vysazená bříza ve společnosti vrb a olší (Městská zeleň Litovle, 1958).

V prostoru kolem altánu, což bylo v minulosti považováno jako místo pro rozjímání a odpočinek, byly vysazeny především javory. Kolem laviček, které místo doplňovaly, bychom našli olše či stříbrný smrk (Městská zeleň Litovle, 1958).

V roce 2007 provedl Městský úřad v Litovli monitoring a anketu Strom roku. Jednalo se o stromy vysazené díky výjimečné události, čili významné stromy. Tyto dřeviny byly poté opatřené informační tabulkou (Litovelské noviny,3/2009, str. 8). Díky tomuto zkoumání vyšla v roce 2009 publikace o významných stromech Litovelského regionu. Velmi zajímavou dominantou ve Smetanových sadech je právě buk lesní forma červená (*Fagus sylvatica*, var. *rubra* L.) (Významný strom, 2009). Strom je označen informační tabulí jako významný strom města Litovle. Výška stromu dosahuje 27 metrů, výška koruny 23 metrů. Šířka koruny je 22 metrů a obvod kmene k dnešnímu dni je 347 centimetrů. Stáří této dřeviny se odhaduje okolo 90-ti let. Strom je usazen v nadmořské výšce 220 m., což je na informační tabuli také uvedeno.

V roce 2008 byl postaven sloup na památku rekonstrukce městských parků, po ničivém tornádu v roce 2004. Tento památník najdeme u Husova sboru, při vstupu do parku z náměstí Přemysla Otakara II. Další památkou je tzv. Sochův kámen, kdy pamětní deska připomíná prvního českého starostu Litovle Václava Sochu. Tento památník stojí u budovy gymnázia. U budovy gymnázia stojí také socha T. G. Masaryka, konkrétně pod bukem lesním. Socha prvního prezidenta byla odhalena v roce 1948, později byla režimem odstraněna a od roku 1990 je opět obnovena.

Obr. č. 2: Fotomapa historický památek u Uničovského rybníka



Zdroj: <http://maps.google.cz/maps?hl=cs&tab=wl>

2.2.2 Okolí Olomouckého rybníka

Zeleň na severním břehu rybníka byla v 60. letech v soukromém vlastnictví. Vzhled celého parku se tímto změnil, neboť zde byly vysazeny převážně ovocné dřeviny. Stejně jako v parku u rybníka Uničovského, i tady se zdá být rostlinná skladba nahodilá. Mnoho dřevin dosahovalo velkých výšek, díky nimž se ztrácely dřeviny nižší, jako třeba olše a vrby, které tím byly připraveny o dostatečné množství slunečního světla. V průvodní zprávě z roku 1958 se hovoří hlavně o romantičnosti či melancholii ze smutečních vrb. Je zde zmiňována i problematika soukromého pozemku, kdy si veřejnost nemůže obejít celý rybník a využít tak nábřežní plochy k rekreačním účelům.

Dřeviny, kolem kolonády tohoto parku, nebyly ve vzájemné harmonii. Došlo zde ke kontrastu například vlašského topolu a smuteční vrby. Kdy nejsou typickými stromy žijícími ve vzájemné blízkosti. Často se vrby s převislou korunou zastupují druhem břízy, habru, jilmu nebo olše. Velmi hojně v této době byly vysazeny kaštiny, různé druhy zerav či jedlovec kanadský. Velmi efektivně byl umístěn smrk stříbřitý, který měl v jedné části parku pouze vlastní kompozici (Městská zeleň Litovle, 1958).

2.2.3 Park Míru

Nyní se této parkové části občany Litovle říká u Švédské desky, ovšem oficiální název je park Míru. Stojí zde zbytky hradeb, které patří mezi historické památky města Litovle. Přímo před hradbami byly vysazeny vysoké dřeviny, což však postavilo historickou hodnotu hradeb do pozadí. Tento park byl především určen pro děti, pro jejich hry a zábavu. Bylo zde zbudováno pískoviště a rozsáhlá plocha trávníku. Stála zde ptačí voliéra a hudební pavilon, který byl místem pro zábavu občanů. Díky rozmístění staveb park působil chaoticky. Nacházely se zde smrky s proschlými větvemi, mnoho špatně rozmístěných bříz, hustý podrost keřů i záhony květin. Největší pozornost při vstupu do parku upoutávala dubová skupina stromů (Městská zeleň Litovle, 1958).

Obr. č. 3: Fotomapa parku Míru a Olomouckého rybníka



Zdroj: <http://maps.google.cz/maps?hl=cs&tab=wl>

2.2.4 Cesta kolem půl města – muzeum, Smyčková ulice, nám. Svobody

V době působení litovelského Okrašlovacího spolku se představitelé této organizace snažili upravit náměstí Svobody. Žádali městskou radu o dovození pokácení některých dřevin. Podle spolku, bránily volně rostoucí stromy růstu nižší vegetace. Čemuž bylo do jisté míry vyhověno. Upravila se část parku přímo u kostela sv. Marka, kde členové spolku vysadili okrasné jehličnany a květiny. Velice zajímavou dominantou byla v tomto parku „Lípa svobody“. V roce 1929 jí Okrašlovací spolek zřídil mramorovou desku jako památku 10.

výročí jejího vysazení. 12. července 1939, na začátku druhé světové války, byla Lípa svobody německým vojskem pokácena (Šik in verb).

Dalšími úkoly, které si Okrašlovací spolek předsevzal, bylo upravit vegetaci před muzeem. Kolem muzea protéká rameno řeky Moravy tzv. Muzejní voda. V roce 1931 občané města Litovle upozornily Okrašlovací spolek na silně podemleté kořeny velkých a vzrostlých stromů podél břehu tohoto ramena, které by mohly při silném větru ohrozit lidské životy. Proto byl jejich počet zredukován (Zajímavosti z Litovelska, ročenka muzejní společnosti 2008, 2008).

František Čelachovský, který byl předsedou spolku od roku 1932, se zasloužil o zachování Cesty kolem půl města a o zrušení automobilové dopravy v této části parkových prostor (Zajímavosti z Litovelska: ročenka muzejní společnosti 2008, 2008).

Dominantou této oblasti je samozřejmě budova muzea. Porosty kolem tohoto objektu byly přehoustlé. Převažovaly zde lípy, smrky, borovice, ale i letní květiny. Trávník ani zbytek valu za muzeem nebyly udržované. Neuspořádanost vegetace a nevytvořená cesta působila spíše negativně na psychiku člověka, než rekreačně. Místo vysazení a zakomponování zeleně do historických památek (zdí a valů), rada města některé z těchto památek nechala odstranit. Při procházce tímto parkem se ve zprávě píše jako o cestě kolem půl města. Značí to asi trasu, která měla tvar písmene U. V parku se opět nacházelo mnoho soukromých pozemků s ovocnými dřevinami, které ničily celkový vzhled. Dominantní stavbou parku je již zmíněný kostel sv. Marka, kolem něhož byly vysazeny jehličnaté stromy. Opět kolem parku protéká rameno řeky Moravy, které bylo osazeno živým keřovým plotem. Kolonáda s alejemi lip se táhla až po Uničovský rybník. Ve zprávě je zmíněno riziko těchto lip a to z důvodu znemožnění volného rozrůstání dalších dřevin (Městská zeleň Litovle, 1958).

Před budovou muzea stojí boží muka, která byla postavena v roce 1564 a připomínají konec morové epidemie.

3 Litovelské tornádo

Dne 9.6.2004 město Litovel zasáhla ničivá bouře se silným deštěm. Naměřená rychlost větru byla 71-92 m/s. Živelná katastrofa trvala okolo sedmi minut, ale způsobila mnoho škod. Několik hodin po přehnutí tornáda byl vládou České republiky vyhlášen stav nebezpečí, který trval až do konce července. Mimo jiné bylo poničeno asi 50 objektů a dalších 6 domů bylo narušeno. Škody napáchané živlem by se daly přirovnat k povodni v roce 1997 (Litovelské noviny, 6/2004, str. 1).

Největší zničení zasáhlo zeleň. V městských parcích tornádu podlehly letité a vzrostlé dřeviny. Vyvrácena byla vzrostlá lípa o průřezu 136 cm a olše s průměrem 115 cm. Oba stromy stály u Olomouckého rybníka (Litovelské noviny, 6/2004, str. 1).

Kusy větví a další části vegetace musely být odstraněny hlavně z frekventovaných ulic a silnic. Dále se odstraňovaly silně poškozené stromy, které by mohly být ohrožujícími faktory. V této době docházelo ke značným protestům z řad občanů proti nadměrnému kácení dřevin. Při zhodnocení stavu dřevin v parcích v roce 1958 Ing. Jiřím Zdařilem bylo uvedeno, že výsadby dřevin byly přehoustlé a ve špatném zdravotním stavu. Podobný stav uvedla i Ing. Karin Velísková, která zhodnotila parky v roce 1998. Díky této přehoustlé výsadbě neustála dřevinná vegetace nápor větru. (Litovelské noviny, 7/2004, str. 4-5). Kdyby se o litovelské parky pečovalo a rostlinná vegetace byla správně ošetřena, nemuselo by podle odborníků dojít k tak rozsáhlému zničení. Většina dřevin v litovelských parcích byla vysazena na začátku 20. Století. Samozřejmě zde byly i stromy starší, a to ze století devatenáctého (Litovelské noviny, 3/2006, str. 2).

RNDr. Irena Vágnerová z ochrany přírody a krajiny ČR provedla zhodnocení městských parků a stromového porostu po živelné katastrofě v roce 2004. Tvrdila, že se větrný vír nejvíce projevil na korunách stromů. Na stromech vzniklo mnoho hlubokých prasklin. Po tornádu by bylo možné určité dřeviny zachovat, ovšem i při malé zátěži by se dalo očekávat jejich selhání a zničení. Díky tornádu se přišlo na vady dřevin, které byly pouhým okem přehlédnutelné, ale velmi nebezpečné pro občany města Litovle. Při ořezávání větví se u mnoha stromů přišlo na napadení dřevokaznými houbami. Všechny takto napadené stromy musely být odstraněny z hlediska bezpečnosti (Litovelské noviny, 3/2006, str. 3). Dendrologický průzkum prokázal neperspektivní bytí stromů, proto bylo nutné je skácet (Litovelské noviny, 3/2006, str. 2). Výjimku tvořili dřeviny, které jsou architektonicky

cenné, chráněné nebo významné. Tato vegetace byla všemi dostupnými metodami ošetřena. Je nutné zmínit i to, že u žádné z rostlin nedošlo ke zbytečnému nebo svévolnému kácení a odstranění. Během dvou týdnů po tornádu bylo pokáceno a odstraněno na 350 kusů dřevin, což velice ovlivnilo přírodní poměry města Litovle. Hlavním problémem bylo zničení zelené kostry parku. Kdy musely být pokáceny kosterní dřeviny, ale i dřeviny znehodnocené s poničenými a zlomenými terminálními vrcholy. Velký počet dřevin měl nalomené větve, i proto byly odstraněny pro špatný předpoklad dalšího růstu.

Během inventarizace bylo zjištěno, že více jak polovina dřevin z 600 kusů nutně potřebovaly výchovný či udržovací řez. Celkový zdravotní stav stávající zeleně nebyl nejlepší.

V roce 2004 mělo dojít k rekonstrukci parku u muzea a ve Smetanových sadech. Ovšem po tornádu bylo nutné plány celkově přehodnotit a novelizovat. Pro projektování poškozené zeleně byli přizváni odborníci z Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity (Litovelské noviny, 7/2004, str. 4-5). Po vykácení dřevin se stala z parků pláň.

V parku u kostela sv. Marka zůstaly po ničivé bouři pouze tři vzrostlé lípy. Je to příkládáno tomu, že jehličnany zde stojící byly proschlé a celkově dřeviny měly špatný kořenový systém. Proto musely být skáceny i zeravy a jalovce. Skáceny byly i topoly, jejichž stav byl velmi špatný (Litovelské noviny, 3/2006, str. 2-3).

Kromě zeleně byly zničeny i chodníky, poškozené kořenovým systémem vysokých dřevin a altánek vedle gymnázia. Likvidaci škod a následků po živelné katastrofě řešili příslušníci integrovaného záchranného systému Olomouckého kraje s potřebnou technikou.

V dubnu roku 2006 se stále pokračovalo v úklidu a úpravách městských parků. Veškeré zvednutí hladiny řeky Moravy nebo silnější vítr bránil při práci a rekonstrukci. Na jaře došlo k výsadbě zeleně a k pracím na vybudování nových chodníků. Jaro roku 2006 přineslo vysazení 108 stromů. Hlavní kostru parku tvoří většinou stejné druhy jako před tornádem. Především javory, duby, jasany a lípy. Dále se vysadily střemchy, slivoně, jírovce a jeřáby (Litovelské noviny, 5/2006, str. 7).

Na podzim stejného roku proběhlo v parcích ošetření vzrostlých dřevin. Odstranily se polámané a proschlé větve. Tyto úpravy byly nezbytné, neboť bylo vidět jmelí a houbové choroby v korunách stromů. Uvedené ošetření dřevin pokračovalo ve všech částech městských parků (Litovelské noviny, 9/2006, str. 5).

Plochy, které se měly rekonstruovat, vytvářely prstenec kolem centra města Litovle. Projektant obnovy městských parků se účelně zabýval rekonstrukcí veřejné zeleně a komunikací. Revitalizaci prováděla firma Zahrada Olomouc s.r.o. Celkové dokončení úprav mělo být datováno na konec roku 2006, ovšem nešlo tomuto termínu zcela vyhovět, neboť růst dřevin bude trvat několik let. (Litovelské noviny, 3/2006, str. 3).

Ing. arch. Vychodilová společně s Městským úřadem vytvořila návrh o zelených plochách, které mají vytvářet dojem anglického parku. Hlavním základem tohoto typu parku bude udržovaný trávník s dřevinami. Díky stáří a nevhodnosti původního rozmístění se vysadila nová dřevinná kostra. Stávající stromy potřebovaly úpravy a nově vysazené hlavně ochranu proti vandalům. Jehličnaté stromy zůstaly zachovány a byly vysazeny dlouhověké dřeviny. V návrhu nebyly obsaženy konifery, neboť jsou nevhodné a nepatří k našim druhům rostlin. Pro vyplňování se počítalo s dřevinami druhů *Prunus* (slivoň). Keřové patro mělo podle návrhů Vychodilové obsahovat spíše růže, které byly vysazeny především na kruhovém ostrůvku v hlavní aleji u Uničovského rybníka. U kostela sv. Marka byly vysazeny pěnišníky (Rekonstrukce městského parku Litovel, 2004)

Celkově byly navrženy kombinace spíše stále zelených dřevin a pestře kvetoucích opadavých keřů.

Seznam použitých dřevin s největším počtem vysazených kusů:

Tilia cordata Mill. (lípa srdčitá/malolistá) 56ks

Quercus robur L. (dub letní) 25ks

Acer pseudoplatanus L. (javor klen) 24ks

Prunus serrulata „Kanzan“ L. (višeň pilovitá) 22ks

Acer platanoides L. (javor mléč) 22ks

Aesculus carnea „Briotii“ H. (jírovec pleťový) 21ks

Fraxinus excelsior L. (jasan ztepilý) 21ks

Sorbus aucuparia „Edulis“ L. (jeřáb obecný) 21ks

Nejhojnější keře:

Cotoneaster dammeri „Coral beauty“ Schneid (skalník dammerův) 1095ks

Rosa „Heidekonigin“ 75ks

Z 90% byly použity listnaté stromy a pouze z 10% odlišné dřeviny. Zeleň v jednotlivých částech parku byla zvolena jak z hlediska ekologie, tak v rámci atraktivnosti. Díky tomu bylo použito několik druhů nepůvodních rostlin. Všechny úpravy týkající se vegetace byly samozřejmě spojeny i s úpravami komunikací, které byly po tornádu též zničené. Upravovaly a zpevňovaly se břehy řeky a rybníků a došlo i na opravy veřejného osvětlení. Dalším velmi důležitým bodem u obnovy parku je drobná architektura. Do této kategorie se zahrnuje parkový mobiliář a zařízení pro hry a rekreaci. Vybavení parku obsahuje tradiční lavičky rozmístěné podél cest, sedáky na zídkách či ochranná zábradlí. Hrací plochy ve formě skluzavek, houpaček či domečků najdeme u hradeb v parku Míru i u kopečku v parku u Uničovského rybníka (Rekonstrukce městského parku Litovel, 2004).

Dne 16. června 2007 došlo ke slavnostnímu dokončení a ošetření zrekonstruovaných parků. (Litovelské noviny, 8/2007, str. 1).

4 Rybníky

Olomoucký i Uničovský rybník se nachází na území Chráněné krajinné oblasti Litovelského Pomoraví. Konkrétně na území CHOPAV- Kvartet řeky Moravy. Vlastníkem obou rybníků je město Litovel s uživatelem, kterým je Český rybářský svaz. Jelikož byly rybníky od svého založení zanedbávány, docházelo k jejich chátrání. Díky rybám byly narušené břehy, které stále více ustupovaly. Ostrůvek, který stojí uprostřed Uničovského rybníka, se tím zmenšil asi o 200 m². Jelikož se půdní plocha zmenšovala, docházelo k vystupování kořenů vzrostlých dřevin, proto tyto poté stromy působily jako ohrožující. Až v roce 1999 byla dokončena studie připravované revitalizace litovelských rybníků, která měla zastavit další devastaci. Tato studie měla revitalizovat rybníky a dřeviny stojící v jejich blízkosti, aby prostředí parku působilo esteticky a rekreačně. Samotným opravám předcházelo mnoho posudků a zkoumání, jenž měly zamezit narušení přírodního řádu. Jednalo se především o zachování podmínek, které udržují hospodaření v obou rybnících. Hlavní cíl, obohacení živočichů, rostlin a zlepšení kvality vody, byl dodržen. Pro zřizovatele byl rovněž důležitý celkový vzhled a zlepšení podmínek biocentra. Uničovský rybník začal být revitalizován v roce 2000, ovšem přírodní katastrofa, kterou byly zasaženy oblasti obou rybníků, znemožnilo pokračování oprav. Až v roce 2004 došlo k nové obnově. Olomoucký rybník prošel revitalizací v roce 2010 (Litovelské noviny, 1/2004, str. 1-2).

4.1 Revitalizace Uničovského rybníka

Uničovský rybník se nachází před budovou Gymnázia Jana Opletala. Stáří rybníka bylo odhadnuto na 500 let. Záměrem města bylo revitalizovat stávající, ale ne úplně funkční biocentrum. Před úpravami byly břehy rybníka spadené a sesouvaly se. Celkově byly břehy poškozené abrazí a na určitých místech voda sahala až k chodníkové cestě v parku, která se rozkládá kolem rybníka. Vodní a mokřadní rostliny se v rybníku nenacházely, což vedlo správu Chráněné krajinné oblasti Litovelského Pomoraví a město Litovel k jejich vysazení. Při revitalizaci bylo potřeba rekonstruovat trubní kanál o délce 580 m z roku 1924. Kanál byl v mnoha místech narušen kořenovým systémem dřevin. Někdy došlo i k ucpání kanálu, kdy byl rybník bez vody. Vždy se ucpané místo našlo a pročistilo. Vpouštění a pročišťování rybníka probíhá na východní straně betonovým stavidlem. Od stavidla voda protéká trubním kanálem, pak otevřeným kanálem do Radniční Moravy. Tímto ramenem řeky Moravy je

rybník napájený. Tyto stavby byly také součástí rekonstrukce. K regulaci hladiny slouží přepad. Kvalita vody samozřejmě souvisí s kvalitou vody v řece Moravě. Podle posledních průzkumů z let 1997 a 1998 byla voda mírně zásaditá. Stavební práce celé revitalizace rybníka proběhly ve dvou etapách. V první etapě byly zpevněny břehy. Jako etapa druhá následovalo osazení rostlinnou vegetací.

Uničovský rybník patří mezi významné estetické prvky města Litovle. Kdy umožňuje zrcadlový obraz budovy gymnázia na hladině rybníka. Dále rybník plní funkci rekreační, sportovní, estetickou ale i dočišťovací. Uničovský rybník biologicky odbourává splaškové vody, které do rybníka tečou kanálem, do něhož jsou z okolních domů historicky svedeny. Hlavní funkce rybníka je tedy ekologická, kdy se ekologii musí ostatní funkce přizpůsobit.

Některé břehy rybníka byly před revitalizací zpevněné dlažbou z lomového kamene. Ovšem i tyto zpevněné části potřebovaly opravu. Některé břehy byly zpevněny kořenovými systémy nebo byly zcela nezpevněné. Dřeviny kolem rybníka se často sesouvaly do vody, neboť břehy pomalu ustupovaly, a tím se rozšiřovala vodní plocha rybníka.

Ostrůvek byl také v kritickém stavu. Povrch ostrova byl jen do půl metru nad hladinou vody, což některým vzrostlým dřevinám vadilo a nemohly dál samovolně růst. Mnoho stromů na ostrůvku mělo narušenou stabilitu a hrozilo jim vyvrácení. Břehy také ustupovaly. Voda rozplavovala zeminu pod ostrůvkem a stromy se začaly propadat do těchto volných prostorů. Každý nárazový vítr hrozil vyvrácením některých stromů. Tímto procesem bylo na Uničovském rybníku vyvráceno a zničeno nad dvacet vzrostlých dřevin. Celkově se ostrůvek zmenšil z 530 m² na 330 m². Pokud by se nezačalo revitalizovat mohl by zcela vymizet.

Podstatou celé revitalizace bylo změnit břehy rybníka a ostrova. Cílem bylo vytvořit pobřežní mělčinu s žabími tůňmi s výsadbou rákosu a orobince. Oblast s obojživelníky je oddělena pásem keřového porostu. Byl vytvořen pozvolný sklon břehů a použit pohož říčním štěrkem. Celkově byl rybník revitalizován parkovo-přírodním způsobem. Materiály použité při revitalizaci byly pouze přírodní.

Břehy ostrůvku byly zpevněny pomocí vrbového plůtku. V úrovni hladiny byl břeh opatřen vrbovými kůly. Byl použit vrbový klest a podél plůtku se vysadily dvě řady vrbových řízků. K tomuto účelu byla použita vrba červenice a vrba košařská. Břehy kolem celého rybníka byly upraveny pěti způsoby. Břeh s pobřežní mělčinou byl vytvořen za účelem

hnízdění vodních ptáků a pro rozmnožování obojživelníků. Tento typ břehu byl vytvořen nasypáním zeminy a jeho vytvarováním. Na ploše mělčiny byly vytvořeny žabí tůně s velikostí 7 × 7 m a s hloubkou vody 0,7 m. Okraje tůní byly vyvýšeny nad úroveň hladiny, pro oddělení pulců a ryb. Dalším typem úpravy břehů byl břeh s pohozením štěrku. Kdy zpevnění je v tloušťce 0,2 m. Při revitalizaci nedošlo ke zničení atraktivnosti výhledu na hladinu rybníka a gymnázia. Stabilizovat základy stávajících břehů splnily násypy štěrku. Do štěrku spojeného humusem byl vysazen orobinec. Poslední úpravou bylo zpevnění paty břehu. Břeh nyní plynule navazuje na opěrnou zeď. Na zához byly použity těžké lomové kameny, které byly rozdrceny na malé části.

Kolem rybníka stále převládají druhy stromů jako topol, buk, bříza, javor, lípa, vrba či olše. Keřový porost se před revitalizací kolem rybníka nenacházel. Ekologická funkce rybníka nebyla úplná, neboť se zde nenacházely běžné rostliny pobřežního pásma. Tím, že proběhlo odbahňování rybníka, mohlo docházet k likvidaci mokřadních rostlin. Dalšími příčinami nulového výskytu těchto rostlin mohlo docházet jejich spásáním kachnami, labutěmi nebo určitými druhy ryb. Dalším problémem byla velká hloubka, což rákosinám nevyhovovalo. Při revitalizaci proběhlo vytvoření mělkých vodních ploch s pozvolnými břehy a pobřežním pásmem. Bylo vysazeno velké množství rákosu obecného a orobince širokolistého či úzkolistého. Nějaký čas nebylo vhodné v rybníku chovat amura bílého, neboť patří ke konzumentům mokřadního porostu. Před revitalizací se v Uničovském rybníku nacházely především ryby. Převládal kapr, lín, sumec či candát. Obojživelníci ani hadi se v rybníku a kolem něj nenacházeli. Pokud byl vysazen amur bílý, tak pouze s hmotností asi 0,2 kg. V podzimních měsících se ryby vylovily a vypouštěly se do tekoucích vod řeky Moravy a do štěrkovny Náklo, ležící u Litovle. Vyskytovala se zde kachna obecná a polák chocholačka. Zřídka se objevovali ptáci jako racek chechtavý, lyska černá a potápka malá. Tyto druhy však nikdy kolem Uničovského rybníka nehnízdily. Velmi zajímavá událost se stala v roce 1960, kdy byl na rybníku rybářským spolkem chycen rak. Před ani po revitalizaci se znovu raci nevyskytovali. Na vodní hladině se vyskytoval plankton s vodním hmyzem jako vodoměrky a potápky. V současné době se plankton na vodní hladině vyskytuje ještě ve větší míře.

Dále se při revitalizaci pokračovalo s konečnou výsadbou rostlinné vegetace. Po nasypání zeminy došlo k zatravnění celého obvodu rybníka. Byla použita parková travní směs. Stromy byly vysazeny na okraji břehů. Za účelem zpevnění byly vysazeny olše a vrby. Celkově bylo pro výsadbu použito 55 kusů dřevin. Keřový porost se rozkládá na severní části rybníka. Pro tuto výsadbu byly použity druhy jako svída krvavá, brslen evropský, hloh

jednosemenný, kalina obecná a ptačí zob obecný. Celkový počet vysazených keřů byl okolo 328 kusů. Úlohou těchto keřů je oddělit veřejnost od hnízdění ptactva. Samozřejmou akcí bylo vysazení rákosin v počtu 730 kusů. Z toho 243 kusů rákosu a 487 kusů orobince. Mokřadní rostliny plní funkci úkrytovou, vytváří hnízda a potravní podmínky pro obojživelníky a ptáky. Zlepšila se nabídka potravy pro ryby a došlo k většímu rozvoji planktonu. Touto revitalizací ovšem došlo v oblasti Uničovského rybníka k většímu výskytu komárů, neboť rákosiny a keře jsou pro jejich výskyt a rozmnožování ideálním prostředím. Množství komárů je snižováno obojživelníky a rybami. Tato okolnost proto nemá žádný negativní vliv na obyvatele města (Revitalizace rybníka „Uničovský“, 2000).

4.2 Revitalizace Olomouckého rybníka

Před revitalizací, která začala v jarních měsících roku 2010, sloužil rybník k chovu ryb. Zdálo se, že rybník nebyl typickým biocentrem. Nebyly zde mokřadní rostliny jako orobinec a rákos. Obojživelníci v rybníce nežili a z ryb převládal kapr, lín, štika či candát. Dalšími živočichy, kteří se u rybníka vyskytovali, byly kachny. A to kachna obecná a polák chocholačka. Celkový stav břehů rybníka nebyl příznivý. Břehy byly protkané kořenovým systémem, který nebyl u některých dřevin živý. Hlavně po tornádu se mnoho kořenů stalo nefunkčními, ale břehy stále zpevňovaly. Žádné jiné zpevnění než přírodní, břehy neměly. Jediným zpevněním byl přepad, který navazoval na požerák. Přepad do ramene řeky Moravy, který sloužil k regulaci hladiny, byl zpevněn dlažbou. Betonový požerák byl uprostřed východního břehu rybníka. Celkově břehy padaly do vody, lámaly se a byly převislé. Ostrůvek byl také silně narušen. Eroze břehů se velmi zrychlila po tornádu. Tím, že se nasypala šterková zemina v několika vrstvách, se břehy zpevnily. Hlavní roli zde hrál i sklon násypu. Další metoda, která byla při revitalizaci použita, bylo zpevnění pomocí kamenných záhozů, s možností úkrytu pro vodní živočichy. Cílem projektu revitalizace Olomouckého rybníka bylo zajistit stabilitu břehů a více se věnovat ekologické funkci rybníka.

Součástí rybníka je i napouštěcí stoka z roku 1924. Při revitalizaci proběhla její rekonstrukce jako samostatný projekt. Olomoucký rybník čerpá vodu z ramena řeky Moravy (Stružka). Z levé strany protéká Nečíz. Rybník se nachází v záplavové oblasti, proto bylo nutné vodu regulovat. K regulaci hladiny slouží stále přepad do požeráku. Voda je odváděna napřed otevřeným příkopem, následně trubním kanálem do ramene řeky Moravy.

Před obnovou rybníka a jeho okolí se na březích vyskytovaly dřeviny jako olše, lípa, buk, javor, jírovec či vrba. Keřový porost se kolem vodní plochy vůbec nevyskytoval. Chyběly mokřadní rostliny. Tato skutečnost vyplynula z několika faktorů. Nedostatek rákosin byl způsoben likvidací rostlin při odvodňování rybníka. Mokřadní rostliny měly nevyhovující hloubku vody u břehu nebo hustou osádku kaprů a kachen. Proto se hojně nevyskytovaly. Nejpočetnějším druhem živočichů byly ryby. Vyskytovali se zde líni či sumci, ale i plotice. Obojživelníci ani raci v rybníce nežili.

Navrženým řešením při revitalizaci bylo upravit břehy celého rybníka. U severního břehu Olomouckého rybníka byla vytvořena pobřežní mělčina. Tato část obsahuje žabí tůně, mokřadní a vodní rostliny. Další části břehů byly upraveny parkovo-přírodním způsobem, kdy byly použity pouze přírodě blízké prvky. Břehový sklon je pozvolný. Použily se záhozy říčním štěrkem a kamenem. Ostrůvek byl zpevněn vrbovým plůtkem, kde byla vytvořena mělčina. Vrbový plůtek zpevnil břeh, aby došlo k vytvoření soukromí pro hnízdicí ptáky. Dále byl břeh zpevněn štěrkem. Mezi druhy vrb, které byly použity, patří vrba červenice či vrba košářská.

Bylo vytvořeno litorální pásmo, ideální pro obojživelníky a vodní ptáky. Dále byly vytvořeny žabí tůně, které slouží k rozmnožování těchto živočichů. Okraje tůní byly vystavěny 10 cm nad hladinou pro oddělení rybí osádky a pulců. Každá tůně je zásobena vodou díky průsakovému drénu. Dále se v každé tůni nachází úkryt pro obojživelníky. Tůně žab se upravily přirozeně. Neměly by mít geometrický tvar, což bylo dodrženo. Podstatou těchto úkrytů je zához kamenem. Kameny jsou poskládány tak, aby mezi nimi vznikly dostatečné mezery.

Kvalita vody v rybníku se odráží od kvality vody v řece Moravě. Dále je voda ovlivněna rybí osádkou a krmivem ryb, které se do vody vhazuje. Před celkovou revitalizací došlo k odstranění bahenního nánosů na dně rybníka. Těžba nánosů byla provedena při vypuštění rybníka, kdy bahno bylo v tuhém stavu.

Pokračovalo se výsadbou zeleně. Na upravených březích a na ostrůvku došlo k zatravnění. Na hraně břehů byly vysazeny olše, které mají zpevňovací funkci. Olše lepkavá byla vysazena v počtu 37 kusů, bílá smuteční vrba v počtu 15 kusů, dále pak smuteční vrby a duby lesní. Mokřadní rostliny byly vysazeny v pobřežních mělčinách. Hlavním účelem rákosin měla být stálá tvorba planktonu, který slouží jako hlavní potrava ryb. Vysazený rákos vytváří i úkrytové a hnízdní podmínky pro ptactvo. Celkově bylo vysazeno 1660 ks rostlin.

Hlavní kostrou vysazených mokřadních rostlin jsou kosatec žlutý, ostřice pobřežní, orobinec širokolistý či rákos obecný. Dále se na Olomouckém rybníku vyskytují vodní rostliny jako leknín bílý a lakušník vodní. Oplocenky, které chrání vysazené rostliny před kachnami, jsou vytvořené z dřevěných kúlů a pletiva. Proti vnikání ryb a káčat mezi rostliny je spodní část zahuštěna dalším pletivem. Jsou zde upevněna zradidla, aby do sítí nenaráželo ptactvo. Oplocenky se po 3 letech odstraňují, v době kdy je rostlina dostatečně zapojena do místa svého výskytu. Na Olomouckém rybníku by se tyto oplocenky měly odstranit v roce 2013 (Revitalizace rybníka „Olomoucký“, 2005).

5 Novodobé změny

V roce 2009 byla rekonstrukce městských parků částečně dokončena. Proces růstu zeleně však potrvá mnohem déle. V parku u Uničovského rybníka bylo dosazeno patnáct stromů, které tvoří alej. Dále došlo k dosadbě aleje na Sochově ulici. Tato lipová alej, která vede parkem až po les Doubrava, byla částečně zachována. Ing. Pavel Kurfürst, vedoucí odboru životního prostředí Městský úřad Litovel se zasadil o to, aby byly vzrostlé a zdravé lípy ponechány. Ty, které zdravé nebyly, byly pokáceny a nahrazeny lípou velkolistou. Ve velmi kritickém stavu byly dřeviny na ostrůvku uprostřed Uničovského rybníka. Jejich zdravotní stav nebyl ideální a skladba jednotlivých druhů nebyla vhodná. Po jednání městské rady se správou Chráněné krajinné oblasti Litovelského Pomoraví bylo na jaře roku 2010 vykáceno patnáct stromů a na jejich místo byl vysazen stejný počet mladých dřevin. Ve výsadbě převládal topol černý a olše. Dříve vysazované akáty se nepoužily, jelikož nepatří mezi naše původní druhy (Litovelské noviny, 3/2009, str. 8).

Při rekonstrukci rybníka se hojně rozšířil orobinec a rákos. Viditelné to bylo při odbahňovacích pracích, kdy byl Olomoucký rybník zcela vypuštěn. Podle odborníků se počet rákosin sníží v důsledku vyčerpání životně důležitých zásob. I když by rákos a orobinec měli vymizet sami, odbor životního prostředí Městského úřadu v Litovli provedl v zimě 2011-2012 redukci jeho počtu.

6 Naučné stezky v Litovli

Do městských parků patří i několik naučných stezek, které parky prochází. Podle správy CHKO Litovelské pomoraví lze stezky rozdělit do tří skupin:

1. Kolem litovelských parků
2. Historická Litovel
3. Naučná stezka Hvězda

(Naučné stezky, 2009)

Jako první bych zmínila stezku Kolem litovelských parků. Na trase, která začíná u Husova sboru, se nachází 11 naučných tabulí. Tabule obsahují informace o fauně a flóře jak litovelských parků, tak celé Chráněné krajinné oblasti Litovelského Pomoraví. Chráněná krajinná oblast Litovelského Pomoraví se rozkládá na ploše 96 km² a byla vyhlášena za chráněnou v roce 1990. Dozvíme se zde informace o celkové rozloze všech CHKO na území ČR, která je 10 720 km². Mezi typické živočichy lužního lesa patří zejména zástupci hmyzu, jako jsou komáři. Najdeme zde čolka obecného, rosničku zelenou nebo skokana štíhlého. V tůních lužního lesa žije škeblovka zobánkatá, svinutec tenký, periodicky zde žije i listonoh jarní a žábřonozka sněžní. Typickými ptáky, kteří v Litovelském Pomoraví žijí, jsou pěnice černohlavá a lejsek bělokrký. Kachnu divokou, poláka chocholačku, labuť velkou, konipase bílého, různé druhy sýkor, červenky, drozdy, kosy a šoupálky bychom našly na území městských parků. V Litovelském Pomoraví žijí i noční lovci, jako netopýři a mnoho druhů savců. Typickým živočichem je bobr evropský, jehož počet stále stoupá. Dále se z informačních tabulí dozvíme, co je NATURA 2000 „ptačí oblast“ Litovelského Pomoraví. Je to soustava lokalit chránící nejohroženější druhy rostlin a živočichů a typy přírodních stanovišť na území Evropské unie. Předmětem ochrany jsou v Litovelském Pomoraví tři druhy ptáků a to strakapoud prostřední, lejsek bělokrký a ledňáček říční. Dále na trase stezky najdeme historické informace, které se týkají Uničovského a Olomouckého rybníka. V rybnících žije kapr obecný, různé druhy červů, zejména nítěnky, měkkýši a larvy pakomárů. Velmi dobře se zde rozvíjejí bakterie, prvoci, sinice a řasy. Potravu pro ryby tvoří plankton, který vytvářejí perloočka, vířníci, buchanky a vznášivky. Rybník je napájen vodou z řeky Moravy, která má boční ramena či periodické zavodnění, což je tzv. „smuh“. V řece Moravě se vyskytují druhy ryb parmového pásma, zejména parma obecná, jelec tloušť a jelec proudník. Kolem řeky hnízdí čáp černý a volavka popelavá. Další informace se týkají bylinného zastoupení v lužním lese. Mezi jarní květiny patří sněženka podsněžník, bledule

jarní, později dymnivka dutá, dymnivka plná, orsej jarní hliznatý, plicník tmavý, sasanka hajní, sasanka pryskyřníkovitá a česnek medvědí. Pro léto je typická kopřiva dvoudomá, svízel přítula, kosatec žlutý a bukvice lékařská. Jako součást městských parků jsou zajímavé historické stavby. Budovy se nachází kolem rybníků a v jejich blízkém parkovém prostoru. Mezi tyto stavby patří Husův sbor, který byl dříve sokolovnou, stojící u vstupu do parku z náměstí Přemysla Otakara II. Jungmannova škola, která byla založena v roce 1895. Altánek na břehu Uničovského rybníka, který sloužil jako ohřívárna a šatna při bruslení, byl ve 20. století zbourán. Další stavbou, která stojí v parku, je budova Gymnázia Jana Opletala. Tato novorenesanční budova byla vysvěcena a začala být užívána v roce 1904. Sochova vila, stojící u Husova sboru byla postavena v roce 1910 prvním českým starostou. Naproti Sochově vile najdeme budovu CHKO. Poslední zajímavou stavbou je sokolovna, která byla postavena v roce 1935 a je stále užívána. Tyto a mnoho dalších informací nám poskytne stezka Kolem litovelských rybníků.

Druhou stezkou je Historická Litovel. Provází historií muzea, hotelu Záložna, radnice, morového sloupu, budovy městské knihovny a městských hradeb.

Třetí trasou je naučná stezka Hvězda, která je součástí Chráněné krajinné oblasti Litovelského Pomoraví. Přírodní památku Hvězda tvoří mnoho vlhkých louček, mokřadů a rákosin. Stezka Hvězda patří pravděpodobně k největší vnitroměstské naučné stezce svého druhu. Celková délka této stezky je asi 1km (Naučné stezky, 2009). Stezka má 7 informačních tabulí, podávajících informace nejen o historii vodního hospodářství v Litovli. Rozvoj výstavby mlýnů datuje na 15. a 16. století. Mlýny byly napájeny vodou z řeky Moravy. V roce 1909 byl městský mlýn přebudován na městskou elektrárnu. Mezi vodní hospodářství samozřejmě zařadíme i rybníky, které sloužily jako zdroj rybiho masa v období válek. Řeka Morava vytváří v Litovelském Pomoraví meandry, kdy celý proces meandrování je přírodní. Aktivním ramenem přírodní památky Hvězda je Malá voda, částečně aktivní je Stružka a třetí rameno je „mrtvé“. Z ptačí perspektivy tvoří ramena řeky Moravy hvězdu, odtud pochází název lokality. V Litovelském Pomoraví se nachází mokřady, které můžeme rozdělit na močály, rašeliniště, slatiny, rákosiny, zaplavované louky a lesy. V roce 1971 vznikla Ramsarská konvence neboli Úmluva o mokřadech. V roce 1990 se k úmluvě připojilo Československo. Z botanického hlediska je území velmi pestré. Převažují vlhké psárkové louky, ostřice, rákosiny, vrba křehká, vrba popelavá, olše lepkavá a jasan ztepilý. Další rostlinná vegetace nacházející se na území Hvězdy je typická pro celé Litovelské Pomoraví a je popsána výše.

Texty všech informačních tabulí jsou obohacené zajímavými obrázky i mapkou všech tří naučných stezek.

7 Využití městských parků pro žáky druhého stupně ZŠ

Žák 6. ročníku by se měl orientovat v názorech na vznik Země a života. Měl by se naučit pracovat s mikroskopem a lupou a zakreslovat jednoduchá schémata rostlin a živočichů. Měl by být schopen popsat základní projevy života jednobuněčných organismů a rozlišit části jejich těla. Pro žáky 6. ročníku jsou městské parky výhodné pro pozorování např. planktonu, který nalezneme na obou rybnících. Mezi zástupce fytoplanktonu zařadím *Diatomeae* (rozsivky). Velmi hojně nalezneme zooplankton v podobě *Cladocera* (perloočka), *Rotifera* (vířníci), *Copepoda* (klanonožci), mezi které patří *Cyclopoida* (buchanky) a *Gymnoplea* (vznášivky). Jednotlivé druhy planktonu lze zkoumat v závislosti na ročním období. Žáci si mohou sami udělat senný nálev a následně pozorovat změny, které se ve vzorku dějí. U těchto žáků je možné se zaměřit na samostatné pozorování přírody. Co a jak přesně pozorovat. Dále lze parky využít pro učivo taxonomických kategorií. Vegetaci, kterou v parcích žáci naleznou, mohou zařadit do kmenů, tříd, rodů a čeledí. Z výchovného hlediska lze pozorovat vliv člověka na rostlinnou vegetaci, a to pozitivní či negativní.

Žáci 7. ročníku Základní školy by měl rozlišit základní orgány vyšších rostlin, např. mechů a kapradin. Měli by umět popsat rozdíly mezi strunatci a obratlovci. Dále by se měl žák naučit nakreslit jednoduchý náčrt těla ryby a určit některé z našich nebo mořských zástupců. Měl by umět navázat na obojživelníky a rozlišit rozdíly mezi rybou, obojživelníkem a plazem. Žák by měl být schopen objasnit pojmy nahosemenná rostlina, společenstvo, ekosystém apod. Žák by měl umět vysvětlit rozdíl mezi opylením a oplozením. V neposlední řadě by se měl dozvědět informace o ptactvu, určit ptáky žijící v regionu a popsat jejich stavbu těla. 7. ročník ZŠ může městské parky použít pro pozorování mechů. Typickým zástupcem je *Plagiomnium cuspidatum* (Hedw.) T.J. Kop. (měřík bodlavý). Náplní výuky je poznávání ryb, které lze pozorovat v obou rybnících. Nejhojnějším druhem je *Cyprinus carpio* L. (kapr obecný). Dále *ctenopharyngodon idella* Valenciennes (amur bílý), *Tinca tinca* L. (lín obecný), *Silurus glanis* L. (sumec velký), *Sander lucioperca* L. (candát obecný), *Exos lucius* L. (štika obecná), *Chondrostoma nasus* L. (ostroretka stěhovavá), *Thymallus thymallus* L. (lipan podhorní), *Carassius carassius* L. (karas obecný). Každoroční vypouštění vody z nádrží může sloužit k přímému styku žáka s rybou. Lze pozorovat šupiny, ploutve či dýchací pohyby. Je možné zabývat se i rozšiřujícím učivem, a to rybníkářstvím. Jedinými obojživelníky, kteří se v rybnících nacházejí, jsou žáby. Najdeme zde *Pelophylax ridibundus* Pallas (skokan skřehotavý), *Pelophylax* kl. *esculentus* L. (skokan zelený), *Bufo viridis*

Laurenti (ropucha zelená), *Hyla arborea* L. (rosnička zelená). Na jaře lze na procházkách s žáky pozorovat opylování či různé druhy pupenů. Determinaci šištic lze demonstrovat na *Picea pungens* Engelm (smrk stříbrný) a *Pinus nigra* J.F.Arnold (borovice černá). Dřeviny, nacházející se v parku jsou zejména listnáče. Tvary listů, vzory kůry, pupeny, květy či plody děti mohou rozpoznávat na *Betula pendula* Roth (bříza bělokorá), *Prunus padus* L. (střemcha obecná), *Sorbus aucuparia* L. (jeřáb ptačí), *Tilia cordata* Mill. (lípa srdčitá/malolistá), *Quercus robur* L. (dub letní), *Acer pseudoplatanus* L. (javor klen), *Prunus serrulata* „Kanzan“ L. (višeň pilovitá), *Acer platanoides* L. (javor mléč), *Aesculus carnea* „Briotii“ H. (jírovec pleťový), *Fraxinus excelsior* L. (jasan ztepilý), *Fagus sylvatica* L. (buk lesní), *Alnus glutinosa* L. (olše lepkavá), *Salix alba* L. (vrba bílá), *Aesculus hippocastanum* L. (jírovec maďal), *Liriodendron tulipifera* L. (liliovník tulipánokvětý) a *Platanus hispanica* Mill. (platan javorolistý). Nejhojnějším keřem je *Cotoneaster dammeri* „coral beauty“ Schneid (skalník dammerův). Od revitalizací parků se žáci mohou setkat i s pojmem mokřadní rostlina. Tento pojem můžeme propojit s nastíněním hledisek jako je ekologie, litorální pásmo či biocentrum. Mezi mokřadní rostliny v městském parku řadíme druhy *Phragmites australis* (rákos obecný), *Typha latifolia* L. (orobinec širokolistý), *Typha angustifolia* L. (orobinec úzkolistý), *Sparganium erectum* L. (zerav vzpřímený), *Potamogeton crispus* L. (rdest kadeřavý), *Juncus effusus* L. (Sítina rozkladitá), *Carex acuta* L. (Ostřice štíhlá), *Acorus calamus* L. (puškvorec obecný), *Caltha palustris* L. (blatouch bahenní) a různé druhy *Iris* (kosatec). Pozorování ptáků, jejich hnízdění a mláďata můžeme sledovat na obou rybnících, toto lze také zařadit do výukového programu. Způsob letu, barevnost peří či celkovou stavbu těla a zobáku můžeme určovat na *Anas platyrhynchos* L. (kachna divoká) a *Aythya filigula* L. (polák chocholačka). Na rybníce lze vidět i *Cygnus olor* Gmelin (labuť velká), která zde ovšem nehnízdí. Jako regionální ptačí druhy, které by žáci měli znát, lze pozorovat *Motacilla alba* L. (konipas bílý), *Certia familiaris* Leach (šoupálek dlouhoprstý) a další z čeledi *Certhiidae* (šoupálkovití), *Fringilla coelebs* L. (pěnkava obecná) s dalšími z čeledi *Fringillidae* (pěnkavovití). Mnoho druhů uvidíme i z čeledi *Paridae* (sýkorovití) např. *Parus major* L. (sýkora koňadra), z čeledi *Turdidae* (drozdovití) např. *Turdus merula* L. (kos černý) či *Turdus philomelos* L. (drozd kvíčala).

Žáci 8. a 9. ročníku ZŠ by měli být schopni sami rozlišovat vše, co v městském parku roste a žije. Přesto lze procházky uplatnit a stále budovat vztah k přírodě.

Přírodními poměry můžeme navázat na okolí města Litovle a celkově na Litovelské Pomoraví, kdy lze pozorovat větší množství druhů chráněných živočichů a rostlin. Exkurze po

naučných stezkách mohou být také součástí výuky. Žáci si sami mohou naučné trasy projít a dozvědět se zajímavé informace týkající se městských parků a Litovelského Pomoraví. Stezky se mohou uplatnit i jako samostatná práce pro předem připravené úkoly. Všechny tři naučné stezky souvisí s městem a s jeho parkovými či přírodními prostory.

Závěr

Cílem mé bakalářské práce bylo sestavit ucelený přehled vývoje městského parku v Litovli. K založení parku patří historický vývoj města Litovle. Tím, že se společnost rozdělila na německou a českou komunitu, vznikly dva rybníky. Tyto rybníky se staly centrem parku, který se kolem nich začal budovat. V 19. století získaly městské parky podobu odpočinkového prostoru. Bylo vysazeno mnoho dřevin, které bychom zde našli i v současnosti. Od vysazení městské zeleně nebyly parky, kromě Okrašlovacího spolku, nikým spravovány. Proto došlo k devastaci jak dřevin, tak okolního prostoru. Již při vzniku městského parku došlo k jeho rozdělení na 4 parkové části. První částí je Uničovský rybník s přílehlými Smetanovými sady. Tento rybník byl revitalizován v roce 2004, kdy se Litovlí přehnal tornádo. Olomoucký rybník, který je další částí městského parku, prošel obnovou v roce 2009. Město se ve fázi rekonstrukcí zaměřilo na ekologii, a proto došlo u obou rybníků k vytvoření lepšího biocentra s rákosinami, orobincem a obojživelníky. Dalšími parkovými částmi je park Míru a Cesta kolem půl města. Od roku 2004 prošla rostlinná vegetace v těchto parcích změnami. Hlavní změna byla ve vytvoření nové dřevinné kostry parku. Součástí městského parku jsou naučné stezky. Mezi nejzajímavější patří naučná stezka Hvězda, která popisuje přírodní poměry Litovelského Pomoraví. Dřevinné druhy, které v parku najdeme, jsou široce využitelné ve výuce přírodopisu pro 2. stupeň základní školy. Stejně tak můžeme do výuky zařadit živočichy, kteří se v parku hojně vyskytují. Využitelnost ve výuce spočívá v možnostech exkurzí a příkladné demonstraci potřebných druhů.

Přesto, že je městská zeleň po celkové obnově, je třeba části městských parků stále spravovat a udržovat, jelikož proces růstu rostlinné vegetace je dlouhodobý.

Slovníček pojmů

Biocentrum – Krajinný celek umožňující svojí rozlohou a stavem ekol. Podmínek dlouhodobou existenci druhů nebo společenstev přirozeného druhového i genového bohatství krajiny. S rostoucími zásahy člověka do krajiny ubývá lokalit s naprosto původní, přirozenou skladbou společenstev.

Inventarizace – Inventura- zjištění skutečného stavu prostředků, pohledávek, zásob. Skutečný stav se zjišťuje měřením, počítáním.

Litorální pásmo – Pobřežní pásmo. Zóna na okraji rybníka, jezera nebo oceánu, která je střídavě suchá a střídavě zaplavovaná. Světlo proniká až na dno, proto dovoluje rostlinám fotosyntézu.

Původní druhy – Autochtonní druh. Je to druh, který se vyskytuje v konkrétním místě přirozeně. Invaze proběhla bez zásahu člověka.

Revitalizace – Oživení, obnovení.

Zdroj: malá ilustrovaná encyklopedie, 1999

Seznam použitých zdrojů

GAISLER, Jiří a ZIMA, Jan. *Zoologie obratlovců*. Vyd. 2., přeprac. Praha: Academia, 2007. 692 s. ISBN 978-80-200-1484-9

HIEKE, Karel. *Praktická dendrologie 2*. Vyd. 1. Praha: SZN, 1978. 2 sv. Rostlinná výroba

HIEKE, Karel. *Praktická dendrologie*. Vyd. 1. Praha: SZN, 1978. 2 sv. Rostlinná výroba.

Litovelské noviny: měsíčník královského města Litovel. Litovel: Městský klub, leden 2004, s.1-2.

Litovelské noviny: měsíčník královského města Litovel. Litovel: Městský klub, červen 2004, s.1.

Litovelské noviny: měsíčník královského města Litovel. Litovel: Městský klub, červenec 2004, s.1, 4-5.

Litovelské noviny: měsíčník královského města Litovel. Litovel: Městský klub, březen 2006, s.1-3.

Litovelské noviny: měsíčník královského města Litovel. Litovel: Městský klub, květen 2006, s. 7.

Litovelské noviny: měsíčník královského města Litovel. Litovel: Městský klub, září 2006, s. 5.

Litovelské noviny: měsíčník královského města Litovel. Litovel: Městský klub, srpen 2007, s.1.

Litovelské noviny: měsíčník královského města Litovel. Litovel: Městský klub, březen 2009, s. 8.

Malá ilustrovaná encyklopedie: A-Ž. Praha: Encyklopedický dům, 1999. 1213 s. ISBN 80-86044-12-2.

Městské parky: Smetanovy sady, Park míru: poznávejte s námi. Litovel, 2009, 6s.

Naučné stezky: Historická Litovel, Hvězda, kolem litovelských rybníků: poznávejte s námi. Litovel, 2009, 6s.

ŠIK, L.: *Litovel v datech: 750 let Litovelské historie*. Litovel, 2006, 132s.

ŠIK, L.: *Litovelské paměti*. Litovel, 1994, 246s.

URVÁLEK, R.: *Litovel a okolí: kraj, který máme rádi*. Olomouc, 2006, 181s. ISBN 80-903275-4-0

Ústní sdělení, Lubomír Šik (litovelský pamětník), 21.10.2011

VÍCHOVÁ, A.: *Městské parky: Veřejná prostranství zvláštního typu*. Diplomová práce. Brno, 2011, 81s.

Významné stromy Litovle a okolí: poznávejte s námi. Litovel, 2009, 6s.

Vzdělávací program Základní škola včetně osnov Ekologického přírodopisu, osnov volitelných předmětů, úprav a doplňků, učebních plánů a rozšířeným vyučováním 2., dopl. vyd. Praha, 1998, 336s. ISBN 80-7168-595-X

Zajímavosti z Litovelska: ročenka muzejní společnosti Litovelska 2008. Litovel, 2008, 55s. ISBN 978-80-904013-3

Použité projekty

Rekonstrukce městského parku Litovel: drobná architektura. Vychodilová, Zemk. Litovel, 2004, 12s.

Rekonstrukce městského parku Litovel: projekt pro stavební povolení. Vychodilová. Litovel, 2004, 6s.

Rekonstrukce městského parku Litovel: projekt pro stavební povolení -technická zpráva. Vychodilová. Litovel, 2004, 13s.

Rekonstrukce městského parku Litovel: sadové úpravy- inventarizace. Tomašítková. Litovel, 2004, 24s.

Rekonstrukce městského parku Litovel: sadové úpravy. Tomašítková. Litovel, 2004, 10s.

Rekonstrukce městského parku Litovel: úprava komunikace u muzea. Pátková. Litovel, 2004, 3s.

Revitalizace rybníka „Olomoucký“. Hradský. Litovel, 2005

Revitalizace rybníka „Uničovský“. Hradský. Litovel, 2000

Zeleň města Litovle. Zdařil. Litovel, 1958

Zdroje obrázků v textu

Obr.č.1: <http://www.litovel.eu/cs/turistika/prochazka-litovli/>

Obr.č.2: <http://maps.google.cz/maps?hl=cs&tab=wl>

Obr.č.3: <http://maps.google.cz/maps?hl=cs&tab=wl>

Zdroje příloh

Příloha č. 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 20, 21, 22, 23: KOLLMANN, Vítězslav. *Litovel v proměnách staletí DVD*. Litovel: studio Dimas, 2006.

Příloha č. 6, 7: : : http://www.fotohistorie.cz/Olomoucky/Olomouc/Litovel/Litovel_-_gymnazium/Default.aspx

Příloha č. 10: <http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/53775070.jpg>

Příloha č. 11:

http://www.google.cz/imgres?q=olomouck%C3%BD+rybn%C3%ADk&hl=cs&biw=1366&bih=613&tbm=isch&tbnid=ENZ2_LnYaL22TM:&imgrefurl=http://www.topzine.cz/pruvodce-mestem-litovel-rozsahla-fotogalerie-uvnitr/dscf7179&docid=EcpjCkqD0i7rbM&itg=1&imgurl=http://www.topzine.cz/wp-content/uploads/DSCF7179.JPG&w=2272&h=1704&ei=6fdxT8W4JIWh4gT6uZmaDw&zoom=1&iact=hc&vpx=682&vpy=142&dur=5403&hovh=194&hovw=259&tx=149&ty=107&sig=101137116897598153593&page=1&tbnh=124&tbnw=184&start=0&ndsp=19&ved=1t:429,r:3,s:0

Příloha č.12: <http://www.turistika.cz/mista/litovel-mestske-opevneni>

Příloha č. 13, 14, 15, 17, 18, 19: <http://www.litovel.eu/cs/fotogalerie/tornado-9-cervna-2004-v-litovli.html>

Příloha č. 16: http://samain.rajce.idnes.cz/Tornado_v_Litovli_11.6._2004#P6110199.JPG

Příloha č. 24: : <http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/32752688.jpg>

Příloha č. 25: <http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/53077662.jpg>

Příloha č. 26, 27, 28, 29, 30: Archiv Iveta Němcová

Příloha č. 31: : <http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/53775078.jpg>

Příloha č. 32:

<http://www.google.cz/imgres?q=olomouck%C3%BD+rybn%C3%ADk&hl=cs&biw=1366&bih=613&tbm=isch&tbnid=nISvtDW1-FL9BM:&imgrefurl=http://www.panoramio.com/photo/53774381&docid=VbhZMZfhNfmvkM&itg=1&imgurl=http://static.panoramio.com/photos/original/53774381.jpg&w=3634&h=2423&ei=6fdxT8W>

[4JIWh4gT6uZmaDw&zoom=1&iact=hc&vpx=306&vpy=291&dur=362&hovh=183&hovw=275&tx=168&ty=89&sig=101137116897598153593&page=1&tbnh=139&tbnw=185&start=0&ndsp=19&ved=1t:429,r:7,s:0](http://www.turistika.cz/mista/litovel-svedska-deska)

Příloha č. 33: <http://www.turistika.cz/mista/litovel-svedska-deska>

Příloha č. 34:

http://www.google.cz/imgres?q=kostel+sv.+marka+litovel&hl=cs&biw=1366&bih=613&tbn=isch&tbnid=7HES_haFm-xy5M:&imgrefurl=http://thomuv.blog.cz/1106/nedelni-odpoledne-v-litovli&docid=CX17Xtzy39hwCM&imgurl=http://nd04.jxs.cz/859/871/25b54d6751_76673588_o2.jpg&w=620&h=415&ei=XPdxT4LSMjl4QSdq6GbDw&zoom=1&iact=hc&vpx=851&vpy=138&dur=24&hovh=184&hovw=275&tx=178&ty=105&sig=101137116897598153593&page=1&tbnh=122&tbnw=173&start=0&ndsp=24&ved=1t:429,r:22,s:0

Seznam příloh

Příloha č. 1: Uničovský rybník z roku 1902.....	1
Příloha č. 2: Uničovský rybník s pohledem na altán a sokolovnu z 20. století.....	1
Příloha č. 3: Uničovský rybník s pohledem na Jungmannovu školu z roku 1917.....	1
Příloha č. 4: Uničovský rybník.....	2
Příloha č. 5: Gymnázium Jana Opletala.....	2
Příloha č. 6: Gymnázium Jana Opletala z roku 1913.....	2
Příloha č. 7: Gymnázium Jana Opletala z roku 1924.....	3
Příloha č. 8: Hudební pavilon z roku 1925.....	3
Příloha č. 9: Pohled na Olomoucký rybník a jeho okolí před tornádem.....	3
Příloha č. 10: Park Míru před tornádem.....	4
Příloha č. 11: Olomoucký rybník před revitalizací.....	4
Příloha č. 12: Hradební zeď v Parku Míru.....	4
Příloha č. 13: Uničovský rybník po tornádu v roce 2004.....	5
Příloha č. 14: Okolí Uničovského rybníka po tornádu v roce 2004.....	5
Příloha č. 15: Olomoucký rybník po tornádu v roce 2004.....	5
Příloha č. 16: Dřeviny u Olomouckého rybníka po tornádu v roce 2004.....	6
Příloha č. 17: Dřeviny v Parku Míru po tornádu v roce 2004.....	6
Příloha č. 18: Park u muzea po tornádu v roce 2004.....	6
Příloha č. 19: Park u muzea po tornádu v roce 2004.....	7
Příloha č. 20: Park u muzea po tornádu v roce 2004.....	7
Příloha č. 21: Smetanovy sady po skácení dřevin, které byly zničeny tornádem.....	7
Příloha č. 22: Smetanovy sady po skácení dřevin, které byly zničeny tornádem.....	8
Příloha č. 23: Výsadba aleje kolem Uničovského rybníka.....	8
Příloha č. 24: Pamětní sloup jako vzpomínka na rekonstrukci městských parků.....	8
Příloha č. 25: Uničovský rybník po revitalizaci.....	9
Příloha č. 26: Výsadba rákosin v Uničovském rybníce v roce 2011.....	9

Příloha č. 27: Ostrůvek Uničovského rybníka po celkové rekonstrukci v roce 2011.....	9
Příloha č. 28: Okolí Uničovského rybníka v roce 2011.....	10
Příloha č. 29: Smetanovy sady v roce 2011.....	10
Příloha č. 30: Mokřadní rostliny Uničovského rybníka v roce 2011.....	10
Příloha č. 31: Olomoucký rybník s oplocenkami po celkové revitalizaci.....	11
Příloha č. 32: Olomoucký rybník po revitalizaci.....	11
Příloha č. 33: Švédská deska v Parku Míru.....	11
Příloha č. 34: Náměstí Svobody v roce 2011.....	12

Přílohy

Příloha č. 1: Uničovský rybník z roku 1902



Zdroj: Kollmann, 2006

Příloha č. 2: Uničovský rybník s pohledem na altán a sokolovnu z 20. století



Zdroj: Kollmann, 2006

Příloha č. 3: Uničovský rybník s pohledem na Jungmannovu školu z roku 1917



Zdroj: Kollmann, 2006

Příloha č. 4: Uničovský rybník



Zdroj: Kollmann, 2006

Příloha č.5: Gymnázium Jana Opletala



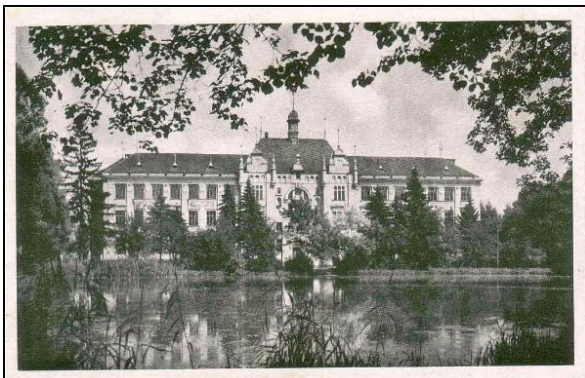
Zdroj: Kollmann, 2006

Příloha č. 6: Gymnázium Jana Opletala z roku 1913



Zdroj: <http://www.fotohistorie.cz/Olomoucky/Olomouc/Litovel/Litovel - gymnazium/Default.aspx>

Příloha č. 7: Gymnázium Jana Opletala z roku 1924



Zdroj: http://www.fotohistorie.cz/Olomoucky/Olomouc/Litovel/Litovel_-_gymnazium/Default.aspx

Příloha č. 8: Hudební pavilon z roku 1925



Zdroj: Kollmann, 2006

Příloha č. 9: Pohled na Olomoucký rybník a jeho okolí před tornádem



Zdroj: Kollmann, 2006

Příloha č. 10: Park Míru před tornádem



Zdroj: <http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/53775070.jpg>

Příloha č. 11: Olomoucký rybník před revitalizací



Zdroj: http://www.google.cz/imgres?q=olomouck%C3%BD+rybn%C3%ADk&hl=cs&biw=1366&bih=613&tbm=isch&tbnid=ENZ2_LnYaL22TM:&imgrefurl=http://www.topzine.cz/pruvodce-mestem-litovel-rozsahla-fotogalerie-uvnitř/dscf7179&docid=EcpjCkqD0i7rbM&itg=1&imgurl=http://www.topzine.cz/wp-content/uploads/DSCF7179.JPG&w=2272&h=1704&ei=6fdxT8W4JIWh4gT6uZmaDw&zoom=1&iact=hc&vpx=682&vpy=142&dur=5403&hovh=194&hovw=259&tx=149&ty=107&sig=101137116897598153593&page=1&tbnh=124&tbnw=184&start=0&ndsp=19&ved=1t:429,r:3,s:0

Příloha č. 12: Hradební zeď v Parku Míru



Zdroj: <http://www.turistika.cz/mista/litovel-mestske-opevneni>

Příloha č. 13: Uničovský rybník po tornádu v roce 2004



Zdroj: <http://www.litovel.eu/cs/fotogalerie/tornado-9-cervna-2004-v-litovli.html>

Příloha č. 14: Okolí Uničovského rybníka po tornádu v roce 2004



Zdroj: <http://www.litovel.eu/cs/fotogalerie/tornado-9-cervna-2004-v-litovli.html>

Příloha č. 15: Olomoucký rybník po tornádu v roce 2004



Zdroj: <http://www.litovel.eu/cs/fotogalerie/tornado-9-cervna-2004-v-litovli.html>

Příloha č. 16: Dřeviny u Olomouckého rybníka po tornádu v roce 2004



Zdroj: http://samain.rajce.idnes.cz/Tornado_v_Litovli_11.6._2004#P6110199.JPG

Příloha č. 17: Dřeviny v Parku Míru po tornádu v roce 2004



Zdroj: <http://www.litovel.eu/cs/fotogalerie/tornado-9-cervna-2004-v-litovli.html>

Příloha č. 18: Park u muzea po tornádu v roce 2004



Zdroj: <http://www.litovel.eu/cs/fotogalerie/tornado-9-cervna-2004-v-litovli.html>

Příloha č. 19: Park u muzea po tornádu v roce 2004



Zdroj: <http://www.litovel.eu/cs/fotogalerie/tornado-9-cervna-2004-v-litovli.html>

Příloha č. 20: Park u muzea po tornádu v roce 2004



Zdroj: Kollmann, 2006

Příloha č. 21: Smetanovy sady po skácení dřevin, které byly zničeny tornádem



Zdroj: Kollmann, 2006

Příloha č. 22: Smetanovy sady po skácení dřevin, které byly zničené tornádem



Zdroj: Kollmann, 2006

Příloha č. 23: Výsadba aleje kolem Uničovského rybníka



Zdroj: Kollmann, 2006

Příloha č. 24: Pamětní sloup jako vzpomínka na rekonstrukci městských parků



Zdroj: <http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/32752688.jpg>

Příloha č. 25: Uničovský rybník po revitalizaci



Zdroj: <http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/53077662.jpg>

Příloha č.26: Výsadba rákosin v Uničovském rybníce v roce 2011



Zdroj: Iveta Němcová

Příloha č. 27: Ostrůvek Uničovského rybníka po celkové rekonstrukci v roce 2011



Zdroj: Iveta Němcová

Příloha č. 28: Okolí Uničovského rybníka v roce 2011



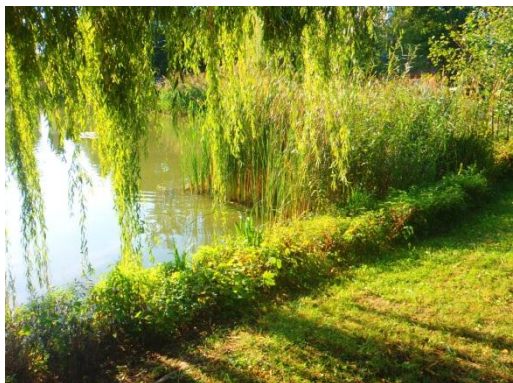
Zdroj: Iveta Němcová

Příloha č. 29: Smetanovy sady v roce 2011



Zdroj: Iveta Němcová

Příloha č. 30: Mokřadní rostliny Uničovského rybníka v roce 2011



Zdroj: Iveta Němcová

Příloha č. 31: Olomoucký rybník s oplocenkami po celkové revitalizaci



Zdroj: <http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/53775078.jpg>

Příloha č. 32: Olomoucký rybník po revitalizaci



Zdroj:

<http://www.google.cz/imgres?q=olomouck%C3%BD+rybn%C3%ADk&hl=cs&biw=1366&bih=613&tbm=isch&tbnid=nlSvtDW1-FL9BM:&imgrefurl=http://www.panoramio.com/photo/53774381&docid=VbhZMZfhNfmvkm&itg=1&imgurl=http://static.panoramio.com/photos/original/53774381.jpg&w=3634&h=2423&ei=6fdxT8W4JIWh4gT6uZmaDw&zoom=1&iact=hc&vpx=306&vpy=291&dur=362&hovh=183&hovw=275&tx=168&ty=89&sig=101137116897598153593&page=1&tbnh=139&tbnw=185&start=0&ndsp=19&ved=1t:429,r:7,s:0>

Příloha č. 33: Švédská deska v Parku Míru



Zdroj: <http://www.turistika.cz/mista/litovel-svedska-deska>

Příloha č. 34: Náměstí Svobody v roce 2011



Zdroj:

http://www.google.cz/imgres?q=kostel+sv.+marka+litovel&hl=cs&biw=1366&bih=613&tbn=isch&tbnid=7HES_haFm-xy5M:&imgrefurl=http://thomuv.blog.cz/1106/nedelni-odpoledne-v-litovli&docid=CX17Xtzy39hwCM&imgurl=http://nd04.jxs.cz/859/871/25b54d6751_76673588_o2.jpg&w=620&h=415&ei=XPdxT4LSMIjl4QSdq6GbDw&zoom=1&iact=hc&vpx=851&vpy=138&dur=24&hovh=184&hovw=275&tx=178&ty=105&sig=101137116897598153593&page=1&tbnh=122&tbnw=173&start=0&ndsp=24&ved=1t:429,r:22,s:0

ANOTACE

Jméno a příjmení:	IVETA NĚMCOVÁ
Katedra:	KATEDRA BIOLOGIE
Vedoucí práce:	Ing. Pavlína Škardová
Rok obhajoby:	2012

Název práce:	Založení, historie a současnost městských parků v Litovli
Název v angličtině:	Founding, history and present time of the town park
Anotace práce:	<p>Změny, kterými si litovelské parky prošly, nejsou prozatím zdokumentovány ani jinak popsány. Zájem o veřejná prostranství není nijak velký. Cílem bakalářské práce je zachytit historický vývoj a změny, kterými si městské parky prošly. Veškeré známé skutečnosti je potřeba chronologicky sestavit a nabídnout tak ucelený přehled o vzniku, změnách a současném stavu městských parků v Litovli. Touto prací pak bude možné veřejnost lépe seznámit s městskou zelení. Vytypované druhy rostlin a živočichů v městském parku lze zapojit do výuky přírodopisu na 2. stupni Základní školy.</p>
Klíčová slova:	Městské parky v Litovli, Uničovský rybník, Olomoucký rybník, tornádo, naučné stezky, zapojení do výuky
Anotace v angličtině:	<p>The changes the Litovel parks have undergone have not been documented or described in any different way so far. Generally, the interest in public places is not very high. The thesis aims to follow the historical development and the changes the Litovel town parks have gone through. It is necessary to put the known facts into the chronological order and therefore present a comprehensive overview of the Litovel town parks' formation, changes and their current state. The thesis might be used to get the public more familiar with the issue of urban greenery. Selected plant and animal species in the town park might be</p>

	integrated into biology lessons on the second grade of the primary school.
Klíčová slova v angličtině:	Litovel town parks, Uničovský Pond, Olomoucký Pond, tornado, nature trails, integration into lessons
Přílohy vázané v práci:	Obrázky -12 stran, 34 příloh
Rozsah práce:	35
Jazyk práce:	Český