

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
PEDAGOGICKÁ FAKULTA  
KATEDRA BIOLOGIE



**OBOJŽIVELNÍCI CHKO BLANÍK**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2007

**Autor diplomové práce : Jan Čanda**

**Vedoucí diplomové práce: Mgr. Vlasta Matěnová, Ph.D.**

**Konzultant diplomové práce: Doc. RNDr. Lubomír Hanel, CSc.**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně s použitím pramenů, které cituji v seznamu literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

25.4. 2007

Jan Čanda

Rád bych poděkoval Mgr. Vlastě Matěnové, Ph.D. za odborné vedení diplomové práce a poskytnutí cenných rad.

Poděkování patří také pracovníkům Správy CHKO Blaník, Doc. RNDr. Lubomíru Hanelovi CSc. a Ing. Jiřímu Pokornému za poskytnutí materiálů a informací k tématu diplomové práce

## ANOTACE

Jan Čanda: Obojživelníci CHKO Blaník

The Amphibians of the Protected Landscape Area Blaník

Diplomová práce, 2007

Hlavním cílem diplomové práce byla inventarizace vyskytujících se druhů obojživelníků na území CHKO Blaník. Terénní průzkum probíhal v sezónách let 2005 a 2006. Během výzkumu bylo nalezeno 8 druhů obojživelníků a 1 synklepton: čolek obecný (*Triturus vulgaris*), čolek velký (*Triturus cristatus*), čolek horský (*Triturus alpestris*), kuňka obecná (*Bombina bombina*), blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*), ropucha obecná (*Bufo bufo*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), skokan hnědý (*Rana temporaria*) a synklepton (*Rana synklepton esculenta*). Determinace druhů byla provedena na základě morfologických znaků a hlasových projevů. Během terénního výzkumu byla hledána vhodná rozmnožiště, kde byla sledována jednotlivá vývojová stádia nalezených druhů a jejich početnost. Na základě výsledků byly vytipovány biotopově cenné lokality výskytu obojživelníků. Výsledky nálezů byly zaznamenány do map druhového výskytu.

Klíčová slova: obojživelníci, střední Čechy, CHKO Blaník, rozšíření

## ANNOTATION

The principal aim of this diploma thesis was the mapping of amphibian species inhabiting the Protected Landscape Area Blaník. The field research was carried out during the years 2005 to 2006. The occurrence of following 8 species and 1 synklepton was confirmed: Smooth Newt (*Triturus vulgaris*), Warty Newt (*Triturus cristatus*), Alpine Newt (*Triturus alpestris*), Fired Bellied Toad (*Bombina bombina*), Common Spadefoot (*Pelobates fuscus*), Common Toad (*Bufo bufo*), European Tree Frog (*Hyla arborea*), Grass Frog (*Rana temporaria*) and Water Frogs (*Rana synklepton esculenta*). The determination was performed on the basis of morphologic characters and voice expressions. During the field research suitable reproductive habitats of particular species were studied with respect to numbers of specimens found there. Based on presented results, habitats valuable for protection were marked. The records of particular species were written into maps of the species occurrence.

Key words: amphibians, Central Bohemia, PLA Blaník, distribution

# OBSAH

<b>1. Úvod</b>	7
<b>2. Literární přehled</b>	8
2.1. Výskyt obojživelníků na území ČR	8
2.2. Výskyt obojživelníků na území Středočeského kraje	10
2.3. Obojživelníci na okrese Benešov	14
2.3.1. Výskyt obojživelníků na okrese Benešov	14
2.3.2. Ochrana obojživelníků na okrese Benešov	20
2.4. Obojživelníci na sledovaném území	21
2.4.1. Výskyt obojživelníků na území CHKO Blaník a v blízkém okolí	21
2.4.2. Výskyt obojživelníků na chráněných lokalitách CHKO Blaník	23
<b>3. Charakteristika území</b>	24
3.1. Přírodní podmínky	24
3.1.1. Charakteristika území okresu Benešov	24
3.1.2. Charakteristika sledovaného území	26
3.1.2.1. Vymezení sledovaného území	26
3.1.2.2. Geologické a geomorfologické poměry	26
3.1.2.3. Klimatické poměry	27
3.1.2.4. Hydrologické poměry	27
3.1.2.5. Biogeografické poměry	28
3.1.2.6. Ochrana přírody	29
3.1.2.7. Natura 2000 na území CHKO Blaník	31
3.1.2.8. Zonace CHKO Blaník	31
<b>4. Materiál a metodika</b>	32
4.1. Materiál	32
4.2. Metodika	32
4.2.1. Terénní pozorování	32
4.2.1.1. Popis lokalit	32
4.2.1.2. Pozorování obojživelníků	33
4.2.1.3. Odchyt obojživelníků	34
4.2.2. Určování obojživelníků	35
4.2.2.1. Určování snůšek obojživelníků	35
4.2.2.2. Určování larev obojživelníků	35
4.2.2.3. Určování dospělých jedinců	36

4.3. Zkratky použité v diplomové práci	36
<b>5. Charakteristika lokalit</b>	39
5.1. Seznam a charakteristika lokalit	39
5.2. Charakteristika lokalit podle jednotlivých povodí	44
<b>6. Výsledky</b>	46
6.1. Sezóna 2005	46
6.2. Sezóna 2006	47
6.3. Výskyt obojživelníků na sledovaném území	48
6.3.1. Výskyt a rozšíření jednotlivých druhů	48
6.3.2. Shrnutí	59
6.4. Charakteristika lokalit	59
6.4.1. Počet druhů na lokalitách	59
6.4.2. Charakteristika nejvýznamnějších lokalit	62
6.4.3. Charakteristika dalších vybraných lokalit	70
<b>7. Diskuse</b>	75
7.1. Výskyt obojživelníků v ČR a na sledovaném území	75
7.1.1. Druhy potvrzené	75
7.1.2. Druhy nepotvrzené	76
7.1.3. Druhy nově zjištěné	76
7.1.4. Druhy nevyskytující se	76
7.2. Nadmořská výška lokalit výskytu jednotlivých druhů	78
7.3. Charakter biotopů jednotlivých druhů	79
7.3.1. Charakter reprodukčních biotopů	79
7.4. Problémy a ochrana obojživelníků na sledovaném území	83
<b>8. Závěr</b>	85
<b>9. Seznam literatury</b>	86
<b>10. Seznam příloh</b>	89

# 1. Úvod

Biotopy malých vodních nádrží poskytují vhodné podmínky pro rozmnožování obojživelníků, kteří mají v přírodě nezastupitelný význam. Obojživelníci se v naší krajině uplatňují jako ekologické indikátory relativně neporušených ekosystémů. V druhé polovině 20. století bylo vlivem velkých zásahů člověka do krajiny celosvětově ohroženo mnoho stabilních ekosystémů s výskytem obojživelníků, především rozvojem intenzivního hospodaření a používáním hnojiv, nevhodnou regulací vodních ploch a také introdukcí nepůvodních druhů, které omezují nejen rozmnožování, ale celkově život obojživelníků. Vzájemné spojení biotopů bylo narušeno a jednotlivé druhy se ocitly v izolaci. Obojživelníci jsou proto považováni na území střední Evropy a ČR, ale také celosvětově za silně ohroženou skupinu organismů.

Na samotném území ČR jsou všechny druhy obojživelníků chráněny zákonem ČNR 114/1992 Sb. Ochrana se zaměřuje především na ochranu populací a biotopů, ochranu v době tahu a ochranu genofondu. Základem praktické ochrany je faunistický výzkum, který poskytuje souhrnná data o výskytu a početnosti druhů, o charakteru lokalit. Zjištěné informace mohou být použity pro další účely, zejména pro citlivější přístup k ochraně a aktivní péči o vodní biotopy.

Diplomová práce se zabývá faunistickým výzkumem obojživelníků na území CHKO Blaník. Oblast se nachází v jihovýchodní části středních Čech, je poměrně málo dotčena průmyslovou činností a má proto relativně nenarušené životní prostředí.

Téma bylo zadáno po dohodě se Správou CHKO Blaník s cílem zjistit aktuální stav rozšíření a výskytu obojživelníků na sledovaném území. Mezi stanovené dílčí úkoly patřila rekognoskace terénu a popis charakteru lokalit vhodných pro život obojživelníků. Toto téma jsem si vybral, protože žiji v blízkosti tohoto území a přál bych si, aby zde zůstala zachována mimo jiné také druhová pestrost obojživelníků. Své výsledky bych rád poskytl Správě CHKO Blaník pro další účely, zejména v oblasti aktivní péče o biotopově cenné lokality a k výběru hodnotných lokalit pro zařazení do celostátního monitoringu.

## 2. Literární přehled

### 2.1. Výskyt obojživelníků na území ČR

Na rozvoji naší batrachologie se v 1. pol. 20 stol. významně podílel Štěpánek, který je autorem rozsáhlých studií o našich obojživelnících (Baruš, Oliva a kol.1992).

Všechna data o rozšíření zjištěných druhů obojživelníků shrnul do roku 1994 shrnul Moravec (1994). Na území ČR bylo zjištěno celkem 20 druhů obojživelníků a 1 klepton. 8 druhů náleží k ocasatým obojživelníkům (mlok a čolci), 12 druhů a 1 klepton zastupují žáby. (Dungel a Řehák, 2005). Žádný z obojživelníků není na území ČR endemický a několik druhů se vyskytuje na okraji svého areálu (Mikátová a Vlašín, 2002a).

**Mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*)** má na území ČR mozaikovitý charakter s absencí v západní části Českomoravské vrchoviny a v bezlesých nížinách (Moravec, 1994; Dungel a Řehák, 2005).

Nejrozšířenějším druhem ocasatých obojživelníků je **čolek obecný (*Triturus vulgaris*)**, který někdy vystupuje až do 1000 m n.m. (Dungel a Řehák, 2005). Celé území ČR leží v areálu jeho rozšíření a jeho výskyt je plošný (Moravec, 1994).

Výskyt **čolka horského (*Triturus alpestris*)** a **čolka velkého (*Triturus cristatus*)** má v ČR nesouvislý charakter a je vázán na vhodné biotopy druhů (Moravec, 1994).

**Čolek karpatský (*Triturus montandoni*)** je karpatský endemit, který byl zjištěn také v severovýchodní části republiky v Oderských vrších a na Olomoucku (Baruš, Oliva a kol., 1992). V posledních letech byl také zaznamenán v Hrubém Jeseníku (Dungel a Řehák, 2005).

**Čolek hranatý (*Triturus helveticus*)** žije v malé populaci na západě území ČR v Krušných horách. Patří mezi západoevropské druhy vyšších poloh (Dungel a Řehák, 2005).

**Čolek dunajský (*Triturus dobrogicus*)** je druhem, jehož výskyt byl zaznamenán v okolí Lanžhota na jižní Moravě (Moravec, 1994).

Kříženci kriticky ohroženého **čolka dravého (*Triturus carnifex*)** s čolkem velkým byli v ČR nalezeni v roce 1997 na Znojemsku (Dungel a Řehák, 2005).

**Kuňka obecná (*Bombina bombina*)** má v ČR západní hranici svého rozšíření. V oblastech Polabí a Povltaví je poměrně hojná (Moravec, 1994).

**Kuňka žlutobřichá (*Bombina variegata*)** obývá menší část území ČR a její výskyt se dělí do dvou větví – karpatské, zasahující do oblasti na hranici se Slovenskem a severní Moravu a větve alpské s rozšířením v západních Čechách (Moravec, 1994).



**Blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*)** má, jak dokládají Moravec (1994) a Dungel a Řehák (2005) v ČR mozaikovitý typ výskytu, který je dán skrytým způsobem života blatnice, což způsobuje nedostatečnou informovanost o tomto druhu.

Rozšíření **ropuchy obecné (*Bufo bufo*)** je plošné na celém území ČR (Moravec, 1994). V blízkosti lidských sídel bývá ropucha obecná méně početná než **ropucha zelená (*Bufo viridis*)** (Baruš, Oliva a kol., 1992). Výskyt ropuchy zelené je v oblastech odpovídajících jejím ekologickým požadavkům souvislý. Objevuje se v polohách do 450 m n.m. (Dungel a Řehák, 2005).

**Ropucha krátkonohá (*Bufo calamita*)** je naše nejvzácnější žába a její výskyt je sporadický (Zwach, 1990). Území ČR se nachází na jihovýchodní hranici areálu rozšíření a její výskyt u nás je tedy nesouvislý (Moravec, 1994).

**Rosnička zelená (*Hyla arborea*)** obývá v ČR především nížiny a nižší polohy (Mikátová a Vlašín, 2002a). Oblast ČR leží uvnitř areálu rozšíření tohoto druhu. Přesto má současný výskyt jen mozaikovitý charakter (Moravec, 1994). Na území ČR obývá oblasti do 550 m n.m. (Dungel a Řehák, 2005).

**Skokan ostronosý (*Rana arvalis*)** je v ČR méně rozšířený, jelikož území ČR leží v západní okrajové části areálu rozšíření druhu (Moravec, 1994; Mikátová a Vlašín, 2002a). Na území ČR obývá především vlhká stanoviště a podmáčené louky do 600 m n.m. (Moravec, 1994). Dungel a Řehák (2005) považují jeho výskyt za lokální.

**Skokan štíhlý (*Rana dalmatina*)** žije v ČR na severní hranici svého areálu, většina lokalit leží v nadmořské výšce do 400 m n.m. (Moravec, 1994; Mikátová a Vlašín, 2002a). Mimo oblast středních Čech dokládají jeho výskyt Baruš, Oliva a kol. (1992) z Krušnohoří, Brněnska a Olomoucka.

Výskyt **skokana hnědého (*Rana temporaria*)** na území ČR má téměř plošný charakter a chybí v teplých a suchých oblastech jihovýchodní Moravy (Dungel a Řehák, 2005).

**Skokan krátkonohý (*Rana lessonae*)** žije v ČR v jádru svého areálu rozšíření. Známý je jeho výskyt v západních Čechách, jižní části středních Čech, z jižních Čech a jižní Moravy (Moravec, 1994).

**Skokan skřehotavý (*Rana ridibunda*)** žije v ČR také uvnitř svého areálu (Moravec, 1994). Obývá teplé oblasti v povodí řek Labe a Moravy (Baruš, Oliva a kol., 1992).

**Skokan zelený (*Rana klepton esculenta*)** má na území v oblastech, které odpovídají jeho ekologickým nárokům plošný charakter výskytu (Baruš, Oliva a kol., 1992; Moravec, 1994).

Podle zákona ČNR 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny jsou všichni obojživelníci vyskytující se na území ČR zákonem chráněni. Obecnou ochranou druhů se rozumí, že všechny

druhy živočichů jsou chráněny před jakoukoliv činností, která by mohla ohrozit jejich populace či ekosystémy. Ve vyhlášce MŽP ČR 395/1992 Sb. v příloze III. je uveden Seznam zvláště chráněných druhů obojživelníků (viz tab. 1), kromě skokana hnědého, který není na seznamu uveden a je chráněn pouze podle zákona (<http://www.ochranaprirody.cz/res/data/086/012140.pdf>).

Tab.1: Zařazení zvláště chráněných druhů obojživelníků do kategorií podle ohrožení

<b>kriticky ohrožený druh</b>	<b>silně ohrožený druh</b>	<b>ohrožený druh</b>
blatnice skvrnitá	čolek horský	kuňka obecná
čolek dravý	čolek obecný	kuňka žlutobřichá
čolek dunajský	mlok skvrnitý	ropucha zelená
čolek hranatý	rosnička zelená	ropucha obecná
čolek karpatský	skokan ostronosý	
čolek velký	skokan štíhlý	
ropucha krátkonohá	skokan zelený	
skokan krátkonohý		
skokan skřehotavý		

Obojživelníci jsou chráněni ve všech svých vývojových stádiích a chráněný je také biotop, na kterém se jednotlivé druhy vyskytují (Mikátová a Vlašín, 2002a).

Dlouhodobé trendy vývoje populací obojživelníků na území ČR je cílem monitoringu, který zajišťuje AOPK ČR. Z velkého počtu lokalit jsou vybírány vhodné biotopy, které postihují obecné trendy ve vývoji populací evropsky významných druhů. Závěrečné zprávy o stavu populací a jejich stanovišť jsou podány orgánům Evropské unie.

## **2.2. Výskyt obojživelníků na území Středočeského kraje**

Výsledky o výskytu obojživelníků na území kraje od 50. do 90. let 20. století zpracovali Zavadil a kol. (1988), Zavadil a Šapovaliv (1990), Zavadil a Kolman (1992), Souček a kol. (1993). Podle zmiňovaných zdrojů se na území Středočeského kraje vyskytuje 16 druhů obojživelníků a 1 klepton.

Výzkumem na území Středočeského kraje se dále podrobněji zabývali např. Beran (1990) cit. Moravec (1994), který zkoumal obojživelníky v okolí Nymburka Havlíček a kol. (1973), Houba (1965), Houba (1966), Moravec (1979) a Roth (1979) cit. Moravec (1994), který sledoval výskyt druhů na Mladoboleslavsku.

Rozšíření **mloka skvrnitého** se soustřeďuje především do povodí řek Vltavy, Sázavy a Berounky s maximem výskytu na soutoku Sázavy s Vltavou. Velmi vysoká hustota výskytu je na jižním okraji Prahy a nepříliš silné populace byly nalezeny na Kokořínsku, ve středním Posázaví a lesích Džbánu. Zajímavé nálezy výskytu mloka pocházejí ze středního Pojizeří a středního Polabí. Z Rakovnicka je známý výskyt mloka vázaného na prostředí jehličnatého lesa, což dokládá, že jeho výskyt není na území Středočeského kraje vázán pouze na bučiny či smíšené lesy (Zavadil a kol., 1988). Hojný výskyt mloka skvrnitého je znám např. z Křivoklátska a Karlštejnska (Baruš, Oliva a kol. 1992).

**Čolek horský** na území Středočeského kraje obývá místa pahorkatin Posázaví a povodí Berounky. Je vázán především na vyšší polohy nebo lesnaté oblasti pahorkatin (Jirsík, 1935 cit. Zavadil a kol., 1988). Zavadil a kol. (1988) uvádějí ostrůvkovité rozšíření tohoto druhu. Čolek horský byl nalezen i v Polabí na Kokořínsku a Nymbursku (Moravec, 1994). Baruš, Oliva a kol. (1992) a Moravec (1994) se shodují, že výskyt na spodní hranici rozšíření je dán přítomností rozsáhlých lesních komplexů.

Frič (1872) cit. Baruš, Oliva a kol. (1992) a Zavadil a kol. (1988) shodně upozorňují, že **čolek obecný** je v oblasti poměrně hojným druhem, zvláště v nižších polohách. Jeho ekologická valence je dosti široká a přírodní poměry reliéfu Středočeského kraje mu vyhovují.

Výskyt **čolka velkého** z okolí Prahy udává již Frič (1872) cit. Baruš, Oliva a kol. (1992). Čolek velký se vyskytuje i v nadmořské výšce pod 200 m v odlesněných oblastech Polabí. Najdeme ho však i v lesnatých územích severního okraje Českomoravské vrchoviny. Čolek velký se často vyskytuje s čolkem obecným na stejné lokalitě, ale jeho intenzita výskytu ve středních Čechách je v porovnání s výskytem čolka obecného nižší (Zavadil a kol., 1988). Čolek velký se nevyskytuje v polohách nad 800 m n.m. (Moravec, 1994).

**Kuňka obecná** je známa ze střední, východní a severovýchodní části Středočeského kraje a především ze středního Polabí. Dále se vyskytuje na Vlašimsku, Sedlčansku, Březnicku a v okolí Džbánu. Méně častá je v povodí řek Sázavy Vltavy a Berounky. Nebyla zjištěna na Kokořínsku a v v jihovýchodní části kraje (Zavadil a Šapovaliv, 1990).

Zavadil a Šapovaliv (1990) uvádějí, že nejvzácnějším obojživelníkem na území Středočeského kraje je **kuňka žlutobřichá**. V porovnání s kuňkou obecnou má tento druh výraznou vazbu na lesy (Moravec, 1994). Ve středních Čechách se vyskytuje už jen na několika lokalitách v hraniční oblasti s krajem Západočeským, s častým výskytem v kvadrátech 6048 a 6049. O výskytu v jiných oblastech Středočeského kraje existuje řada sporných údajů, např. z Mladobo-leslavská a Benešovská (Zavadil a Šapovaliv, 1990).

**Blatnice skvrnitá** byla původně rozšířena v nadmořských výškách nepřesahujících 300 - 400 m (Baruš, Oliva a kol. 1992). Houba (1965) našel blatnici jihovýchodně od Prahy,

v Posázaví na okrese Benešov. Je to typický druh nížin a pahorkatin. Dnes je ve Středočeském kraji blatnice hojná v Polabí, v Českém ráji, rybníčních pánvích Benešovska, Příbramska a pahorkatině Džbán (Zavadil a Šapovaliv, 1990). Výše jmenovaní autoři předpokládají, že na území Středočeského kraje byla blatnice v nadmořské výšce 300-400 m v minulosti více rozšířena.

**Ropucha obecná** je ve středních Čechách rozšířena celoplošně a její výskyt není omezen nadmořskou výškou (Zavadil a Šapovaliv, 1990; Moravec, 1994). Je značně přizpůsobivým druhem a obývá velmi rozmanité biotopy (Mikátová a Vlašín, 2002a).

**Ropucha krátkonohá** osidluje nejčastěji místa do 400 m n.m. Její výskyt na území středních Čech je nesouvislý a je ohrožený vysoušením krajiny a rekultivací pískoven (Moravec, 1994). Velmi často osidluje ruderalní biotopy jako pískovny a stavenišť (Modrý a kol., 1998). Zavadil a Šapovaliv (1990) uvádějí její vzácný výskyt ve středním Polabí, na Kolínsku, v okolí Staré Boleslavi, Lysé nad Labem, na Čelákovicku a Mělnicku. Některé lokality výskytu označují za sporné.

Zavadil a Šapovaliv (1990) dokládají výskyt **ropuchy zelené** převážně v okolí měst a v polohách s nižší nadmořskou výškou. Hojně se vyskytuje v Polabí, v Praze a jejím okolí, na Křivoklátsku, Rakovnicku a Berounsku. Méně hojná je na Benešovsku a Příbramsku. Ropucha zelená je typickým stepním a lesostepním druhem (Moravec, 1994). Sklenář a Roček (1979) cit. Moravec (1994) uvádějí, že zcela chybí v rozsáhlejších lesních komplexech.

**Rosnička zelená** byla v minulosti podle Štěpánka (1949) cit. Zavadil a Kolman (1992) na sledovaném území velmi hojným druhem. Podle Moravce (1992) je poměrně hojná v okresech Benešov, Kutná Hora, Kolín, Mladá Boleslav, Nymburk a Příbram. Vzácný výskyt zjistili v okresech Kladno a Mělník. Baruš a Oliva a kol. (1992) uvádějí výrazný pokles populací tohoto druhu. Zavadil a Kolman (1992) zjistili, že populace rosniček v západní polovině středních Čech je kromě rybníčných oblastí Dobříšska a Březnicka poměrně vzácná. Úplnou absenci tohoto druhu jako důsledek civilizačního tlaku popisují na Mělnicku a Slánsku.

**Skokan ostronosý** patří spolu s kuňkou žlutobřichou k nejvzácnějším obojživelníkům v oblasti a jeho výskyt je omezen na plošně malá, izolovaná území (Zavadil a Kolman, 1992). Baruš, Oliva a kol. (1992) uvádějí jeho rozšíření v nížinách a středních polohách, kam zahrnují i Benešovsko. Zavadil a Kolman (1992) zjistili výskyt tohoto druhu v okolí Vlašimi, Benešova, Sedlčan, Vrchotových Janovic, ale také Rožmitálu pod Třemšínem v okrese Příbram a u Průhonic, jihovýchodně od Prahy. Téměř úplná absence druhu v Polabí s výjimkou několika izolovaných lokalit u Neratovic, je považována za důsledek likvidace vhodných biotopů. Mikátová a Vlašín (2002a) přičítají absenci druhu v některých částech Polabí k rozvoji intenzivního zemědělství.

Zavadil a Kolman (1992) se domnívají, že výskyt **skokana štíhlého** je ve středních Čechách omezen na určité oblasti, mezi které patří Polabí, kde je skokan štíhlý nejhojnější. Skokan štíhlý obsazuje suché borové lesy Polabí, rychle obsazuje vzniklé vodní nádrže, což souvisí s jeho značnou migrační schopností (Lác 1959 cit. Zavadil a Kolman, 1992). Zavadil a Kolman (1992) zjistili, že některé populace v Polabí na Nymbursku a Mělnicku a dále v Českém Českém krasu dosahují poměrně vysokých hustot. Hojný výskyt je doložen také z lesů Křivoklátska, Polomených hor na Kokořínsku a dolního Posázaví. Baruš, Oliva a kol. (1992) zjistili jeho výskyt také na Rakovnicku.

**Skokan hnědý** patří společně s ropuchou obecnou mezi nejhojnější obojživelníky regionu a tudíž je zde rozšířen prakticky souvisle. Výškově není omezen ani horní ani spodní hranicí, nejnížší lokalita pozorování leží v okrese Mělník. Početně silné populace se vyskytují v lesnatých oblastech Brd, Křivoklátska, Džbánů, Polomených hor, Černokostelecka a Jesenicka. Skokan hnědý nebyl zjištěn pouze na několika lokalitách v okolí Mladé Boleslavi a Nymburka. Méně hojný je na Podblanicku a v okolí Vrchotových Janovic (Zavadil a Kolman, 1992).

Zavadil a Kolman (1992) udávají na území středních Čech pouze 2 lokality, kde se páří všechny tři druhy zemních skokanů společně.

Souček a kol. (1993) a Moravec (1994) se zmiňují o výskytu **skokana krátkonohého** jen okrajově z jižní části středních Čech - z Příbramska, Benešovska a Kutnohorska. Tento druh se vyskytuje v místech nad 400 m n.m. Na většině území se skokan krátkonohý vyskytuje společně se skokanem zeleným a oba druhy vytváří smíšené populace.

V oblasti středních Čech byli při určování vodních skokanů systematicky vyhledáváni triploidní jedinci (metodou měření erytrocytů) pro jejich přesné určení (Souček a kol, 1993).

**Skokan skřehotavý** obývá ve středních Čechách území s nižší nadmořskou výškou a mírným klimatem. Nej hustší výskyt tohoto druhu je soustředěn do Polabské nížiny, kde je jediným druhem vodních skokanů (Souček a kol.,1993). Houba (1966) se zmiňuje o jeho výskytu v povodí Vltavy od Štěchovic po Roztoky. Moravec (1994) došel k závěru, že skokan skřehotavý může pronikat z teplých do chladnějších vyšších oblastí podél toků řek, kde tvoří často smíšené populace se skokanem zeleným.

Území rozšíření **skokana zeleného** ve Středočeském kraji se podle Součka a kol. (1993) plošně překrývá s územím rozšíření skokana krátkonohého. V pásu od Čáslavi přes Prahu až k Dobříši zjistili oblast výskytu společně se skokanem skřehotavým a např. na Kutnohorsku a Rakovnicku výskyt synkleptonu zelených skokanů. Nálezy kleptona skokana zeleného pocházejí z Příbramska a Benešovska.

## 2.3. Obojživelníci na okrese Benešov

### 2.3.1. Výskyt obojživelníků na okrese Benešov

Podrobnější průzkum tohoto regionu sledoval již Houba (1965) a Houba (1966), který v Posázaví sledoval výskyt blatnice skvrnité a skokana skřehotavého. K poznání obojživelníků na tomto území také významně přispěli Havlíček a kol. (1973), kteří v regionu popsali 15 druhů obojživelníků (mlok skvrnitý, čolek velký, čolek obecný, čolek horský, kuňka obecná, kuňka žlutobřichá, blatnice skvrnitá, ropucha obecná, ropucha zelená, ropucha krátkonohá, rosnička zelená, skokan zelený, skokan skřehotavý, skokan hnědý a skokan štíhlý).

K dalšímu poznání druhového zastoupení obojživelníků přispěl Moravec (1979), který popsal 12 druhů v oblasti zahrnující území v okruhu 15 km od Vlašimi. Zjištěnými druhy byly čolek velký, čolek obecný, čolek horský, kuňka obecná, kuňka žlutobřichá, ropucha obecná, rosnička zelená, skokan zelený, skokan skřehotavý, skokan krátkonohý, skokan hnědý a skokan ostronosý.

Petráň a kolektiv (1985) se na území okresu zmiňují o výskytu 16 druhů obojživelníků. Nejhojnější byla ropucha obecná, méně hojná ropucha zelená a vzácná ropucha krátkonohá. Z kuněk byla na území hojnější kuňka ohnivá, poměrně vzácná blatnice skvrnitá a rosnička zelená. Potvrzen byl i hojný výskyt skokana zeleného, vyskytoval se zde i skokan krátkonohý a skřehotavý, z hnědých skokanů běžný skokan hnědý, vzácnější skokan štíhlý a rašelinný. Z čolků byl nejběžnější čolek obecný, ostrůvkovitý výskyt měl čolek horský a čolek velký.

Údaje Havlíčka a kol. (1973), Moravce (1979) a jiných autorů, zahrnuli do prací o rozšíření obojživelníků ve Středočeském kraji Zavadil a kol. (1988), Zavadil a Šapovaliv (1990), Zavadil a Kolman (1992) a Souček a kol. (1993).

Aktuální zprávy o výskytu obojživelníků ve východní části okresu přináší Čech (2004a), který prověřil lokality, které uvádí Moravec (1979) a prokázal zde 13 druhů obojživelníků na 46 lokalitách v okruhu 25 km od Vlašimi.

### **Mlok skvrnitý**

Tento druh je v kulturní zemědělské krajině okresu poměrně vzácný (Havlíček a kol. 1973). Více se s ním setkáme ve vlhkých údolích přítoků řek (Zavadil a kol. 1988).

Havlíček a kol. (1973) uvádějí ojedinělý výskyt mloka z okolí Benešova. Nejznámější místo poměrně hojného výskytu je NPR ve Studeném v Posázaví mezi městem Sázavou a Chocerady (Havlíček a kol. 1973; Petráň a kol. 1985; Zavadil a kol. 1988). Další nálezy pocházejí z Živohoště u Slapské nádrže v kvadrátu 6252, z okolí Krhanic a Čerčan v Posázaví v kvadrátu 6154 a také z okolí Postupic v kvadrátu 6254 (Zavadil a kol. 1988). Hanel (1997)

uvádí výskyt z lesního potůčku v jihovýchodní části okresu nedaleko Horní Lhoty. Nový nález mloka skvrnitého prokázal z povodí Čerňavického potoka v Posázaví Čech (2004a).

### **Čolek horský**

Typickým biotopem pro čolka horského jsou lesní tůně v relativně neporušených lesních komplexech (Zavadil a kol. 1998). Havlíček a kol. (1973) zjistili tento druh pouze v polohách nad 400 m n.m. Byl také nalezen v horních polohách NPR ve Studeném, dále pak mezi Vranovem, Sázavou a Teplýšovicemi. Havlíček a kol. (1973), Moravec (1979) a Čech (2004a) zjistili přítomnost čolka horského ve východní části okresu v okolí Staré Jizbice u Čechtí. Moravec (1979) uvádí ještě další 4 místa ve východní a jihovýchodní části okresu. Čech (2004a) dokládá výskyt čolka horského, např. z návesního rybníčku v obci Holčovice cca 9 km západně od Vlašimi.

### **Čolek obecný**

Jak upozorňuje Mikátová a Vlašín (2002a), tento druh ke svému rozmnožování vyhledává plochy různorodého charakteru, preferuje však otevřenou krajinu, ale podél cest může pronikat i do lesních komplexů.

Havlíček a kol. (1973) pozorovali čolka obecného v okolí Kozmic, Čechtí a blízkém okolí Benešova. Moravec (1979) popisuje poměrně hojný výskyt v těsném okolí Vlašimi, Chotýšan a Holčovic. Nejvíce nálezů dokládá Zavadil a kol. (1988) z kvadrátu 6153 z lokalit v okolí Týnce nad Sázavou (např. Pecerady - Podhájský rybník), dále z kvadrátu 6254 s lokalitami ležícími jihovýchodně od Benešova (např. Lhota Veselka). Více nálezů hlásí také z kvadrátu 6355 (např. rybník Vorlina jižně od Vlašimi). Čech (2004a) zjistil výskyt čolka obecného na 10 lokalitách různých typů biotopů (např. ve studni, kaluži na lesní cestě, brouzdališti aj.). V celém okrese je čolek obecný nejhojnějším ocasatým obojživelníkem, což je dáno jeho širokou ekologickou valencí.

### **Čolek velký**

Ekologická valence čolka velkého je také poměrně široká a jeho larvy jsou poměrně citlivé na chemické složení vody (Mikátová a Vlašín, 2002a).

Havlíček a kol. (1973) se zmiňují o výskytu v okolí Kozmic, Čechtí - Staré Jizbice a Borovska. Lokalitu nedaleko Čechtí, rybníček u Staré Jizbice 600 m n.m., zmiňuje i Moravec (1979). Je zajímavé, že se tu vyskytovaly všechny tři druhy čolků. Údaj o pozorování odtud podává také Čech (2004a). Všichni autoři shodně uvádějí z Jizbice nález všech 3 druhů čolků. Zavadil a kol. (1988), ale zahrnuje jmenovanou lokalitu mezi místa, kde není jisté, zda se druhy vyskytovaly v jedné vodní nádrži. Čech (2004a) zjistil výskyt čolka velkého na Vlašimsku pouze na lokalitě Jizbice.

Zavadil a kol. (1988) zveřejňují nález čolka velkého v pěti kvadrátech, např. v 6153 v okolí Týnce nad Sázavou a v kvadrátu 6254 (Bořeňovice). Druh poměrně často zimuje ve sklepích. Tento případ uvádí z lokality Stará Jizbice Moravec (1979). Výskyt čolka velkého je na území regionu poměrně vzácný, podle nálezů se ale vyskytuje jak v nižších polohách okolo 250 m n.m, tak vystupuje k 600 m n.m.

### **Kuňka obecná**

Typickým biotopem pro kuňku jsou vegetací hustě zarostlé pobřežní vody, dobře osluněné a v pokročilém stádiu zazemnění (Mikátová a Vlašín, 2002a).

Havlíček a kol. (1973) se o výskytu zmiňují na šesti lokalitách, např. Ostředek, Maršovice. Moravec (1979) považuje druh za zcela běžný především ve stojatých vodách, kde jej nachází ve větším množství a zmiňuje výskyt např. v okolí Nesper, Čeliva a Vlašimi. Zavadil a Šapovaliv (1990) zjistili výskyt v 10kvadrátech, nejobsazenějšími kvadráty byly 6154, 6254 a 6355. Čech (2004a) našel početné populace kuňky obecné na 8 lokalitách, např. v rybnících v jinošovském údolí u Vlašimi a v návesním rybníčku v Bedřichovicích.

### **Kuňka žlutobřichá**

Většinou obývá menší vodní plochy, je méně vázána na vodní prostředí a vyznačuje se nápadnou vazbou na lesy (Mikátová, Vlašín, 2002a).

Havlíček a kol. (1973) našel několik jedinců v okolí Kozmic. Tento údaj považují Zavadil a Šapovaliv (1990) za sporný. Výskyt kuňky žlutobřiché zjistil v rybníku severně od Holčovic v kvadrátu 6254 Moravec (1979). Moravec (ústní sdělení) cit. Zavadil a Šapovaliv (1990), považuje výše uvedený nález populace za zaniklý. Moravec (1994) a Čech (2004a) na sledovaných lokalitách druh také nenalezli.

### **Blatnice skvrnitá**

Ekologickým nárokem blatnice je charakter půd, mezi kterými upřednostňuje písčité a lehčí hlinité druhy (Baruš, Oliva a kol., 1992).

O výskytu se zmiňuje již Houba (1965), který přítomnost blatnice zjistil v Posázaví mezi Nespekami a Čerčanami, Čerčanami a Kácovem a mezi Čerčanami a Bystřicí u Benešova. Nálezy Houby (1965) zařazují Zavadil a Šapovaliv (1990) do kvadrátů 6154, 6155 a 6254. Havlíček a kol. (1973) pozorovali pulce blatnice na několika lokalitách severně od Olbramovic (Tožice, Maršovice), které zařazují Zavadil a Šapovaliv (1990) do kvadrátů 6154 a 6253. Moravec (1979) neuvádí žádný nález. Zavadil a Šapovaliv (1990) se ještě zmiňují o výskytu v kvadrátech 6153 (Pecerady), 6254 (Bořeňovice) a 6354 (Vrchotovy Janovice). Ve východní části okresu přispěl nálezem blatnice Čech (2004a, b) na dvou lokalitách (rybník severně od Dobříkovic a návesní rybníček u Řísnice). Druhá lokalita je významná z hlediska vysoké nadmořské výšky, která je, jak udává Čech (2004b), 660 m n.m. Podle zjištěných údajů Zavadila



a Šapovaliva (1990), kteří zjistili výskyt nejvýše v 580 m n.m. ve Středočeském kraji, je lokalita Řísnice na severozápadním okraji Českomoravské vrchoviny nejvýše položenou lokalitou blatnice skvrnité ve středních Čechách.

Náhlé objevení se druhu na lokalitě, kde se dříve nevyskytoval, je způsobeno migrací druhu, nebo jde o značné kolísání početností populací (Zavadil a Šapovaliv, 1990).

### **Ropucha obecná**

Podle Havlíčka a kol. (1973) je velmi hojná na celém území. Typické páření tohoto druhu počátkem dubna uvádí z několika lokalit v okolí Benešova a Slapské přehrady. Ve východní části okresu našel ropuchu na cca 20 lokalitách Moravec (1979). Zavadil a Šapovaliv (1990) zjistili její přítomnost na celém území v 16 kvadrátech. Nejhojnější výskyt byl zaznamenán v kvadrátu 6254 (7 lokalit) a 6355 (10 lokalit). Největší jarní tah ropuch zaznamenal Čech (2004a) u Trhového Štěpánova (viz kapitola 2.3.2.)

### **Ropucha krátkonohá**

Ekologická valence tohoto druhu je velmi úzká. Nejvhodnější podmínky jsou pro ni tam, kde je krajina měněna činností člověka vytvářením nových vodních ploch (Zavadil a Šapovaliv, 1990).

Havlíček a kol. (1973) zjistili druh na suchých stanovištích v okolí Vranova v severní části okresu. Zavadil a Šapovaliv (1990), ale označují tuto lokalitu za neověřenou. Moravec (1979) a Čech (2004a) výskyt ropuchy krátkonohé také neprokázali.

### **Ropucha zelená**

Ekologická valence ropuchy zelené je velmi široká. Vyhýbá se pouze znečištěným vodním nádržím a rozsáhlým lesním komplexům (Zavadil a Šapovaliv, 1990).

Havlíček a kol. (1973) považují tento druh za hojný na celém Podblanicku, ale nález uvádějí pouze z jedné lokality (zámecký park v Jemništi). Moravec (1979) v okolí Vlašimi přítomost ropuchy zelené nezjistil. Zavadil a Šapovaliv (1990) uvádějí její výskyt v kvadrátech 6153 (Pecerady - Podhájský rybník), 6154 (Čerčany, Čtyřkoly, Lštětí) a 6254 (Benešov, Postupice). Čech (2004a) nezmiňuje žádnou lokalitu.

### **Rosnička zelená**

Upřednostňuje otevřená a osluněná stanoviště v blízkosti středně velkých nádrží s přiléhajícími lučními biotopy a roztroušenými porosty dřevin (Mikátová a Vlašín, 2004a).

Podle Havlíčka a kol. (1973) je rosnička na Podblanicku dosti hojná. Výskyt uvádějí např. z konopištského parku, z okolí Jemniště, Bořeňovic a Kozmic. Moravec (1979) našel rosničku v okolí Chotýšan jižně od Vlašimi a u břehu řeky Blanice před Vlašimi. Moravec (1992) zaznamenal výskyt na 26 lokalitách. Mimo již zmiňované lokality sem zařazuje Neveklov, Maršovice, Dobříčkov, Lhotu Veselku a další. Zavadil a Kolman (1992) uvádějí poměrně hojný

výskyt v devíti kvadrátech (6153, 6154, 6252, 6253, 6254, 6255, 6353, 6354, 6355). Nejvíce lokalit bylo zaznamenáno v kvadrátech 6254 (Benešov, Bořeňovice, Jemniště, Postupice) a 6355 (Býkovice pod Bláníkem.). Čech (2004a) zjistil výskyt rosničky zelené podle hlasových projevů na 12 lokalitách.

### **Skokan štíhlý**

Ve výběru míst k rozmnožování je náročnější než skokan hnědý. Dává přednost mělčím, zarostlým a dobře prohřivaným osluněným vodám (Mikátová a Vlašín, 2004a).

Havlíček a kol. (1973) pokládají druh za méně hojný a uvádí 2 lokality výskytu u Zhoře na Čechticku a další mezi Keblovem a Němčicemi ve východní části okresu. Podle Moravce (1979) mohlo na těchto dvou lokalitách dojít k záměně skokana štíhlého se skokanem ostronosým. Zavadil a Kolman (1992) zjistili výskyt v kvadrátech 6153 (Chleby, Krhanice, Zbořený Kostelec a další), 6252 (Křečovice) a 6253 (Drachkov, Neveklov).

### **Skokan ostronosý**

Ekologické nároky skokana ostronosého jsou značně specifické. V suchozemské fázi svého života potřebuje rozsáhlé vlhké plochy a k páření vyhledává okraje větších vodních ploch s bohatými litorálními porosty (Zavadil a Kolman, 1992).

Havlíček a kol. (1973) neuvádějí žádné naleziště na území okresu Benešov. Moravec (1979) dokládá výskyt na pěti lokalitách v okolí obcí Velíš, Domašín, Kondrac a Vlašim. Jedná se o různé typy stanovišť. Zavadil a Kolman (1992) zjistili výskyt na území okresu v osmi kvadrátech. Uvádějí kvadráty 6253 (Drachkov), 6254 (Bořeňovice), 6255 (Vrchotovy Janovice), 6353 (Domašín), 6354 (Velíš), 6355 (Býkovice p/Bl.), 6452 (Bratřejov), 6453 (Prčice). Nejvíce lokalit je hlášeno z kvadrátů 6353 a 6355. Čech (2004a) udává nález na 12 lokalitách (např. Vlašim-zámecký park, Kondrac, Malovidy, Slověnice a další) v mokřadních ekosystémech.

Z okresu Benešov je známa lokalita Drachkov v kvadrátu 6253, kde se páří všechny tři druhy skokanů společně (Zavadil a Kolman, 1992).

### **Skokan hnědý**

Důležitější než vegetační pokryv je pro skokana hnědého dostatečná vlhkost prostředí (Baruš, Oliva a kol., 1992; Mikátová a Vlašín, 2002a).

Havlíček a kol. (1973) považují tento druh za velmi hojný v celém regionu, na stanovištích stinných lesů a lesních potoků. Podle Moravce (1979) je skokan hnědý také hojným druhem, ale uvádí jeho kvantitativně chudé zastoupení. Z míst pozorování jsou uvedeny: Městečko, Vlašim, Javorník, Malovidy, Nesperská Lhota, Čechtice, Chmelná, Domašín. Na území okresu je podle Zavadila a Kolmana (1992) obsazeno 16 kvadrátů. Nejvíce lokalit je v kvadrátech 6255 (Domašín) a 6355 (Býkovice p/Bl.). Jako běžný druh označuje skokana hnědého Čech (2004a). Nejnížší lokality výskytu leží v údolí Sázavy v nadmořské výšce kolem 250 m n.m., naopak

nejvyšší lokalita v okolí Řisnice je ve výšce nad 600 m n.m. Kromě různých typů stanovišť, které skokan hnědý osídluje, nemá na jeho rozšíření vliv ani nadmořská výška.

### **Skokan krátkonohý**

Optimální podmínky má skokan krátkonohý v chladnějších oblastech a otevřeném terénu (Baruš, Oliva a kol., 1992). Druh preferuje mělké vodní nádrže pokud možno zarostlé vegetací (Souček a kol., 1993).

Moravec (1979) tento druh našel na lokalitách ve vyšší nadmořské výšce. Výskyt uvádí z okolí Malovid, Holčovic, Křivsoudova, a Dobříkovic. Souček a kol. (1993) zařazují nálezy do kvadrátů 6254 (Struhařov), kde byl skokan krátkonohý pozorován nejdříve a to již 31.3. 1990, 6353 (Voračice), 6355 (Býkovice p/Bl), 6453 (Nová Střeziměř), 6454 (Miličín). Čech (2004a) našel 14 lokalit výskytu (Vlašim, Polánka, Sušice, Řisnice, Jizbice a další). Skokan krátkonohý je typickým zeleným skokanem vyšších poloh okresu Benešov.

### **Skokan skřehotavý**

Tento druh dává přednost mikroklimaticky teplým stanovištím (Baruš, Oliva a kol, 1992). Houba (1966) našel druh v Týnci nad Sázavou. Havlíček a kol. (1973) upozorňují na hojný výskyt v nižších nadmořských výškách v údolí Sázavy, v okolí Benešova a Vlašimi. Zajímavý je údaj o výskytu z okolí Kozmic z nadmořské výšky 470 m n.m. Moravec (1979) popisuje nálezy z okolí Vlašimi (údolí Blanice), Trhového Štěpánova (v údolí Štěpánovského potoka) a Vlastišova. Souček a kol. (1993) uvádějí výskyt pouze v kvadrátech 6253 (Soběšovice) a 6355 (Vlašim - Jinošov). Čech (2004a) zjistil výskyt na 6 lokalitách (okolí Vlašimi, Městečko, Pravětice, Chotýšany, Otročice a další). Skokan zelený vystupuje až do výšky nad 400 m.n.m. (Souček a kol.,1993). K těmto lokalitám výskytu můžeme přiřadit po nálezu Čecha (2004a) i Pravětice (480 m n.m) na jihovýchodě okresu Benešov.

### **Skokan zelený**

Klepton představuje jedince, které v důsledku hybridogeneze žijí většinou společně s jedním ze svých rodičovských druhů. Existenci kleptonu lze předpokládat i na Podblanicku, kde oba dva rodičovské druhy žijí poměrně blízko vedle sebe. Na území okresu Benešov lze častěji předpokládat existenci smíšených populací *R. klepton esculenta* s *R. lessonae* (Souček a kol., 1993)

Podle Havlíčka a kol. (1973) je velmi hojným druhem ve všech rybnících a i v jiných vodních stanovištích. Moravec (1979) uvádí, že skokan zelený je nejhojnějším obojživelníkem na Vlašimsku. Četný výskyt sledoval např. v okolí Vlašimi, Chotýšan, Čechtice, Načeradce, Dubu, Postupic, Kladrub a dalších. Souček a kol. (1993) uvádějí výskyt druhu ve kvadrátech 6353 (Minartice) a 6453 (Vrchotice). Čech (2004a) zjistil skokana zeleného na 18 lokalitách (Vlašim, Čechtice, Nespery, Milovanice, Pavlovice a další).

### 2.3.2. Ochrana obojživelníků na okrese Benešov

Mezi skupiny živočichů, jejichž populace jsou silničním provozem decimovány, patří také některé druhy našich obojživelníků. Jejich tahové cesty často přetínají i vysoce frekventované komunikace. V průběhu roku můžeme u druhů pozorovat několik typů migrací.

Nejnebezpečnějším typem migrace je jarní tah dospělců ze zimoviště na místo rozmnožování, protože je masový a omezený na poměrně krátké období (Mikátová a Vlašín, 2004b).

Jarní tahová cesta se na území okresu Benešov objevila u Nového rybníka nedaleko Trhového Štěpánova. Lokalita se nachází necelý 1 km před obcí vpravo od silnice do Vlašimi. Již na jaře v roce 1997 zde byly instalovány první zábrany s pozemními pastmi. V prvním roce bylo zachráněno více než 500 dospělců ropuchy obecné a několik čolků obecných (Pešout a Nosek, 1997). V roce 1999 byly zábrany instalovány členy ČSOP Vlašim na dalších třech vybraných místech (Čech, 1999).

Transfer živočichů provádí Stanice pro handicapované živočichy se sídlem ve Vlašimi již od roku 1994. Rozsah působení činnosti stanice přesahuje území okresu. Od roku 1996 do roku 2000 stanice provedla transfer více jak 13 tisíc obojživelníků (bez juvenilních stádií). Nejpočetnější byl transfer ropuchy obecné (téměř 13 tisíc adultních jedinců) (Kovařík a Pešout, 2000).

Mročková a kol. (2006) se zmiňují o pěti kritických lokalitách masového úhynu obojživelníků. Z toho dvě lokality, Trhový Štěpánov a Šternov, leží na území okresu Benešov. V roce 2005 ČSOP a dobrovolníci zachránili na lokalitách postavením mobilních síťových zábran více jak 7000 jedinců.

Ropucha obecná vykazuje nejvyšší počty usmrcených jedinců na silnicích. Jarní tah je soustředěn do velmi krátkého období několika dnů. Jedinci putují velmi pomalu (Mikátová, Vlašín, 2004b). Mezi lokality, které uvádí Mikátová a Vlašín (2004b), patří již zmíněný Trhový Štěpánov. Ohroženým druhem je zde kromě ropuchy obecné i skokan hnědý. Jsou zde uváděny stovky až tisíce přejetých jedinců. Druhá lokalita je u Sedlece-Prčice, je to silnice podél rybníků mezi obcemi Sedlec a Uhřice, kde je ohroženým druhem ropucha obecná a počet usmrcených jedinců dosahuje jsou desítek. Ochranným opatřením jsou zábrany a transfer (Mikátová a Vlašín, 2004b).

Ochrana obojživelníků je programem druhové ochrany ČSOP Vlašim a zabývá se mapováním výskytu obojživelníků a jejich záchranou při jarním tahu.

## 2.4. Obojživelníci na sledovaném území

### 2.4.1 Výskyt obojživelníků na území CHKO Blaník a v blízkém okolí

Havlíček a kol. (1973) popisují výskyt obojživelníků na sledovaném území pouze okrajově. Autoři se zmiňují o odchytu několika dospělců kuňky obecné v tůni u řeky Blanice pod Ostrovem (květen 1969) v nadmořské výšce 410 m a dále o pozorování snůšek skokana hnědého a několika pářících se jedinců na témže místě koncem března 1973.

K průzkumu obojživelníků na území CHKO významně přispěl Moravec (1979). Na území CHKO našel 5 druhů obojživelníků (kuňka obecná, ropucha obecná, skokan zelený, skokan hnědý a skokan ostronosý). Další druhy (čolek obecný, čolek horský, rosnička zelená, skokan skřehotavý) našel v blízkosti do 10 km od hranic území CHKO.

Mezi druhy, které byly v minulosti na území CHKO prokázány, patří čolek obecný, čolek horský, kuňka obecná, ropucha obecná, rosnička zelená, skokan ostronosý, skokan hnědý, skokan krátkonohý, skokan skřehotavý a skokan zelený.

#### **Mlok skvrnitý**

Na území se uvádí jako velmi vzácný, ale prakticky zde nebyl zjištěn. Výjimečný nález asi 4 km jihovýchodně od Načeradce, již mimo CHKO, uvádí Hanel (1997). Z ověřených lokalit uvádí nejbližší místo Zavadil a kol. (1988) u Postupic, z aktuálních nálezů potom Čech (2004a). Jedná se ale již o více jak 15 kilometrů vzdálené lokality od hranic sledovaného území.

#### **Čolek horský**

Z území CHKO je výskyt doložen z rezervace Podlesí - rybník Jordánek (Pešout a Hanel, 1995).

Moravec (1979) uvádí výskyt asi 3 km jihovýchodně od Načeradce u bývalé hájenky „Trepka“ v nadmořské výšce 610 m. Čech (2004a) našel čolka horského ve studni v lomu na Jinošově. Významný je také nález z chráněného území Smrčiny u Palčic. Tuto lokalitu uvádí i Moravec (1994) v kvadrátu 6355.

#### **Čolek velký**

Nejbližší území CHKO byl zjištěn na lokalitě Stará Jizbice u Čechtíc v kvadrátu 6355 (Zavadil a kol, 1988; Čech, 2004a).

#### **Čolek obecný**

Na území CHKO se vyskytuje v přírodní rezervaci Částovické rybníky a Podlesí (Ložek a kol. 2005).

Další lokalitu již mimo CHKO zmiňuje Moravec (1979). Jedná se o lokalitu 3 km jihovýchodně od Načeradce v nadmořské výšce 610 m. Na stejné lokalitě uvádí Moravec (1979) čolka horského. Tuto lokalitu označil Zavadil a kolektiv (1988) za Slavětín.

### **Kuňka obecná**

Zavadil a Šapovaliv (1990) zjistili druh v kvadrátu 6354 na lokalitě Veliš a v kvadrátu 6355 (lokality Býkovice pod Blaníkem, Částrovice, Ostrov a Vracovice).

Z území v blízkosti CHKO uvádějí Zavadil a Šapovaliv (1990) v kvadrátu 6354 (Nespery) a v kvadrátu 6355 (Dub-Jinošov, rybník Vorlina a Galilejský rybník.) Čech (2004a) neuvádí žádnou lokalitu v CHKO, ale v blízkém okolí našel druh v jinošovském údolí a v okolí Dubu a Řísnice.

### **Blatnice skvrnitá**

V CHKO nebyl výskyt tohoto druhu prokázán. Nové nálezy v okolí CHKO uvádí Čech (2004a) z lokality u Dobříkovic a Řísnice (viz kapitola 2.3.)

### **Ropucha obecná**

V kvadrátu 6354 byl výskyt zjištěn na lokalitě Veliš a dále v kvadrátu 6355 na lokalitách Býkovice pod Blaníkem (Velký a Malý Býkovický) – Podlesí, Křížov, Karhule, Louňovice pod Blaníkem, Načeradec, Vracovice (Zavadil a Šapovaliv, 1990).

Mimo území CHKO uvádějí Zavadil a Šapovaliv (1990) Ratměřice v kvadrátu 6354 a v kvadrátu 6355 Malovidy, Palčice, Pravonín, Vlašim-Jinošov .

### **Rosnička zelená**

V kvadrátu 6355 byla rosnička zelená zjištěna v Býkovicích pod Blaníkem, Podlesí a v Louňovicích pod Blaníkem -vrch Velký Blaník (Zavadil a Kolman (1992). Čech (2004a) našel rosničku na území CHKO v Libouni u rybníka Strašík.

Ostatní nálezy mimo území CHKO jsou z okolí Vlašimi (např. u břehu řeky Blanice) (Zavadil a Kolman, 1992). Čech (2004a) zjistil výskyt u Galilejského rybníka v jinošovském údolí.

### **Skokan ostronosý**

Je nejvzácnější z vyskytujících se obojživelníků. Zavadil a Kolman (1992) zařazují do kvadrátu 6254 lokalitu Veliš a do kvadrátu 6355 lokality Býkovice pod Blaníkem (rybník Malý Jordán), Kondrac, Louňovice p/Bl. (vrch Velký Blaník).

Čech (2004a) uvádí výskyt 2 km jihovýchodně od Kondrace v lesním rybníčku.

V blízkém okolí uvádějí výskyt Zavadil a Kolman (1992) v kvadrátu 6355 rybník Vorlina jižně od Vlašimi. Čech (2004 a) zjistil výskyt u Malovid.

### **Skokan hnědý**

V kvadrátu 6354 uvádějí výskyt Zavadil a Kolman (1992) ve Velíši, v kvadrátu 6355 pak v Býkovicích pod Blaníkem (ryb. Malý Jordán), Částrovicích, Karhulí, Načeradci a Ostrově.

Mimo CHKO je z kvadrátu 6354 podle Zavadila a Kolmana (1992) hlášen z Jankova a Nesperské Lhoty a z kvadrátu 6355 z okolí Dobříkovic a Malovid.

### **Skokan krátkonohý**

V kvadrátu 6355 je hojný na lokalitě Býkovice pod Blaníkem (rybník Malý Jordán) (Souček a kol., 1993). Čech (2004a) se zmiňuje o výskytu u osady Mraviště v nivě Volaveckého potoka mezi Křížovem a Načeradci.

V okolí CHKO našel skokana hnědého Čech (2004a) u rybníků v jinošovském údolí, Dobříkovic a Nesper.

### **Skokan skřehotavý**

Výskyt je známý z rezervace Podlesí. Za hranicí CHKO zjistil tento druh Moravec (1979) v okolí Malovid. Čech (2004a) uvádí nejbližší lokalitu Pravětice. Výskyt v okolí Vlašimi uvádí Moravec (1979), Souček a kol. (1993) a Čech (2004a).

### **Skokan zelený**

Na území CHKO zjistil Moravec (1979) přítomnost v okolí Načeradce, Velíše a Kondrace. Čech (2004a) našel skokana zeleného v Načeradci.

Mimo CHKO uvádí Moravec (1979) místa výskytu Dub, Nesperry, Bedřichovice a Ratměřice. Čech (2004a) zjistil přítomnost kleptonu skokana zeleného v okolí Nesper, Bedřichovic a jižně od Vlašimi v jinošovském údolí.

#### **2.4.2. Výskyt obojživelníků na chráněných lokalitách CHKO Blaník**

Podle plánu péče (Hanel a Pešout, 1998) platícího do roku 2007 se na sledovaném území vyskytuje 11 druhů obojživelníků. Nejvýznamnějším uvedeným obojživelníkem je mlok skvrnitý.

Významné lokality výskytu obojživelníků jsou:

Přírodní rezervace Podlesí u Býkovic pod Blaníkem. Na této lokalitě se vyskytuje 9 druhů obojživelníků. Z ocasatých je znám čolek obecný a čolek horský, dále kuňka obecná, rosnička zelená, skokan hnědý, vzácný skokan ostronosý a všechny tři druhy zelených skokanů (Hanel a Pešout, 1995; Hanel, 2001; Ložek a kol., 2003).

Přírodní památka Rybník Louňov, kde se běžně vyskytuje čolek obecný a synklepton zelených skokanů (Ložek a kol., 2003; Pešout a Hanel, 2002)

Přírodní památka Částrovické rybníky, kde se běžně vyskytuje čolek obecný a synklepton zelených skokanů (Ložek a kol., 2003).

### 3. Charakteristika území

#### 3.1. Přírodní podmínky

##### 3.1.1. Charakteristika území okresu Benešov

Asi 60 % území Středočeského kraje leží v nadmořské výšce 200-400 m, 15 % zabírají nížiny do 200 m, asi 60 % povrchu jsou pahorkatiny od 200-400m, 15 % jsou oblasti od 400-600 a zbytek asi 10 % jsou oblasti nad 600 m, které se nacházejí v oblasti Brd a v nejvyšších polohách Vlašimské pahorkatiny (Zavadil a kol., 1988).

Území patří mezi sušší oblasti ČR s průměrnými srážkami 500-600 mm. Na absenci rozsáhlejších zamokřených ploch má vliv geologická stavba území a geomorfologické poměry. Převážná část vodních toků spadá do II. třídy čistoty vod (Zavadil a kol., 1988).

Okres Benešov je situován do jižní části Středočeského kraje a dnes zabírá plochu 1474 km<sup>2</sup> (<http://encyklopedie.seznam.cz/heslo/141463-okres-benesov>).

Území okresu zabírá rozsáhlé území na jih od dolní a střední Sázavy zhruba po rozvodí mezi Lužnicí a Sázavou. Jeho severoseverovýchodní hranice přibližně sleduje údolí Sázavy a Želivky od Krhanic po Zahradku, kde se obrací k západu, přetíná údolí Blanice u Zlatých Hor, přechází na sázavsko-lužnické rozvodí, kde se obrací k severu a východně od Jesenice a Kosovy Hory spadá do údolí Křečovického potoka a Mastníku, u jehož ústí dosahuje Vltavy, po níž běží až k Měřínu. Nejnižší bod leží na Sázavě nad Kamenným Přívozem (212 m n.m.), nejvyšší je Javorová skála na jižní hranici (723 m n.m.). Nižší úseky, zejména při Sázavě, dosahují v průměru 300 - 400 m, velká část území se pohybuje v rozmezí 400 - 500 m.

V literatuře se dosti často setkáme s názvem Podblanicko. Toto území je podle mnohých autorů (např. Petrůň a kol., 1985) téměř shodné s hranicemi okresu Benešov a je rozšířené jen o severní část Mladovožicka (okres Tábor) a nejvýchodnější část Sedlčanska (okres Příbram) (Kovařík a kol., 1998).

Podle geomorfologického členění náleží území Podblanicka do Českomoravské suprovincie. Východní částí okresu prochází hranice mezi oblastmi Středočeská pahorkatina a Českomoravská vrchovina. Středočeskou pahorkatinu zastupuje severovýchodní částí geomorfologický celek Benešovská pahorkatina a dále k jihovýchodu celek Vlašimská pahorkatina, která má protáhlý tvar směru SV-JZ. Nejvyšším bodem Vlašimské pahorkatiny a zároveň celého okresu je Javorová skála 723 m v jihozápadní části okresu. Jihovýchodně od města Vlašimi probíhá hranice s Křečovnickou vrchovinou patřící již do oblasti Českomoravská vrchovina (Kovařík, 1998).



Klimaticky náleží celý okres do oblasti mírně teplé s dlouhým, teplým, mírně suchým létem, s mírně teplým jarem a podzimem a krátkou, mírně studenou a na sněhové srážky chudou zimou. Výrazně studenější oblast je v nejvyšších polohách jižní části okresu v okolí Miličína, kde průměrná teplota klesá k 6°C a množství srážek zde stoupá z ročního průměru 650- 700 mm až na 800 mm (Petráň a kol.,1985). Průměrná roční teplota je 6-8°C. Izoterma 7°C probíhá v linii Benešov-Vlašim-Dolní Kralovice. S přibývajícím nadmořskou výškou směrem k východu a jihovýchodu teploty ubývá. (Frič a kol., 1990). Na celém území převládají větry západních směrů (Frič a kol.1990; Petráň a kol., 1985)

Většina vodních toků na celém okrese směřuje na sever. Všechny patří k povodí Vltavy. Část přirozených hranic okresu tvoří Vltava na severozápadě a z východu do Vltavy přítékající Sázava. Sázava má průměrný průtok u ústí do Vltavy 25,2 m<sup>3</sup>/s. Nápadné terénní sníženiny tektonického původu tvoří kotliny, kterými protékají menší toky. Významnými toky jsou Konopištský potok, který protéká voticko-bystřickou kotlinou a ústí do Sázavy, dále Blanice, která je levostranným přítokem Sázavy a protéká tektonickou sníženinou blanické brázd. Významný je také levostranný přítok Blanice, říčka Chotýšanka (Petráň a kol, 1985). Na území okresu leží i část dolního toku Želivky (Frič a kol., 1990).

Stojaté vodstvo představují především rybníky. Jejich rozloha je menší. Mnoho rybníků bylo zrušeno od 17. do 19. století v souvislosti se změnami zemědělství. Dnes se počet vodních nádrží na okrese odhaduje asi na 600. Velké množství je jich hlavně v jihozápadní části okresu ve Voticko-bystřické pánvi (Podhrázký rybník - 48 ha, Konopištský) a také v pramenné oblasti říčky Chotýšanky a na jejím toku (Dolejší, Smikov) (Petráň a kol., 1985; Frič a kol., 1990). Na území okresu zasahuje také část vodní plochy vodárenské nádrže Želivka a rekreační nádrže Slapy na Vltavě.

Žádný z vodních toků není splavný. Hospodářský význam mají vodní plochy především ve zvyšování vlhkosti ovzduší, mnoho rybníků slouží pro chov ryb a také vyrovnávají spád potoka (Frič a kol., 1990).

Z biogeografického hlediska náleží území okresu Benešov botanicky do oblasti středoevropské lesní květeny. Převládají druhy pahorkatin a vysočin. Nižší oblasti okolo 200 m.n.m. patří do obvodu teplejší hercynské květeny (Frič a kol., 1990).

Původně byla celá oblast pokryta lesy. V severozápadní části okresu převládaly dubohabřiny, s bohatým bylinným patrem, které se do dnešní doby zachovaly jen na několika málo místech v údolích řek. Ve vyšších polohách převládaly na chudých hnědozemních půdách kyselé doubravy s různě velkými ostrovy bučin, chudších bikových i bohatších květnatých. Ve vyšších nadmořských výškách převažovaly na chudých křemičitých půdách bučiny bikové. Dnes se z těchto porostů zachovalo jen několik zbytků (Petráň a kol., 1985). Původní dubohabrové a

bukové háje byly postupně nahrazovány uměle vysazovanými monokulturními lesy (smrk nebo borovice). Nejvíce přírodě blízkých porostů, často suťových, se soustřeďuje v kaňonovitých úsecích údolí Vltavy a Sázavy, kde jsou i skály porostlé formacemi ochuzených skalních stepí nebo vřesovin. Výjimečný ráz mají reliktní bory a skalní vegetace na hadcích (Frič a kol., 1990).

V údolích řek a potoků se místy zachovaly na vlhkých náplavech v okolí potoků a řek údolní luhy s vůdčí dřevinou olší (Petráš a kol., 1985).

V celé oblasti žije běžná fauna české kulturní krajiny. Významný je výskyt ještěrky zelené v údolí Vltavy, kde byl zjištěn i štír kýlnatý. Živočichové potoků a řek jsou ohrožováni znečišťováním a také regulací břehů. V čistých potocích a v horních úsecích řeky Blanice lze vzácně nalézt raka říčního, mihuli potoční a pstruha potočního. Některé rybníky jsou významné ornitologicky. Pro drobnou faunu i flóru má značný význam říční fenomén plně rozvinutý v údolí Vltavy, méně výrazný pak na Sázavě a Želivce (Petráš a kol., 1985).

Nejvýznamnější chráněné území je CHKO Blaník v jihovýchodní části okresu, NPR ve Studeném západně od města Sázavy a ornitologická rezervace Podhrázký rybník severovýchodně od Olbramovic. Maloplošná chráněná území jsou botanické lokality, např. louky s významnými zbytky mokřadních společenstev (Na Kačíně u Kuňovic, Smrčiny u Palčic a další) (Frič a kol., 1990).

### 3.1.2. Charakteristika sledovaného území

#### 3.1.2.1. Vymezení sledovaného území

Oblast, kde probíhal faunisticko-inventarizační výzkum obojživelníků leží ve Středočeském kraji na území okresu Benešov, jižně od Vlašimi. Sledovaná oblast zahrnuje celé území CHKO Blaník, vymezené od jihozápadu obcemi Laby, Libouň, Veliš, Kondrac, Vracovice, Načeradec a Hrajovice. Celková rozloha CHKO je 40,3 km<sup>2</sup>. Sledovaná oblast byla v sezóně 2006 rozšířena k Vlašimi cca o plochu 20 km<sup>2</sup>. Celkově má sledované území rozlohu kolem 60 km<sup>2</sup>.

Vymezení sledovaného území podle zeměpisných souřadnic odečtených ze Základní mapy ČR je přibližně 49° 40' - 49° 43' severní šířky a 14° 47' - 14° 56' východní délky.

#### 3.1.2.2. Geologické a geomorfologické poměry

Oblast se rozkládá v území českého moldanubika na severu omezeném kutnohorským krystalinikem a na západě středočeským plutonem. Nejrozšířenější horninou je sillimaniticko-biotitická pararula. Významná je soustava zlomů Blanické brázdy, kterou protéká řeka Blanice. Blanická brázda je v terénu patrná jako široká sníženina severojižního směru (Ložek a kol., 2005)

Podle regionálního členění náleží sledované území do provincie Česká vysočina a subprovincie Českomoravské. Celá sledovaná oblast leží na východním okraji Vlašimské pahorkatiny. Vlašimskou pahorkatinu zastupuje na sledovaném území celek Mladovožická pahorkatina s podcelky Jankovská pahorkatina, prakticky nezasahující na sledované území, Blanická brázda tvořící jádrovou oblast a procházející údolím řeky Blanice, Načeradecká vrchovina, v níž leží převážná část sledované oblasti na východ od toku řeky Blanice a Kácovská vrchovina, která zasahuje na sledované území svým jihozápadním výběžkem do okolí Vlašimi (Demek, 1987).

Nejvyšším bodem je vrchol Velkého Blaníku (638 m n.m.), nejnižší bod se nachází v obci Ostrov v nadmořské výšce 360 m, v místech, kde řeka Blanice opouští území CHKO. Nadmořská výška se nejčastěji pohybuje v rozmezí 400-450 m n.m. Z údolí Blanice se zdvihá řada vrcholů a hřbetů, např. Slepíčí Skála (478 m), Malý Blaník (580 m), Bělčí hora (463 m), Hříva (519 m), Krasovická hůra (486 m), Křížovská hůra (580 m). Západní část území je velmi rozmanitá. Tvoří ji údolí řeky Blanice, z kterého někde vystupují značně svažité vrchy a úbočí. Východní část CHKO má ráz vrchoviny. Vyznačuje se rozsáhlými lesnatými hřbety bez výrazných vrcholů (Ložek a kol. 2005). Mimo území CHKO leží na sledovaném území vrch Jinošov (502m), asi 3 km jižně od Vlašimi.

#### 3.1.2.3. Klimatické poměry

Ložek a kol. (2005) zařazuje území do klimaticky mírně teplé oblasti s průměrnou teplotou 7,5 °C, ročními srážkami kolem 650 mm a převahou západních větrů.

Délka vegetačního období trvá 150 dnů. Na Velkém Blaníku se projevuje vrcholové klima, které se vyznačuje delším trváním sněhové pokrývky a větší průměrnou rychlostí větru. Na svazích s jižní expozicí se díky dlouhodobějšímu oslunění vyskytují některé teplomilné druhy organismů (<http://www.blanik.ochranaprirody.cz/index.php?cmd=page&id=198>).

#### 3.1.2.4. Hydrologické poměry

Osou CHKO Blaník je řeka Blanice, která si po celý svůj tok udržuje jihoseverní směr. Pramení pod vrchem Batkovy (724 m) na západním okraji Křemešnické vrchoviny v nadmořské výšce 695 m a vlévá se jako největší levostranný přítok do Sázavy v nadmořské výšce 304 m. Délka toku je 62,8 km, plocha povodí 543 km<sup>2</sup> a průměrný průtok u ústí je 2,94 m<sup>3</sup> s. Na území CHKO Blaník řeka protéká nepravidelně zahloubenými údolím s množstvím meandrů a přirozených peřejí. Délka toku na území CHKO Blaník je asi 12 km. Přítoky Blanice nejsou příliš vydatné. Pod Louňovicemi Blanice přibírá v nadmořské výšce 370 m svůj největší pravostranný přítok, potok Brodec, který pramení 2 km jižně od Načeradce v 560 m n.m. Plocha povodí je

31,2 km<sup>2</sup>, délka toku 10,3 km a průměrný průtok u ústí 0,16 m<sup>3</sup> s. Brodec protéká balvanitým korytem v soutěsce mezi Slepíčí skálou a Křížovskou hůrou (Frič a kol., 1990).

Technicky upravených toků v CHKO je minimálně. Většina úseků toků v CHKO má přírodní charakter. V minulosti byly některé dříve upravené úseky toků revitalizovány (např. Pravětický potok, Roháčovský potok) (Pokorný, Hanel, in prep). Vodní plochy tvoří většinou menší průtočné rybníky do velikosti 10 ha (největší Strašík) a tůň, které postupně vznikají v posledních letech (např. soustava tůní v PR Podlesí, soustava tůní u Křížova, tůň na Žďárské louce). V současné době je většina rybníků vrácena v restituci původním majitelům, z nichž část jsou obce. Bývalé církevní rybníky byly převedeny do držení Pozemkového fondu a pronajaty společností s ručením omezením Líšno. Nyní jsou rybníky ve vlastnictví AOPK Praha, uživatelem je ZO ČSOP Vlašim. Na území CHKO Blaník je evidováno 52 nádrží stojatých vod zabírající celkovou plochu více jak 43 ha (Pokorný a Hanel, in prep).

#### 3.1.2.5. Biogeografické poměry

Dvě třetiny plochy CHKO tvoří zemědělsky obdělávaná krajina, louky, mokřady a rybníky, zbytek připadá na lesní porosty (Ložek a kol., 2005).

Přírodovědecky nejhodnotnější jsou na živiny chudé vodní plochy a prameniště. Na malé rozloze zde najdeme společenstva vodních a mokřadních rostlin, které reprezentuje např. okřehek. Společenstva vzplývavých, ve dně kořenících rostlin, jsou rozmanité v rybnících a tůních s písčítým nebo bahnitým dnem, kde se můžeme setkat se rdesnem vzplývavým, rdesnem obojživelným nebo lakušníkem. Litorální společenstva zastupují rákos obecný ve společenstvu s orobincem širolistým a zblochanem vodním. Roztroušeně se vyskytuje puškvorec, přeslička říční, na okrajích stojatých vod pak halucha vodní, vzácně i zepar jednoduchý. Ve společenstvu rákosin a při březích rybníků a na prameništích je dominantní ostřice štíhlá a ostřice měchýřkatá. Vzácně se setkáme s vachtou trojlistou nebo d'áblíkem bahenním (Ložek a kol., 2005).

Původně bylo celé Podblanicko porostlé rozsáhlými dubobukovými a ve vyšší nadmořské výšce bukovými lesy s příměsí jedle, javoru klenu a lípy. V údolích vodních toků pak porosty olše lepkavé, vrb a jasanu (Ložek a kol., 2005). V současnosti tvoří les 31% plochy CHKO. V roce 2001 bylo procentuální zastoupení blanických lesů následující: smrk - 56,9%, jedle- 0,8%, buk - 7,0%, borovice - 20,3%, modřín - 6,6%, dub (letní a zimní)- 2%, habr - 1%, bříza - 2,7%. Součástí zdejších lesů je i významná genová základna pro buk o výměře 157 ha (<http://www.blanik.ochranaprirody.cz /index.php? cmd=page&id=1249>). Lesy v 1. zóně CHKO Blaník se nacházejí ve vrcholových partiích Velkého a Malého Blaníku a jsou vedeny jako lesy ochranné. Lesy v dalších zónách jsou lesy hospodářské.

Na území CHKO převažují živočišné listnatých lesů. Z vodních bezobratlých je významný výskyt velevruba a hlubenky skryté. Bohatá je pavoučí zvířena. Ve vodním prostředí se vyskytuje vodouch stříbřitý a na vlhkých loukách je poměrně hojný výskyt křížáka pruhovaného. Významný je také výskyt vážek a brouků. Z kruhoustých žije na přítocích Blanice mihule potoční. Během ichtyologických průzkumů v letech 1996-2006 bylo v Blanici (Vlašimské) v úseku Skrýšov-Vlašim potvrzeno 24 druhů ryb, kde se vyskytuje vedle běžných říčních a rybníčních druhů např. bioindikačně významní vranka obecná a mník jednovousý. Ze sedmi zjištěných druhů plazů je vzácná ještěrka živorodá, užovka hladká a zmije obecná. Ptačí fauna zahrnuje téměř 200 druhů, z nichž zde více jak polovina hnízdí. Ze 40 druhů savců je nejvíce ohrožen netopýr černý, netopýr velký a vydra říční (Ložek a kol., 2005).

#### 3.1.2.6. Ochrana přírody

Na území CHKO Blaník se nachází 3 přírodní rezervace (Velký Blaník, Malý Blaník, Podlesí), přírodní památky Částrovické rybníky a Louňov a PCHP (přechodně chráněná plocha) Křížovský lom.

Přírodní rezervace Velký Blaník leží v nadmořské výšce 474-638 m, výměra je 86 ha a byla zřízena v roce 1992. Území tvoří zachovalý přirozený lesní komplex s převahou buků s mnoha skalními výchozy. Bukové porosty jsou více než 160 let staré (<http://www.blanik.ochrana.prirody.cz/index.php?cmd=page&id=1229>).

Přírodní rezervace Malý Blaník je v nadmořské výšce 501 – 580 m, výměra je 12,76 ha a byla také zřízena v roce 1992. Na minerálně chudých horninách rostou podobně jako v PR Velký Blaník chudé acidofilní bučiny, které níže přechází v typ květnatých bučin. Z typických zástupců flóry se na obou lokalitách vyskytuje vraní oko čtyřlísté a samorostlík klasnatý. Z ptáků zde hnízdí např. holub hřivnáč, jestřáb lesní a výr velký (Ložek a kol., 2005).

Přírodní rezervace Podlesí je nejvýznamnější rezervace na území CHKO. Leží na katastrálním území obce Býkovice pod Blaníkem asi 200 m severně, v nadmořské výšce 474-486 m. Rezervace byla vyhlášena v roce 1992 a celková výměra je 9,89 ha (Ložek a kol., 2005). Hlavním motivem zřízení rezervace je ochrana jedinečné rašelinné louky s ohroženými a chráněnými druhy rostlin a dále ochrana přilehlých rybníků s výskytem obojživelníků a jiných vzácných druhů živočichů a také zachovalé pobřežní a vodní společenstva makrofyt (Pešout a Hanel, 1995). Velký Býkovický rybník je charakteristický makrofytní vegetací přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod. V litorálním pásmu je vyvinuta pobřežní vegetace rákosin eutrofních stojatých vod. Hojně je zastoupen orobinec široolistý méně kosatec žlutý. Velký Býkovický rybník je prostředím hnízdění vodních ptačích druhů, např. potápky malé, poláka chocholačky, slípký zelenonohé, kulíka říčního, strnada rákosního a motáka pochopa.

Malý Býkovický rybník (Jordánek) hostí makrofytní vegetaci přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, která je zde hojněji zastoupena než na Velkém Býkovickém rybníce. Vyskytuje se zde např. lakušník vodní, přeslička poříční a zevar vzpřímený (Pokorný, 2006). V severovýchodní části rezervace byla na rašelinné louce v roce 2000 vytvořena jedna menší tůň o ploše cca 16 m<sup>2</sup> a hloubce 0,5 m. V roce 2001 byly vytvořeny další dvě tůně. V roce 2002 byly všechny tři tůně obnoveny a rozšířeny. Vybagrovaná zemina byla rovnoměrně rozhrnuta v okolí tůní (Pokorný, 2006).

Přírodní památka Částrovické rybníky tvoří soustava rybníčků obklopená prameništěmi loukami v mělkém údolí Částrovického potoka, 1,5 km jihovýchodně od Vracovic. Území leží v nadmořské výšce 475 m, výměra je 3,56 ha a vyhlášeno bylo v roce 2001 (Ložek a kol., 2005).

V litorální pásnu rybníků jsou cenná vodní a pobřežní společenstva. Roste zde např. zevar vzpřímený a přeslička poříční. Z bezobratlých se objevuje rak bahenní. Z obratlovců několik druhů obojživelníků, užovka obojková, z ptáků rákosník obecný, potápka malá a polák cho-holačka. Horní rybník Machlov slouží k extenzivnímu chovu ryb (Ložek a kol., 2005).

Přírodní památka Rybník Louňov leží 1,5 km východně od obce Hrajovice v mělké údolní nivě v nadmořské výšce 458 m, její celková výměra je 1,876 ha a vyhlášena byla v roce 2001. (Ložek a kol., 2005).

Důvodem ochrany je bohatý rybníční ekosystém se zachovalými litorálními porosty s dominujícím rákosem obecným a orobincem širokolistým a vzácnou ostřicí plstnatoplodou. Je též významným biotopem bezobratlých, ptáků a obojživelníků. Rybník je využíván k extenzivnímu chovu ryb a pro myslivost (Pešout a Hanel, 2002; Ložek a kol., 2005).

PCHP (Přechodně chráněná plocha) Křížovský lom je bývalý lom na kámen situovaný 1 km severozápadně od Křížova. Leží v nadmořské výšce 470- 515 m. Jako přechodně chráněné území byl vyhlášen v roce 1995 na ploše 1,75 ha. Roste zde např. plavuň vidlačka a z ptáků hnízdí výr velký. Některé části dna lomu jsou vlhčí s periodickými tůňkami osídlenými obojživelníky (Ložek a kol., 2005).

PP Galilejský rybník leží mimo hranice CHKO Blaník, 2 km jižně od města Vlašimi v údolí potoka Orlina (jinošovské údolí). Rozloha rezervace je 2,24 ha. Roste zde početná populace d'áblíku bahenního. Na vlhkých loukách v okolí rybníků rostou orchideje prstnatec májový a další mokřadní druhy (Petráň a kol., 1990). Mokřadní louku pod Galilejským rybníkem získal do vlastnictví ČSOP v roce 2004 (<http://www.csopvlasim.cz/psppp/jinsov.php>).

### 3.1.2.7. Natura 2000 na území CHKO

Lokality Natura jsou území, kde se díky tradičnímu a citlivému hospodaření dochovala cenná společenstva nebo vzácný rostlinný či živočišný druh, která mají nadnárodní význam.

Na území CHKO Blaník byly zařazeny k lokalitám Natura 2000 PR Podlesí, kde je předmětem ochrany výskyt vzácné trávy puchýřky útlé, která roste pouze na dně rybníků, dále pak výskyt vážky jasnoskvrnné a plže vrkoče útlého (<http://www.blanik.ochranaprirody.cz/index.php?cmd=page&id=1239>).

Nově byla zřízena lokalita Vlašimská Blanice o rozloze 404 ha. Zahrnuje úsek toku řeky v délce 30 km od Mladé Vožice k Vlašimi. Předmětem ochrany je výskyt mihule potoční, vydry říční, páchníka hnědého a velevruba tupého (<http://www.blanik.ochranaprirody.cz/index.php?cmd=page&id=1240>).

### 3.1.2.8. Zonace CHKO Blaník

Území CHKO je rozděleno do čtyř zón. Na území I. a II. zóny je stanovena nejpřísnější ochrana. Je zde zakázáno intenzivní hospodaření a intenzivní chov. V I. zóně se nachází lesní komplexy CHKO, kam patří lesy masívu Blaníků, území přírodních rezervací a přírodních památek a údolí Blanice (<http://www.blanik.ochranaprirody.cz/index.php?cmd=page&id=3640>). Do II. zóny patří území navazující na I. zónu, převážně louky a pastviny a lesy s pozměněnou druhovou skladbou. Do III. zóny se řadí monokulturní lesy, malá sídla a plochy s rozptýlenou zástavbou, kde je povoleno běžné obhospodařování. IV. zóna je vymezena intenzivním obděláváním půdy a větší hustotou sídelní zástavby.

## **4. Materiál a metodika**

### **4.1. Materiál**

Výskyt obojživelníků byl na sledovaném území hodnocen podle přítomnosti dospělců, juvenilních jedinců, larev a snůšek na lokalitách. Počty pozorovaných jedinců a snůšek jsou uvedeny v náleзовých zprávách v kapitole 6.3.1 a v přílohách 10 a 11. Registrováni byli i uhynulí jedinci. Pro určování žab byly využity i hlasové projevy a to především u kuňky obecné, rosničky zelené a skokana zeleného. Obojživelníci byli určováni přímo v terénu. Vzorky pulců žab, v terénu těžko identifikovatelných, byly určeny v laboratoři pod stereomikroskopem. V terénu bylo orientačně změřeno 68 dospělých a juvenilních jedinců. Velikost změřených dospělých a juvenilních jedinců je uvedena v přílohách 9. a 10.

### **4.2. Metodika**

#### 4.2.1. Terénní pozorování

##### 4.2.1.1. Popis lokalit

Terénní pozorování na sledovaném území začalo v sezóně 2005 koncem března. Prvotním cílem bylo seznámení se sledovaným územím. Výzkum v první sezóně byl zaměřen na vytipování vhodných lokalit pro rozmnožování obojživelníků a pro pozorování v sezóně další. Výzkum probíhal převážně na vodních plochách zaznamenaných v Základní mapě České republiky 1 : 10 000 vydané Českým úřadem zeměměřičským a katastrálním v roce 1991. Během terénního šetření byly některé lokality objeveny náhodně, patřily sem především dočasné biotopy (mokřady a tůně). V průběhu sezóny bylo uskutečněno 19 denních terénních pozorování během celého vegetačního období.

V další sezóně 2006 byl během terénního průzkumu počet lokalit rozšiřován o nově zbudované lokality nebo na základě náhodných nálezů lokalit v mapách nezakreslených. Během sezóny byl ověřován výskyt obojživelníků na nejvýznamnějších lokalitách podle výsledků z minulé sezóny. Návštěvy byly pravidelně rozloženy do celého vegetačního období a ukončeny v polovině srpna. Bylo provedeno 23 denních pozorování a 3 pozorování večerní. Data návštěv lokalit jsou uvedena v tab. 2.

V počátku sezóny 2007 bylo prověřeno několik lokalit, které byly našťevovány pouze v roce 2006 . Bylo navštíveno 5 lokalit ve dnech 31.3. a 3.4.



Tab. 2: Data pozorování v sezónách 2005 a 2006

měsíc	Sezóna 2005	Sezóna 2006
březen	20., 26., 27.	
duben	1., 3., 10., 22., 23.	1., 7., 8., 15., 17., 22., 23., 29.
květen	2., 13.	6., 8., 12., 19., 21., 27.
červen	10.	3., 9., 14., 15., 24., 27., 30.
červenec	4., 19., 20.	1., 3., 27.
srpen	1., 19.	10., 17.
září	5., 16., 23.	

Průzkum na lokalitách byl zaměřen především na oblast litorálu, který je ve vegetační sezóně využíván k rozmnožování jak žábami, tak ocasatými obojživelníky. Předmětem zájmu byly i menší dočasné biotopy, kde bylo pozorování celoplošné. Popis lokalit byl geograficky charakterizován nadmořskou výškou zjištěnou ze ZM ČR (měřítko 1 : 10 000) vydané ČÚZaK v roce 1991. Zeměpisné souřadnice byly získány z internetového portálu mapy.cz. Geografická poloha lokalit je uvedena v příloze 1. Názvy obcí, na jejichž katastrálním území lokality leží, byly odečteny ze ZMČR vydané v roce 1991 (měřítko 1 : 10 000) a 1993 (měřítko 1 : 25 000). Názvy obcí u jednotlivých lokalit jsou uvedeny v kapitole 6.3.1.

Na každé lokalitě byla při většině návštěv v sezóně 2006 měřena teplota vody v hloubce 15 cm pod hladinou max 1-2 m od břehu nádrže.

Hodnoty pH byly měřeny pouze v sezóně 2006 pomocí soupravy se směsným indikátorem podle zbarvení zředěné směsi s vodou v rozmezí 4,7-7,4. Na některých lokalitách bylo pH měřeno digitálním pH metrem. Hodnoty pH jsou zaznamenány v příloze 11.

Údaje uvedené v tab. 4, týkající se velikostí menších vodních ploch, velikosti oslunění, charakteristiky dna a popisu okolí a údaje v přílohách 3 a 4 charakterizující lokality a litorál mají orientační význam a byly subjektivně odhadnuty během jednotlivých návštěv lokalit.

#### 4.2.1.2. Pozorování obojživelníků

Během terénního výzkumu byla pozorována všechna vývojová stadia obojživelníků.

Důležitou metodou pro určení druhu na lokalitě byly typické hlasové projevy samců, vázané na období rozmnožování jednotlivých druhů a později mimo období rozmnožování pak hlasy obhajující teritorium populací druhů. Během pozorování byly zaznamenány výrazné hlasové projevy kuňky obecné, rosničky zelené a skupiny vodních skokanů. Pro determinaci jedinců mi pomohly audio nahrávky (Modrý a kol., 1998).

Pro pozorování ve večerních a nočních hodinách se mi osvědčilo světlo baterky. Tímto způsobem byli pozorováni dospělci čolků obecných, kteří po osvětlení vyčkávali ve strnulosti přitisknutí u dna v blízkosti břehu.

Hrubý odhad počtu pozorovaných, slyšených a odchycených jedinců byl stanoven na místech s vhodnými životními podmínkami obojživelníků.

Jednodušší byl odhad u pulců ropuchy obecné, kteří se pohybovali pod hladinou v nápadných hejnech. Náročnější byl odhad počtu u pulců hnědých skokanů, kteří se po vykulení ze snůšek rozmístili po celé vodní nádrži. Pokud byl po několika pokusech na lokalitě odloven jen velmi nízký počet larev, byl zapsán tento počet jako konečný výsledek za celou lokalitu.

#### 4.2.1.3. Odchyt obojživelníků

Pro odchyt dospělých obojživelníků byla používána síťka s teleskopickou tyčí. Síťka byla přidělána ke kruhovému rámu. Sběrný vak byl ze záclonoviny s oky v průměru 2 mm velkými. Pro odlov larev jsem používal kovový cedník o průměru 18 cm. Drátěné síto bylo tvořeno milimetrovými oky.

Osvědčil se mi odchyt pomocí síťky na teleskopické tyči. Sběrný vak zabraňoval útěku chyceným jedincům. Larvy ocasatých obojživelníků a pulci žab byli loveni pomocí cedníku. Tento způsob odlovu byl šetrnější vůči vodním rostlinám.

Dospělé jedince jsem většinou odchytával podebíráním. Snažil jsem se vyrušené jedince, kteří se vyhřívali při břehu, chytat v okamžiku, kdy byli vyplašeni a skočili do vody. Tento způsob se mi nejlépe osvědčil u skupiny zelených skokanů, jejichž pohyb je velmi rychlý. Neosvědčil se mi způsob vyčkávat na břehu na stejném místě, dokud se vyrušený jedinec nevrátí.

Odchyt kuňky obecné byl spíše náhodný. Jedince jsem většinou chytal v mělkém litorálu .

Jedinci skokana hnědého byli odchyceni také podebíráním, především v době rozmnožování. V terestrické fázi byli většinou přiklopeni síťkou.

Setkání s rosníčkou zelenou bylo většinou náhodné. Pokud se vyhřívala na vegetaci nebo byla pozorována v trávě, dala se jednoduše chytit do ruky.

Nejúspěšnější byl odchyt ropuchy obecné. Jedinci se v době rozmnožování zdržovali na březích nebo v mělkém litorálu a téměř nereagovali na jakékoliv vyrušení.

Odchyt ocasatých obojživelníků byl prováděn prolovováním litorálu lokalit cedníkem, vzhledem k lepší manipulaci v litorálních porostech, v nichž skrytě čolci v době rozmnožování žijí. Na menších lokalitách, kde byla velká průhlednost, jsem vyčkával na břehu, až se jedinci přiblíží k hladině, aby se nadechli.

Pro odchyt pulců a larev jsem používal výše popsaný cedník nebo síťku s teleskopickou tyčí. Pro prohledávání pobřežního litorálu se mi spíše osvědčil cedník kvůli lepší manipulaci. Tímto způsobem jsem lovil hlavně larvy ocasatých obojživelníků, kteří jsou hojní ve vegetaci zarostlých březních zónách. Teleskopickou tyč se síťkou jsem použil při chytání pulců z volné vody, například u ropuchy obecné a skokana hnědého.

## 4.2.2. Určování obojživelníků

### 4.2.2.1. Určování snůšek obojživelníků

Snůšky jsem určoval podle klíčů a znaků, které uvádějí (Baruš a Oliva a kol., 1992; Zwach, 1990; Modrý a kol., 1998; Zavadil a Leypold, 1986).

Jednotlivé snůšky (především hnědých skokanů) byly měřeny přímo ve vodě posuvným měřítkem s přesností na mm. Zjišťována byla velikost celé snůšky a velikost vajíček se slizovým obalem. V několika případech byla měřena teplota uvnitř snůšek. Obtížná byla determinace vajíček hnědých skokanů, ale vzhledem k hojnému výskytu skokana hnědého a vzácnému výskytu skokana ostronosého, se jednalo převážně o snůšky skokana hnědého. Snůšky byly kladeny těsně u sebe a vytvářely souvislé shluky, nebo ležely samostatně.

Snůšky skokana ostronosého jsou kladeny k sobě jako u skokana hnědého, nesplývají však a jsou menší (Zavadil a Leypold, 1987). Na lokalitách, kde byl uváděn výskyt skokana ostronosého, nebyly přesně určeny snůšky tohoto druhu. Nebyli zde nalezeni ani pářící se dospělci skokana ostronosého. Dalším z důvodů byl nález snůškys vyvinutými zárodky.

Snůšky rosničky zelené a kuňky obecné nebylo možné v terénu vzhledem k značné podobnosti rozeznat. Snůšky těchto druhů jsou velmi malé a tvoří nepravidelné chomáčky a jsou upevněné k rostlinám (Zavadil a Leypold, 1987).

Na několika lokalitách byly pozorovány chomáče vajíček zelených skokanů žlutohnědé barvy ležících u břehu do 10 cm pod hladinou.

Vajíčka čolků nebyla nalezena, protože jsou nalepována jednotlivě na listy vodních rostlin.

### 4.2.2.2. Určování larev obojživelníků

Některé larvy bylo možno určit přímo v terénu při použití lupy (ropucha obecná, kuňka obecná, rosnička zelená). Larvy a pulci byli určováni podle dvou určovacích klíčů. (Baruš, Oliva a kol, 1992; Nollert A. a Nollert CH., 1992). V případě nejasných znaků bylo určování prováděno v laboratoři. Používal jsem sovnávací fixovaný materiál, který mi byl poskytnut vedoucí diplomové práce. Pro zařazení ke druhu nebyl používán 1 znak, ale vždy více znaků.

Hlavními rozlišovacími znaky při určování pulců byly obrysy těla, tvar a nasazení ploutevního lemu, umístění spirakula a řitního otvoru. Důraz byl kladen na porovnávání tvaru ústního terče s literaturou. Sledoval se počet řad zoubků nad a pod čelistí, velikost ústního terče a útvary lemující obústní políčko. Larva nebo pulec byl zařazen k druhu po porovnání více znaků.

Při určování larev ocasatých obojživelníků byl kladen důraz na zakončení ocasní části larvy. Dalším determinačním znakem bylo zbarvení ploutevního lemu. Pro přesné odlišení čolka

obecného a horského byl brán poměr mezi podélným průměrem oka a vzdáleností mezi nozdrami, jak uvádí Zwach (1990) a Baruš, Oliva a kol. (1992).

U některých pulců byla zjišťována celková délka těla ( $L_{tot}$ ) v mm.

#### 4.2.2.3. Určování dospělých jedinců

Bez porovnávání více znaků byly jednoznačně v terénu určeny ropucha obecná a rosnička zelená. Ostatní druhy žab a ocasatých obojživelníků jsem odchytil a určil podle diagnostických znaků.

Základní diagnostické znaky popisuje v odborné literatuře Lác a kol. (1968); Zwach, (1990); Baruš, Oliva a kol. (1992) a Vlašín (1995). Druhy byly určovány podle základních morfologických znaků jako tvar těla, zornic, rezonátorů a zbarvení. Ocasatí obojživelníci měli v době rozmnožování výrazný hřbetní lem, který je v období rozmnožování hlavním určovacím znakem. U dospělých a juvenilních obojživelníků byly zjišťovány následující rozměry.

Měření dospělců čolka obecného:

- délka těla (L): vzdálenost od konce hlavy po zadní okraj kloakálního otvoru
- délka ocasu ( $L_{cd}$ ): vzdálenost od zadního okraje kloakálního otvoru po konec ocasu
- celková délka ( $L_{tot}$ ): součet obou předešlých rozměrů.

Měření dospělců žab:

- délka těla (L): vzdálenost od předního konce hlavy po zadní okraj kloakálního otvoru.

Základní tělesné rozměry jsem měřil pomocí posuvného měřítka s přesností na 1 mm. Měření jsem prováděl na tenké umělé podložce nebo v ruce. Naměřené hodnoty jsou uvedeny v přílohách 8 a 9. Biometrické indexy nebyly ze zjištěných hodnot počítány.

### 4.3. Zkratky použité v diplomové práci

ad, AD- dospělý jedinec

AOPK ČR - Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

B - brodiví ptáci

*B. bombina*, *B. bom.* - kuňka obecná

*B. bufo*, *B. b.* - ropucha obecná

ČSOP - Český svaz ochránců přírody

ČNR - Česká národní rada

ČÚZaK - Český úřad zeměměřičský a katastrální

D - dočasná voda

F - mrtvý jedinec

hlas, H - hlasový projev  
H.a. - *Hyla arborea* (rosnička zelená)  
CHKO - chráněná krajinná oblast  
juv, JU - juvenilní (nedospělý) jedinec  
J - jih  
JV - jihovýchod  
JZ - jihozápad  
K - kachny  
Ko - komunikace  
L - délka těla  
Ls - les  
Lar, LA - larva, pulec  
Lo - louka  
LB - larvy bezobratlých  
Lcd - délka ocasu  
Ltot - celková délka  
metam lar, M –metamorfující larva  
MŽP - Ministrestvo životního prostředí  
NPR - národní přírodní rezervace  
PD - dočasný vodní tok  
PR - přírodní rezervace  
PP - přírodní památka  
PCHP - přechodně chráněná plocha  
*P.f.* - *Pelobates fuscus* (blatnice skvrnitá)  
O - obec  
Po - pole  
R - ryby  
*R.e.* - *Rana synklepton esculenta*  
*R.t.* - *Rana temporaria* (skokan hnědý)  
S -sever  
SN - snůšky  
SV - severovýchod  
SZ -severozápad  
T - trvalé vodní plochy  
*T.a.* - *Triturus alpestris* (čolek horský)

*T.c* - *Triturus cristatus* (čolek velký)

*T.v.* - *Triturus vulgaris* (čolek obecný)

U - užovka obojková

V - východ

Z - západ

ZMČR - Základní mapa České republiky

## 5. Charakteristika lokalit

### 5.1. Seznam a charakteristika lokalit

Během sezóny 2005 bylo na sledovaném území kontrolováno 55 lokalit. Jednalo se především o lokality na území CHKO a několik lokalit ležících v její těsné blízkosti. Většinou to byly trvalé vodní nádrže typu průtočných rybníků a tůň a tůň napájené podzemní nebo srážkovou vodou. Dočasnou vodní plochou byly 2 lokality (č.17 a č.55). Seznam navštívených lokalit během sezóny 2005 je uveden v tab.3

Tab. 3: Seznam lokalit v sezóně 2005

1) Laby I	20) Částrovický III	38) Louňov
2) Strašík	21) Mokřady	39) Hrajovice-horní
3) U Libouně I	u Částrovického III	40) Hrajovice-rybníček
4) U Libouně II	22) Na hůrkách	41) Hrajovice-nádrž
5) U Libouně III	23) Nad křížovem	42) Býkovice-nádrž
6) U Libouně IV	24) Křížov-návesní	43) Podlesí –tůň
7) U Libouně V	25) V rybníčkách	44) Býkovický
8) Libouň –u zastávky	26) Krasovice –nádrž	45) Jordánek
9) Žechovák	27) Křížovská Lhota-horní	46) Žďárská luka-tůň
10) Tůň pod Žechovákem	28) Nad Brodcem	47) Louňovice-horní
11) Veliš-nádrž	29) Nad Karhulí	48) Louňovice – koupaliště
12) Kondrac-požární nádrž	30) V širočinách	49) Louňovice –nádrž
13) Kondracký I	31) Adamák	50) Na hlinách-horní
14) Kondracký II	32) Nový u Načeradce	51) Na hlinách-dolní
15) Baruška	33) Tůň pod Novým	52) Pod Hřívou
16) V drbani	34) Olešná –koupaliště	53) Svetlá-náves
17) Mokřady pod Částrovickými	35) Načeradec-horní	54) Ostrov
18) Částrovický I	36) V rovinách I	55) lom Křížov
19) Částrovický II	37) V rovinách II	

V roce 2006 pokračoval na sledovaném území faunistický výzkum obojživelníků. Během výzkumu bylo kontrolováno 71 lokalit. Oproti sezóně 2005 byl navýšen počet lokalit o 24 nových. Na území CHKO Blaník se jednalo o dočasné vodní plochy typu mokřadů, které byly vytvořeny po záplavách na přelomu března a dubna. Mezi nově objevené nádrže patřily také lokality typu trvalých vodních ploch. Nově byly sledovány také lokality mimo hranice území CHKO, mezi které patřila lokalita K Pravěticům cca 2 km jihozápadně od Načeradce a lokalita Laby II jihozápadně od lokality Laby I. V údolí potoka Orlina cca 2 km jižně od Vlašimi (jinošovské údolí) bylo sledováno 6 trvalých vodních ploch včetně jedné lokality tůň. V mělkém údolí Boreckého potoka 2 km východně od Vlašimi byly nově sledovány lokality Chocholouš a Tůň pod Chocholoušem. Posledně zmiňované lokality se nacházejí mimo území na mapě, v příloze 39. Sedm lokalit, kde probíhal výzkum v roce 2005, nebylo v sezóně 2006 kontrolováno.

Ze 13 lokalit nacházejících se mimo území CHKO Blaník jich 5 leží do 500 m vně od hranic CHKO.

V porovnání obou sezón nedošlo k výrazné změně charakteru lokalit. Pouze v roce 2006 byla zrušena lokalita Kondrac – nádrž (č.14), u lokality Částrovický II (č.24) byl na levém břehu vykácen lesní porost a rybník byl do poloviny dubna vypuštěný. Na začátku sezóny 2006 byla u rybníka Adamák pokácena většina stromů na hrázi. Rybníky Částrovický I a Petelík byly začátkem jara 2006 vypuštěny. U ostatních lokalit nebyly pozorovány zásadní změny.

Seznam a sledované charakteristiky lokalit za obě sezóny jsou uvedeny v tab. 4 .

Názvy lokalit označené v tab. 4 symbolem kvězdíčky \* byly převzaty z mapy Programu revitalizace povodí Blanice (vlašimské), měřítko 1: 50 000. Mapu poskytla Správa CHKO Blaník. Ostatním lokalitám byl přiřazen pracovní název.

Výměry menších vodních ploch, především tůní a mokřadů, které nebyly v mapách zakresleny, byly odhadnuty z rozměrů a tvaru přímo v terénu (v tab. 4 jsou ve sloupci „rozloha (ha)“ označeny symbolem „●“). Údaje o výměře vodních ploch čerpané z údajů Správy CHKO Blaník (Pokorný, Hanel in prep) jsou označeny v tabulce symbolem „■“. Ostatní výměry byly spočítány pomocí mapy 1 : 10 000 a milimetrového papíru.

Některé sledované charakteristiky a jejich hodnocení použité v tab. 4 a v přílohách 3 a 4, byly vybrány z materiálů Metodik monitoringu obojživelníků vydaných AOPK ČR v roce 2006, které mi poskytla vedoucí diplomové práce.

Lokality byly rozděleny podle typu nádrže.

T - trvalé vodní plochy (průtočné rybníky, tůně)

D - dočasné vodní plochy (mokřady, vysychavé tůně)

PD - dočasný vodní tok

Oslunění lokalit je významným faktorem pro vývoj obojživelníků. Lokalitám byly přiřazeny stupně 1 – 4, závislé na zastínění lokality stromy.

1 - oslunění 0-25 %

2 - oslunění 26-50 %

3 - oslunění 51-75 %

4 - oslunění 76-100 %

Charakter dna byl popisován dlouhodobým stavem na lokalitě. Na plošně rozsáhlých nádržích byl charakter dna popsán pouze v pobřežním pásmu, u menších lokalit pak na celé ploše.



Okolí lokality bylo charakterizováno do kruhové vzdálenosti 400 m a charakterizováno podle uvedených zkratk (L - les, Lo - louka, Po - pole, Ko –komunikace typu silnice pro motorová vozidla, O- obec nebo stavení, V- jiná vodní plocha )

Tab. 4: Seznam a charakteristika lokalit v sezóně 2005 a 2006

T – trvalé vodní plochy, D – dočasná voda, PD – dočasný vodní tok, Ko –komunikace,

Lo – louka, Ls –les, O - obec, Po – pole, V – jiná vodní plocha

	název lokality	Nadmořská výška (m)	typ nádrže	výměra (ha)	oslunění	dno	okolí
1	<b>Laby I</b>	451	T	0,1	3	bahno	Ls, Lo, Po, Ko, O, V
2	<b>Laby II</b>	452	T	0,12	3	bahno, písek kameny, listí	Ls, Lo, Po, Ko, O, V
3	<b>Strašik*</b>	390	T	7,05	3	bahno	Ls, Lo, Po, Ko, O, V
4	<b>U Libouně I</b>	400	T	0,07	3	bahno	Lo, Po, Ko, O, V
5	<b>U Libouně II</b>	402	T	0,06	4	bahno	Lo, Po, Ko, O, V
6	<b>U Libouně III</b>	404	T	0,05	4	bahno	Lo, Po, Ko, O, V
7	<b>U Libouně IV</b>	407	T	0,07	4	bahno	Lo, Po, O, V
8	<b>U Libouně V</b>	412	T	0,09	4	bahno	Lo, Po, V
9	<b>Libouň - u zastávky</b>	392	T	0,09	4	bahno	O, Po, Lo, K, V
10	<b>Žechovák</b>	443	T	0,99■	4	bahno, písek	Po, Lo, Ls, V
11	<b>Tůně pod Žechovákem</b>	435-441	T	0,005●	4	bahno, písek	Lo, Po, Ls, V
12	<b>Roudný</b>	441	T	0,08	4	bahno	Lo, Po, Ls, Ko, O
13	<b>Veliš - nádrž</b>	438	T	0,24■	4	bahno	O, Po, Lo, Ko,
14	<b>Kondrac-nádrž</b>	409	T	0,0212■	4	bahno, písek	O, Ko, Po, V
15	<b>Kondracký I*</b>	410	T	0,75	3	bahno	O, Ko, Lo, Po, V
16	<b>Kondracký II</b>	414	T	0,8	4	písek, kameny	P, Lo, Ko, V, Ls, O
17	<b>Baruška</b>	422	T	0,65	3	bahno, klacky	Ko, O, V, Ls, P, Lo
18	<b>Úlehle</b>	430	T	0,45	3	bahno, kameny, listí	O, Ko, V, Ls, Po, Lo
19	<b>V Drbani*</b>	446	T	0,6	3	bahno, listí	Po, Lo
20	<b>Petelík*</b>	471	T	1,05■	3	bahno, písek, listí, klacky	Ls, Po, Lo
21	<b>Pod Machovem*</b>	530	T	0,08	4	bahno, kameny	L, Po, Ko
22	<b>Mokřady pod Částrovickými</b>	475	D	-	3	bahno	Lo, Ls, V
23	<b>Částrovický I</b>	478	T	0,35■	3	bahno, listí, písek	Ls, Lo, V
24	<b>Částrovický II</b>	482	T	0,13■	3	bahno, klacky	Ls, Lo, Po, V,
25	<b>Částrovický III</b>	485	T	0,86■	4	bahno, listí	Lo, P, Ls, V, Ko
26	<b>Mokřady u Částrovického III</b>	490	T	0,06●	4	písek, bahno	Lo, Po, Ls, V
27	<b>Na hůrkách</b>	468	T	0,04●	3	bahno	Lo, Po, L
28	<b>Nad Křížovem</b>	458	T	0,4●	4	bahno	O, Po, Lo, Ls, Ko
29	<b>Křížov-náves</b>	450	T	0,08●	4	bahno	O, Lo, Po, V
30	<b>V rybníčcích</b>	451	T	0,15	4	bahno, listí	Lo, Po, O, Ls, Ko
31	<b>Krasovice-nádrž</b>	455	T	0,01●	3	bahno	O, Po, Ls, Ko
32	<b>Blaník-pod studánkou</b>	495	T	0,03	2	bahno, listí	Ls

	název lokality	Nadmořská výška (m)	typ nádrže	výměra (ha)	oslunění	dno	okolí
33	Blaník-prameniště v lese	410	D	-	2	bahno, tráva	Ls
34	Nad Brodцем	390	T,PD	0,25	2	bahno	Ls, Ko, V
35	Nad Brodцем -u cesty	390	D	-	2	bahno	Ls, Ko
36	Křížovský lom	472	D	0,015●	3	kameny, bahno, listí	Ls, Ko
37	Křížovská Lhota-horní	441	T	0,3	4	bahno, listí	O, Lo,V, Po, Ls, Ko
38	Křížovská Lhota-tůně	440-460	T	0,02●	4	bahno, písek	Lo, Po, Ls, O
39	Nad Karhulí	454	T	0,2	4	bahno	Ko, L, Po, Ls
40	V Širočinách	465	T	0,27	4	bahno	Po, Lo, Ls
41	Adamák*	469	T	0,85	4	písek, bahno	Ko, Lo, Po,V
42	Nový u Načeradce	470	T	0,8	4	písek, bahno	Po, Lo, Ls, Ko,V
43	Tůň pod Novým	464	T	0,06●	4	písek	Ko, Ls ,Po, V
44	Olešná-koupaliště	496	T	0,12	4	beton, bahno	O, Lo, Po,V,Ko
45	Načeradec-horní	490	T	0,39	4	bahno	Ko, O, Po, Lo
46	K Pravěticům	487	T	0,1	4	bahno	Lo, Po, V
47	V Rovinách I	478	T	0,24	4	bahno, kameny	Po, Lo, V
48	V Rovinách II	480	T	0,09	4	bahno	Po, Lo, V
49	Louňov*	455	T	1,87■	3	bahno , klacky	Lo, Po, Ls
50	Hrajovice-horní	432	T	0,42	3	bahno, kameny	O, Lo, Ls, Po, Ko, V
51	Hrajovice-dolní	428	T	0,4	2	bahno	Ls, O, V, Lo, Po
52	Hrajovice-"rybníček"	424	T	0,06	4	bahno	O, Ko, Lo, Ls, V
53	Hrajovice-nádrž	421	T	0,45	4	bahno, kameny	Lo, O, Ls, V, Ko
54	Rejkovice	436	T	0,468■	3	bahno, listí	O, Lo, Po, Ls, Ko
55	Býkovice-nádrž	485	T	0,02	4	beton, bahno	O, Ko, Po, Lo
56	Podlesí-tůně	478-481	T	0,01	3-4	bahno	Lo, L, Ko, Po, V, O
57	Býkovický*	478	T	5,2	4	písek, bahno	Lo, Ko, O, Ls, Po, V
58	Jordánek	474	T	1,1	3	písek, bahno	Lo, Ls, V, Po, O
59	Žďárská louka -tůně	480-482	T	0,02	4	písek, bahno	Lo, Ls, Ko
60	Louňovice-horní	410	T	0,34	4	bahno	O, Ko, Lo, Po
61	Louňovice-koupaliště	379	T	0,21	3	beton, bahno	Lo, V, O
62	Louňovice-mokřiny u koupaliště	380	D	0,3●	3	bahno, písek, tráva	Lo, O, V
63	Smršťov	383-385	T,D	0,1 ●	4	tráva, písek, bahno	Lo, Ls, Ko, O,
64	Louňovice-nádrž	390	T	0,45■	4	bahno	O, Ko
65	Na hlínách-horní	421	T	0,07	4	bahno	Po, Lo, Ls, O
66	Na hlínách-dolní	390	T	0,35	4	bahno	Lo, Po, O, Ko
67	Pod Hřívou	411	T	0,25	3	bahno, kameny	Lo, Po, Ko, Ls
68	Světlá-náves	412	T	0,01●	4	bahno	O, Ko, Po
69	Ostrov-náves	360	T	0,13●	4	bahno	O, Ko, Lo
70	Ostrov-rybníček	365	T	0,11●	4	písek, bahno	O, Lo, Ls,V
71	Ostrov-mokřiny	364	D	0,2●	4	tráva	Lo, Ls, V, O
72	Chocholouš*	368	T	0,4	4	písek, bahno	Lo, V, Po
73	Tůň pod Chocholoušem	366	T	0,015●	4	bahno, tráva	Lo, V, Po
74	Horní Čtvrtník*	427	T	0,35	2	bahno, listí	Ls
75	Dolní Čtvrtník*	419	T	0,1	3	bahno	Ls

76	<b>Galilejský*</b>	416	T	2	3	bahno, listí, klacky	Ls, Lo, O
77	<b>Vápeňák*</b>	411	T	1,9	4	bahno, klacky	Ls, Lo, O
78	<b>Kačák*</b>	407	T	0,7	4	bahno	Ls, O, Lo
79	<b>Jírovec*-tůně</b>	404	T	0,95	4	bahno	Ls, Lo, O

Nadmořská výška nejnižší lokality byla 360 m n.m. (č.69) a nejvyšší 530 m n.m. (č.44). Výškový rozdíl byl 170 m. Průměrná nadmořská výška lokalit byla 430 m n.m.

Na sledovaném území převažovaly lokality typu trvalých vodních nádrží (rybníky, průtočné tůně), tvořily celkem 90 % (72 lokalit). Dočasné vodní plochy zastupovaly pouze mokřady, vzniklé po tání sněhu počátkem jara (7 lokalit) a 1 lokalita byla typu dočasně tekoucího toku (Nad Brodcelem). Rozlohou převažovaly menší vodní nádrže typu rybníků do 1 ha. Pouze 5 lokalit má svou zaplavenou plochu větší než 1 ha. Na území se také nacházely trvalé průtočné tůně do velikosti několika desítek m<sup>2</sup> a tůně napájené podzemní a převážně srážkovou vodou. Z hlediska oslunění má více než 95 % z celkového počtu lokalit osluněnou více jak 1/2 plochy hladiny po celý den. Vodní plochy s nízkou intenzitou oslunění jsou menší rozlohy a jsou situovány v lesích, kde je litorální pásmo z velké části trvale zastíněno.

Dno rybníků a tůní bylo u většiny lokalit pokryto silnými nánosy bahna. V nově zřízených tůních převažovalo dno písčité. Na lokalitách s keřovým a stromovým patrem na březích, bylo dno pokryté bahnem, listy a klacky.

Naprostá většina lokalit leží mimo rušné komunikace a mimo větších lidských sídel. V okolí se nacházejí obhospodařované pole a louky, ale i souvislé lesní komplexy.

Další charakteristiky týkající se podmínek na lokalitách jsou uvedeny v příloze 3. Mezi ně byla zahrnuta přítomnost predačních tlaků, pozorování kolísání hladiny, antropogenní vliv (blízkost lidského sídla, pole s intenzivním hospodářením, lomu aj.) a znečištění TKO (trvalým komunálním odpadem).

Charakteristika litorálu (příloha 4) byla popisována stupněm vývoje litorálu, kdy stupeň 0 označuje úplnou absenci litorálu na lokalitě, stupeň 1 označuje částečně vytvořený litorál, většinou v místě ústí potoka do rybníka, u stupně 2 je vytvořený nesouvislý litorál zabírající jen úzký pás při břehu rybníka, stupeň 3 označuje dokonale vytvořený litorál s bohatou litorální vegetací. Průměrná hloubka litorálu byla na větších vodních nádržích uváděna v rozmezí průměrných hodnot v cm. Lokalizace litorálu udává zeměpisnou polohu litorálu v rybníce. Odhadnutá plocha litorálu označuje procentuální odhad zastoupení litorální vegetace ku ploše rybníka. Litorální vegetace uvádí dominantní druhy vodních rostlin.

## 5.2. Charakteristika lokalit podle jednotlivých povodí

Na sledovaném území je 7 pravostranných přítoků řeky Blanice a 4 levostranné. 80 % z lokalit leží v povodích pravostranných přítoků. Nejvíce lokalit je v povodí potoka Brodec (17 lokalit. Největší nádrže leží v povodí Strašického potoka (Strašík - č. 3) a Býkovického potoka (Býkovický rybník – č.57) .

Většina názvů vodních toků a jejich délky byly získány z materiálů Správy CHKO Blaník (Pokorný, Hanel in prep). Ostatním vodním tokům byly přiřazeny pracovní názvy (označené symbolem „\*“) a na mapě v měřítku 1 : 10 000 a 1 : 25 000 byla odpichovátkem stanovena jejich skutečná délka v km. Všechny údaje byly shrnuty a rozděleny do dvou skupin podle směru přítoku, jak je uvedeno v tab. 5.

Tab. 5: Přítoky Blanice na sledovaném území

Pozn: symbol \* označuje pracovní název vodního toku, L - levostranný přítok, P - pravostranný přítok

<b>Pravostranné přítoky</b>		
<b>název</b>	<b>Délka (km)</b>	<b>názvy lokalit v jednotlivých povodích</b>
<b>Pravětický potok</b>	7,607	Hrajovice-horní (50), Hrajovice-dolní (51), Hrajovice – rybníček (52), Hrajovice - nádrž (53)
Roháčovský potok -P	2,589	K Praveticům (46), V rovinách I (47), V rovinách II (48), Louňov (49)
Od Rejkovic -P	0,74	Rejkovice (54)
<b>Býkovický potok</b>	2,680	Býkovice – nádrž (55), Podlesí-tůň (56), Býkovický (57), Jordánek (58), Na hlínách –horní (65), Na hlínách –dolní (66)
<b>Louňovický potok</b>	2,953	Louňovice-horní (61), Louňovice-nádrž (64), Žďárská louka-tůň (59)
<b>Brodec</b>	10,275	Blaník - pod studánkou (32), Blaník - prameniště v lese (33), Nad Brodcem (34), nad Brodcem u cesty (35), Nový u Načeradce (42), Tůň pod Novým (43), Olešná –koupaliště (44), Načeradec –horní (45), V rybníčcích (30)
Od Vračkovic -P	2,336	Adamák (41)
Z lesa k Mravišti -L	0,7	V Širočinách (40)
Od Lesáků -L	1,459	Nad Karhulí (39)
Volavecký potok -P	4,518	
Od Hůrek přes Křížov -P	1,6	Na Hůrkách (27), Nad Křížovem (28), Křížov-náves (29)
Od lesa ke Křížovu *-L	0,8	Křížovská Lhota-horní (37)
Od lesa přes Kříž. Lhotu* -L	0,83	Křížovská Lhota – tůň (38)
<b>Částrovický potok</b>	6,65	Mokřiny pod Částrovickými (22), Částrovický I (23), částrovický II (24), Částrovický III (25), mokřiny u Částrovického III (26), Krasovice –nádrž (31)
Vracovický potok -P	1,937	Petelík (20), Úlehle (18), Baruška (17), Kondracký II (16), Kondracký I (15)
Od lesa před Petelík -L	0,9	Pod Machovem (21)
Od polí nad Drbani *-P	2,05	V Drbani (19)
Od Kondrace -P	1,11	Kondrac-nádrž (14 –zrušeno)
<b>Orlina</b>	6,1	Galilejský (76), Vápeňák (77), Kačák (78), Jírovec-tůň (79)
Od Lorety* -P	1,05	Horní Čtvrtník (74), Dolní Čtvrtník (75)
<b>Borecký potok</b>	3,1	Chocholuš (72), tůň pod Chocholoušem (73)

<b>Levostranné přítoky</b>		
<b>název</b>	<b>délka</b>	<b>názvy lokalit v jednotlivých povodích</b>
<b>Od Labů*</b>	1,4	Laby I (1), Laby II (2)
<b>Strašický potok</b>	8,784	Libouň u zastávky (9), Strašík (3)
Zvěstovský potok -P	7,782	Strašík (3)
Od Roudného - P	1,241	Roudný (1)
Od Libouně -L	0,994	U Libouně I (4), U Libouně II (5), U Libouně III (6) U Libouně IV (7), U Libouně V (8)
<b>Hřívý</b>	1,759	Pod Hřívou (67)
<b>Velišský potok</b>	3,410	Veliš -.nádrž (13)
Od Žechováku -L*	1,65	Tůň pod Žechovákem (11), Žechovák (12), ostrov-rybníček (70)

## 6. Výsledky

### 6.1. Sezóna 2005

V průběhu sezóny 2005 byla provedena rekognoskace zájmového území a současně začal vlastní faunisticko - inventarizační výzkum. Území bylo sledováno od konce března do září. První návštěva byla 2.3. a poslední 23.9. Za celou sezónu bylo provedeno 19 návštěv. Počasí na lokalitách v sezóně 2005 shrnuje tab. 6.

Tab. 6: Počasí na lokalitách v době kontrol v sezóně 2005

Pozn: teplota vzduchu byla naměřena mezi 12. a 15. hodinou

20.3. 2005 - jasno, 8°C	10.6. 2005 - polojasno až oblačno, 16°C
26.3. 2005 - polojasno, 17°C	4.7. 2005 - jasno, 26°C
27.3. 2005 - oblačno, 17°C	19.7. 2005 - oblačno až zataženo, 23°C
1.4. 2005 - jasno, 12°C	20.7. 2005 - oblačno, 20°C
3.4. 2005 - oblačno 13°C	1.8. 2005 - jasno, 27°C
10.4. 2005 - oblačno 10°C	19.8. 2005 - polojasno, 25°C
22.4. 2005 - polojasno 13°C	5.9. 2005 - jasno, 23°C
23.4. 2005 - polojasno 16°C	16.9. 2005 - oblačno, 21°C
2.5. 2005 - jasno 25°C	23.9. 2005 - jasno, 21°C
13.5. 2005 - polojasno 17°C	

Během celé sezóny bylo kontrolováno 55 lokalit. Výskyt obojživelníků byl doložen na 51 lokalitách. V kvadrátu 6354 byl výskyt obojživelníků zjištěn na 8 lokalitách, v kvadrátu 6355 na 43 lokalitách. Na celém sledovaném území bylo zjištěno 8 druhů a 1 synklepton, z toho 3 druhy čolků (obecný, horský, velký) a 6 druhů žab (ropucha obecná, rosnička zelená, kuňka obecná, blatnice skvrnitá, skokan hnědý a skokan zelený).

Z čolků byl nejdříve pozorován čolek obecný dne 2.5. na lokalitě Tůně pod Žechovákem, kterou tvoří soustava deseti malých tůň na vlhké louce pod hrází rybníka Žechovák.

Z žab byly nejdříve 3.4. nalezeny snůšky skokana hnědého na lokalitě Hrajovice –horní. Ropuchu obecnou jsem poprvé odchytil 1.4. na lokalitě V Širočinách. První páření bylo pozorováno 10.4. na lokalitě Tůň pod Novým. Kuňka obecná byla zaznamenána poprvé podle hlasových projevů 23.4. na Častrovickém II a III a na Jordánku. Dospělec rosničky zelené byl poprvé chycen 23.4. na Jordánku. Tamtéž jsem 20.7. našel pulce blatnice skvrnité. Dospělý jedinec skokana zeleného byl poprvé nalezen 22.4. na lokalitě Kondrac-nádrž 22.4.

## 6.2. Sezóna 2006

Terénní výzkum v sezóně 2006 byl zaměřen na kontrolu lokalit sledovaných v sezóně 2005 a na dalších nových lokalitách. Šetření probíhalo od začátku března do poloviny srpna. První návštěvu jsem uskutečnil 1.4., poslední návštěva lokalit byla 17.8. Za sezónu bylo provedeno 26 návštěv sledovaného území, z nichž 23 pozorování bylo denních a 3 pozorování noční.

Během celé sezóny bylo sledováno 71 lokalit. Dvě lokality v kvadrátu 6255, 13 lokalit v kvadrátu 6354 a 56 lokalit v kvadrátu 6355. Kontroly nepokračovaly na lokalitách Velíš-nádrž v kvadrátu 6354 a dále na lokalitách Krasovice -nádrž, Křížovský lom, Olešná – koupaliště, Louňovice-horní, Louňovice - nádrž, Býkovice - nádrž v kvadrátu 6355. Lokalita Kondrac-požární nádrž byla zrušena. Počasí na lokalitách v sezóně 2006 shrnuje tab. 7.

Tab. 7: Počasí na lokalitách v době kontrol v sezóně 2006

Pozn: teplota vzduchu byla naměřena mezi 12. a 15. hodinou

1.4. polojasno, 13°C	27.5. oblačno až zataženo, 19°C
7.4. jasno, 7°C	3.6. oblačno až zataženo, 18°C
8.4. jasno, 12°C	9.6. oblačno, 20°C
15.4. polojasno, 7°C	14.6. polojasno, 28°C
17.4. oblačno, 15°C	15.6. jasno, 22°C (večerní pozorování)
22.4. polojasno, 15°C	24.6. jasno, 20°C (večerní pozorování)
23.4. oblačno, 18°C	27.6. oblačno, 18°C (večerní pozorování)
29.4. oblačno, 10°C	30.6. zataženo, 16°C
6.5. polojasno, 18°C	1.7. oblačno až polojasno, 22°C
8.5. oblačno, 20°C	3.7. oblačno, 27°C
12.5. jasno, 22°C	27.7. polojasno, 33°C
19.5. oblačno, 17°C	10.8. polojasno až oblačno, 22°C
21.5. oblačno až zataženo, 17°C	17.8. jasno, 28°C

Přítomnost obojživelníků byla zjištěna na 63 lokalitách. V kvadrátu 6255 na 2 lokalitách, v kvadrátu 6354 na 9 lokalitách a v kvadrátu 6355 na 52 lokalitách. Zjištěno bylo 8 druhů obojživelníků a 1 synklepton, z toho 3 druhy čolků (obecný, horský a velký) a 5 druhů žab (ropucha obecná, rosnička zelená, kuňka obecná, blatnice skvrnitá, skokan hnědý) a klepton skokana zeleného.

Z čolků byl nejdříve 6.5. viděn čolek obecný na lokalitě Žechovák, Tůně pod Žechovákem a Ostrov náves.

Z žab jsem 1.4. zaznamenal na lokalitě Podlesí – tůně dospělce a juvenilní jedince skokana zeleného. Až 7.4. byly objeveny snůšky skokana hnědého na lokalitě Podlesí-tůně a Žďárská louka. Ve stejné době byli nalezeni dospělí jedinci blatnice skvrnitá na lokalitě Jordánek. Ropucha obecná byla poprvé zaznamenána 7.4. na lokalitě Tůně pod Žechovákem. Kuňka

obecná byla poprvé zaregistrována podle hlasových projevů 17.4 na lokalitě Žechovák. Rosničku zelenou jsem pozoroval až 29.4 na lokalitě Tůň pod Novým.

### 6.3. Výskyt obojživelníků na sledovaném území

#### 6.3.1. Výskyt a rozšíření jednotlivých druhů

Sumarizace nálezových zpráv pro jednotlivé druhy jsou seřazeny podle čísel kvadrátu, které byly určeny podle kvadrátové mapy ČSSR vydané Kartografií Praha (1981) v měřítku 1: 500 000. Údaje u jednotlivých nálezových zpráv jsou v pořadí: číslo mapového kvadrátu (jen u první lokality), název lokality (v závorce je uveden katastr, na kterém se lokalita nachází), dále datum nálezu a vývojové stádium (ad - dospělý jedinec neurčeného pohlaví, lar /larva, pulec/, metam lar - právě probíhající přeměna larev, juv - nedospělý jedinec, hlas-hlasové projevy, F- nález uhynulého jedince).

Početnost druhů na lokalitách je uvedena v příloze 7.

#### Čolek obecný (*Triturus vulgaris*)

- 6255: 72 - Chocholouš (Vlašim), 1.7. 2006 2 lar  
73 - Tůň pod Chocholoušem (Vlašim), 1.7. 2006 desítky lar  
6354: 10 - Žechovák (Velíš), 6.5.2006 1 ad samice, 27.5. 2006 stovky lar, 24.6. 2006 stovky lar, 27.6. 2006 stovky lar  
11 - Tůně pod Žechovákem (Velíš) 2.5. 2005 10 ad.;10.6. 2005 stovky lar, 19.8. 2005 1 lar; 6.5. 2006 4 ad samice, 1ad samec; 27.5. 2006 1ad samice 1ad samec; 10.8. 2006 desítky lar, 3.4.2007 3 ad  
6 - U Libouně III (Libouň), třetí rybník na soustavě ryb. východně od obce, 11.8. 2005 3 lar  
6355: 17 - Baruška (Kondrac), 19.8. 2005 2 lar  
20 - Petelík (Vracovice), 3.6. 2006 1 ad samice, 3.7. 2006 stovky lar  
21 - Pod Machovem (Vracovice), 8.5. 2006 2 ad samice  
24 - Částrovický II (Vracovice), 19.7. 2005 stovky lar, 5.9. 2005 2 lar  
25 - Částrovický III (Vracovice), 19.7. 2005 stovky lar, 3.6.2006 stovky lar, 27.6.2006 (večerní pozorování) 2 ad a stovky lar, 3.7. 2006 stovky lar  
27 - Na hůrkách (Křížov), 20.7. 2005, desítky lar  
40 - V Širočinách (Načeradec), 20.7. 2005, desítky lar, 14.6. 2006 desítky lar  
41 - Adamák (Načeradec), 20.7. 2005, desítky lar  
46 - K Pravěticům (Načeradec), 3.7. 2006 desítky lar  
49 - Louňov (Býkovice p/Bl.) 27.6. 2006 desítky lar  
56 - Podlesí- tůně (Býkovice p/Bl.), 1 lar 27.5. 2006 1 ad samice, 9.6. 2006 desítky lar 3.7. 2006 desítky lar  
58 - Jordánek (Býkovice p/Bl.), 20.7. 2005 - stovky lar, 10.8. 2005, desítky lar, 15.4.2006 1 ad samice, 9.6.2006 desítky lar, 27.7. 2006 desítky lar  
63 - Smršťov (Louňovice p/Bl.), 27.7. 2006 stovky lar  
69 - Ostrov-náves (Ostrov), 6.5. 2006 1ad samice, 2ad samci  
74 - Horní Čtvrtník (Vlašim), 1.7. 2006 desítky lar  
75 - Dolní Čtvrtník (Vlašim), 1.7. 2006 desítky lar



- 76 - Galilejský (Vlašim), 1.7. 2006 stovky lar
- 77 - Vápeňák (Vlašim), 1.7. 2006 desítky lar
- 79 - Jírovec – tůň (Vlašim), 1.7. 2006 desítky lar v tůních u rybníka Jírovec

Na sledovaném území je čolek obecný poměrně hojný, ale jeho rošíření zde má spíše mozaikovitý charakter. Během výzkumu byl nalezen na 24 lokalitách. Nejseverněji byl zjištěn na lokalitě Tůň pod Chocholoušem, nejjížněji na lokalitě K Pravěticům, nejvýchodněji na lokalitě Pod Machovem a nejzápadněji na Žechováku. Všechny lokality výskytu byly trvalé vodní plochy typu rybníků a tůní. Obsazoval většinou biotopy různě velkých vodních nádrží, kde byl nalezen ve středně velkých a malých vodních nádržích s bohatou litorální vegetací. Byl nalezen na lokalitách v lesních ekosystémech (Horní Čtvrtník) na lokalitách v otevřené krajině (Louňov, Adamák) a také na lokalitách v blízkosti lidských sídel (Ostrov-náves).

Dospělci byli nalézáni ve vodní fázi života v období rozmnožování (Tůň pod Žechovákem, Petelík, Pod Machovem Jordánek aj.). Většinou jsem je odlovil v mělkém litorálu s bahnitým dnem. V malých tůních se někteří jedinci dali přímo pozorovat pouhým okem při nadechování u hladiny. Takto jsem čolky pozoroval 2.5.2006 na lokalitě Tůň pod Žechovákem. Ve večerních hodinách jsem dospělé čolka obecného pozoroval prosvícením vodní hladiny na dně rybníka Částrovický III, (27.6.2006). V obou sezónách bylo období během dubna a začátkem května odloveno a změřeno 16 dospělých jedinců, z toho 12 samic a 4 samci. Výsledky měření uvádím v příloze 9. Na většině lokalit se čolek obecný rozmnožoval, což dokládá nález larev na 22 lokalitách. Nejvíce larev jsem nacházel v osluněných místech vodních nádrží a v malých okřehkem a přesličkou zarostlých tůních (Tůň pod Žechovákem, Podlesí-tůň). Na 8 lokalitách byla zjištěna dosti vysoká početnost výskytu larev čítající stovky jedinců (např. Jordánek, Žechovák, Vápeňák). Délky těla na přelomu května a června byly do 10 mm. Nejvíce nálezů pochází z období července, kdy larvy dosahovaly průměrné délky 30-40mm. Poslední nález pochází z 5.9. 2005 z lokality Částrovický II. Lokality výskytu čolka obecného jsou zakresleny v příloze 39.

### **Čolek horský (*Triturus alpestris*)**

- 6355: 23 - Částrovický II (Vracovice), 19.7. 2005 desítky lar
- 24 - Částrovický III (Vracovice), 19.7. 2005 desítky lar
- 74 - Horní Čtvrtník (Vlašim), 1.7. 2006 2 lar

Čolek horský je na sledovaném území poměrně vzácný. Dokládají to nálezy pouze na 3 lokalitách v severovýchodní části sledovaného území. Ve všech případech se jedná o středně velké vodní nádrže s vazbou na lesní ekosystémy. Typickým lesním rybníčkem je lokalita Horní Čtvrtník, kde byla zjištěna málo početná populace larev čolka horského v litorálu při severním

břehu rybníka. Dospělí jedinci nalezeni nebyli. Larvy se vyskytovaly společně s larvami čolka obecného, jehož populace vždy početně převyšovala. Lokality výskytu čolka horského jsou zakresleny na mapě v příloze 39.

### **Čolek velký (*Triturus cristatus*)**

6355: 58 - Jordánek (Býkovice p/Bl.), 20.7. 2005 desítky lar, 14.6. 2006 2lar,  
59 - Žďárská louka (Louňovice p./ Bl.), 19.8. 2005 1 lar

Čolek velký má podobné rozšíření jako čolek horský. Je na sledovaném území vzácný. Jeho výskyt má ostrůvkovitý charakter. Byl nalezen pouze na dvou lokalitách v jižní části sledovaného území. V obou případech se jednalo o trvalé vodní plochy. První lokalitou je rybník, druhá je průtočná tůň.

Dospělí jedinci pozorováni nebyli. Larvy se vyskytovaly společně s larvami čolka obecného, ale jejich početnost byla nižší. Larvy nalezené v červenci dosahovaly délky 30-40 mm. Výskyt na lokalitě Jordánek byl v sezóně 2005 početnější, než v sezóně 2006 Lokality výskytu čolka velkého jsou zakresleny na mapě v příloze 39.

### **Kuňka obecná (*Bombina bombina*)**

6255: 73 - Tůň pod Chocholoušem (Vlašim), 1.7. 2006 cca 10 hlasů,  
6354: 10 - Žechovák (Veliš), 2.5. 2005 desítky hlas, 17.4. 2006 desítky hlas  
11 - Tůň pod Žechovákem (Veliš), 24.6. 2006 1 hlas  
6355: 14 - Kondrac -požární nádrž (Kondrac) 4.7. 2005 1 hlas  
20 - Petelík (Vracovice), 3.6. 2006 desítky hlas, 15.6. 2006 (večerní poz.) desítky hlas,  
24.6. 2006 desítky hlas, 27.6.2006 desítky hlas, 3.7. 2006 10-20 hlas  
24 - Částrovický II (Vracovice) 23.4. 2005 hlas  
25 - Částrovický III (Vracovice), 23.4. 2005 hlas, 19.7. 2005 stovky juv, 5.9. 2005 stovky  
juv, 23.4. 2006 desítky hlas, 8.5. 2006 desítky, 3.6. 2006 desítky až stovky  
hlas,15.6. 2006 stovky hlas, 27.6. 2006 (večerní poz.) 100-200 hlas, 3.7. 2006 2 lar  
26 - Mokřady u Částrovického III (Vracovice), 5.9. 2005 desítky juv  
30 - V rybníčkách (Křížov), 16.9. 2005, desítky juv  
38 - Křížovská Lhota-tůň (Křížov), 12.5. 2006 1 ad (tůň č.3), 9.6. 2006 3 hlas (tůň č. 6),  
14.6. 2006 cca 10 hlas  
57 - Býkovický (Býkovice p/Bl.), 23.4. 2005 1 hlas, 22.4. 2006 40-50 hlas  
58 - Jordánek (Býkovice p/Bl.), 23.4. 2005 desítky hlas a ad, 10.6. 2005 tisíce lar, 20.7.  
2005 metam lar, 19.8. 2005 stovky juv, 22.4. 2006 desítky hlas, 6.5. 2006 desítky až  
stovky hlas, 2 snůšky; 21.5. 2006 desítky juv. a hlas, 27.5. 2006 (večerní pozorování)  
desítky hlas, 9.6. 2006 stovky juv, desítky ad; 15.6. 2006 desítky hlas (večerní poz.)  
75 - Dolní Čtvrtník, (Vlašim), 1.7. 2006 desítky hlas  
76 - Galilejský (Vlašim), 1.7. 2006 desítky ad, desítky hlas  
77 - Vápeňák, (Vlašim), 1.7. 2006 desítky hlas, stovky lar  
79 - Jírovec -tůň, (Vlašim),1.7. 2006 tůň- 2 hlas, 17.9. 1juv,

Rozšíření druhu kuňky obecné má na sledovaném území mozaikovitý charakter. Během výzkumu byla zjištěna na 16 lokalitách. Nejseverněji se vyskytovala na lokalitě Dolní Čtvrtník, nejjižněji na Býkovickém rybníce, nejvýchodněji na Petelíku a nejzápadněji na Žechováku. Místa s hojnějším výskytem se nacházely jihozápadně od Vracovic (Částrovický II, Částrovický III, severozápadně od Býkovic pod Blaníkem (Jordánek, Býkovický) jižně od Veliše (Žechovák) a v jinošovském údolí (Vápeňák, Galilejský). Kuňka obecná se sice vyskytovala na všech typech stojatých vodních nádržích, ale dávala přednost i větším vodním plochám a především lokalitám s mělkým bohatě osluněným litorálem. Výjimkou byl nález jednoho jedince na lokalitě v malých tůních (Křížovská Lhota-tůně, Žechovák-tůně).

Rozmnožování bylo zaznamenáno na 13 lokalitách. Druh byl na většině lokalit určen podle hlasových projevů (13 lokalit), registrovaných od poloviny dubna (22.4 na Jordánku) až do července. Hlasy byly slyšitelné i během večerních pozorování. (Částrovický III – 27.6 2006, Petelík – 27.6. 2006). Nejsilnější populace byly na lokalitách Částrovický III a Jordánek. Jednalo se o stovky jedinců. Na 3 lokalitách byli odloveni i pulci. Dospělí jedinci byli pozorováni většinou v místě, odkud se ozývaly hlasy. Lokality výskytu kuňky obecné jsou zakresleny v příloze 39.

### **Blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*)**

6355: 58 - Jordánek, (Býkovice p/ Bl.), 20.7. 2005 desítky lar, 7.4. 2006 3 ad

Na sledovaném území je velmi vzácná. Nález pochází z jižní části území. Výskyt byl na jmenované lokalitě prokázán v obou sezónách.

Rozmnožování bylo prokázáno přítomností velkých pulců a metamorfujících žabek v jihozápadním mělkém litorálu. Zajímavým zjištěním bylo několik dospělců nalezených počátkem dubna 2006, pod slabou vrstvou ledu při teplotě vody 5,5 °C. Jedna samice byla nalezena v amplexu se skokanem hnědým (viz příloha 30). Lokalita s výskytem je označena v příloze 39.

### **Ropucha obecná (*Bufo bufo*)**

6255: 72 - Chocholouš (Vlašim), 1.7. 2006 1 metam lar

6354: 1 - Laby I (Laby), 13.5. 2005 tisíce lar, 17.4. 2006 desítky hlas, desítky ad v amplexu, 19.5 2006 tisíce lar

3 - Strašík (Libouň), 10.4. 2005 1 F

9 - Libouň -u zastávky (Libouň) , 10.4. 2005 snůšky, hlas, 5 ad

10 - Žechovák (Veliš), 2.5. 2005 snůšky, lar; 10.6. 2005 tisíce lar, 17.4. 2006 desítky ad v amplexu, hlas, migrace, 6.5. 2006 tisíce lar, 27.5. 2006 stovky lar, 24.6. 2006 1 ad

11 - Tůně pod Žechovákem (Veliš), 2.5. 2005 tisíce lar, 10.6. 2005 tisíce metam. lar,

- 7.4. 2006 1 ad, 17.4. 2006 3 ad, migrace
- 12 - Roudný (Libouň), 17.4. 2006, hlasy, desítky ad v amplexu; 19.5. 2006 tisíce lar
- 6355: 16 - Kondracký II (Kondrac), 22.4. 2005 snůšky, 23.4. 2006 hlas, 3.6. 2006 stovky lar
- 17 - Baruška (Kondrac), 23.4. 2006 hlas
- 18 - Úlehle (Kondrac), 23.4. 2006 5 ad a hlas, 3.6. 2006 desítky lar
- 19 - V drbani (Vracovice), 22.4. 2005 snůšky, 23.4. 2006 desítky hlas, 3.6. 2006 tisíce lar
- 21 - Pod Machovem (Vracovice), 23.4. 2006 hlas, 8.5. 2006 tisíce lar, 3.6. 2006 stovky lar
- 23 - Částrovický I (Vracovice), 23.4. 2005 snůšky, 10.6. 2005 stovky lar, 23.4. 2006 20 ad a snůšky, 8.5. 2006 tisíce lar, 3.6. 2006 tisíce lar
- 25 - Částrovický III (Vracovice), 23.4. 2006 hlas
- 28 - Nad Křížovem (Křížov), 9.6. 2006 stovky lar
- 29 - Křížov- náves (Křížov), 3.4. 2005 2 ad
- 37 - Křížovská Lhota-horní (Křížov), 14.6. 2006 desítky lar
- 39 - Nad Karhulí (Křížov), 10.4. 2005 10 ad, 22.4. 2006 2 ad, hlas; 21.5. 2006 stovky lar
- 40 - V Širočinách (Načeradec), 1.4. 2005 1 ad, 23.4. 2005 snůšky, 10.6. 2005 tisíce metam. lar, 23.4. 2006 snůšky, tisíce lar; 14.6. 2006 metam. lar
- 43 - Tůň pod Novým r. (Načeradec), 10.4. 2005 desítky ad, snůšky; 23.4. 2005 snůšky, lar; 10.6. 2005 stovky lar, desítky juv, 15.4. 2006 15 ad, 12.5. 2006 desítky lar
- 47 - V Rovinách I (Načeradec), 10.6. 2005 tisíce lar, 12.5. 2006 desítky lar
- 49 - Louňov (Býkovice p/Bl.), 22.4. 2006 5 párů v amplexu, 21.5. 2006 stovky lar
- 54 - Rejkovice (Býkovice p/Bl.), 27.7. 2006 1 juv
- 57 - Býkovický r. (Býkovice p/Bl.), 10.4. 2005 desítky ad, 22.4. 2006 snůšky, hlas
- 58 - Jordánek (Býkovice p/Bl.), 10.4. 2005 desítky ad, snůšky; 23.4. 2005 snůšky, lar, 3 F; 10.6. 2005 tisíce lar, desítky juv, 22.4. 2006 snůšky, hlas, 2 ad v amplexu; 21.5. 2006 desítky lar, 27.5. 2006 desítky lar; 15.6. 2006 desítky lar
- 59 - Žďárská louka (Louňovice p./Bl.), 19.8. 2005 po celé louce stovky juv, 29.4. 2006 snůšky
- 60 - Louňovice-horní (Louňovice p./ Bl.) 10.4. několik ad
- 61 - Louňovice - koupaliště (Louňovice p/Bl.), 10.4. 2005 2 ad
- 62 - Louňovice-mokřiny u koupaliště (Louňovice p/Bl.), 22.4. 2006 1 snůška, 6.5. 2006 desítky lar
- 67 - Pod Hřívou (Louňovice p/Bl.), 10.4. 2005 několik ad, hlas; 13.5. 2005 tisíce lar, 17.4. 2006 2 ad, 27.5. 2006 stovky lar
- 68 - Světlá-náves (Světlá), 10.4. 2005, snůšky, 1 hlas; 29.4. 2006 desítky lar
- 74 - Horní Čtvrtník (Vlašim), 1.7. 2006 několik juv
- 79 - Jírovec -tůně(Vlašim), 17.9. 2006 2 juv (okolí tůní)

Počtem 33 lokalit patří výskyt ropuchy obecné mezi nejběžnější obojživelníky ve sledované oblasti. Její rozšíření má na sledovaném území plošný charakter. Nejsevernější místo výskytu byl rybník Chocholouš, nejnižší byla nalezena na Louňově, nejvýchodněji na lokalitě Pod Machovem a nejzápadněji na Roudném. Vyskytovala se na rozmanitých typech biotopů včetně lesních rybníčků (Horní Čtvrtník) a rybníčků v blízkosti lidských sídel (Světlá, Křížov-náves). Jednalo se převážně o trvalé vodní nádrže. V dočasných vodách byla nalezena pouze na jedné lokalitě (Louňovice - mokřady u koupaliště).

Byli nalezeni dospělí jedinci v období rozmnožování během dubna (8 lokalit), snůšky (11 lokalit) a pulci (20 lokalit). Migrace desítek jedinců přes hráz rybníka Žechovák byla sledována

17.4. 2006. Metamorfóza a následná migrace metamorfovaných juvenilních jedinců byla zaznamenána na lokalitě V Širočinách (10.6.2005). Na některých lokalitách byly početně malé populace zaznamenány na nepřístupných místech podle hlasových projevů (Baruška, Částrovický III ). Dospělí jedinci nejčastěji během rozmnožování obývali hlubší litorál rybníků. Dospělí jedinci v amplexu a následné kladení snůšek u hráze bylo pozorováno např. na Částrovickém I a V Širočinách. Páření bylo zaznamenáno také 10.4. 2005 na lokalitách Tůň pod Novým (viz příloha 18) a Jordánek. Na lokalitách, kde byly pozorovány amplexy, výrazně převažovali samci nad samicemi. Pulci se v raném stádiu vyskytovali v místě zbytků obalů snůšek a v pozdější fázi vývoje byli zaznamenáni ve shlucích po celé nádrži (např. Laby I, Pod Hřívou). Růst larev byl závislý především na době nakladení snůšek a na podmínkách na lokalitě, především na teplotě vody. Průměrná délka pulců na lokalitě Louňov byla 21.5. 2006 25 mm, dne 19.5. 2006 byli na lokalitě Laby I nalezeni pulci průměrné délky 40mm. Nejpočetnější populace pulců ropuchy obecné se vyskytovaly na lokalitách Žechovák, Jordánku, V Drbani, Louňově, Pod Hřívou a dalších. Lokality s výskytem ropuchy obecné jsou označeny v příloze 39.

### **Rosnička zelená (*Hyla arborea*)**

- 6354 : 2 - Laby II (Laby), 24.6. 2006 (večerní pozorování) 5 hlas  
6 - U Libouně III (Libouň), 11.8. 2005 1 metam lar
- 6355: 20 - Petelík (Vracovice), 3.6. 2006 1 ad, desítky lar; 15.6. 2006(večerní poz.) desítky hlas,  
24.6. 20 hlas, 3.7. 2006 metam. lar , juv
- 23 - Částrovický I (Vracovice), 3.7. 2006 desítky lar
- 25 - Částrovický III (Vracovice), 15.6.2006 desítky hlas, 27.6. 2006 (večerní pozor.) cca  
50 hlas
- 30 - V rybníčkách (Křížov), 16.9. 2005 1 metam. lar, 24.6. (večerní pozor.)5-10 hlas
- 38 - Křížovská Lhota –tůně (Křížov), 3.7. 2006 desítky lar
- 41 - Adamák (Načeradec), 20.7. 2005 desítky metam lar, desítky juv na listech, 15.6.  
(večerní poz.) desítky hlas, 27.6. 2006 (večerní poz.) desítky hlas
- 43 - Tůň pod Novým (Načeradec), 29.4. 2006 1 ad, 9.6. 2006 desítky lar
- 46 - K Pravěticům (Načeradec), 3.7. 2006 desítky lar
- 57 - Býkovický (Býkovice p/Bl.), 15.6. 2006 10 hlas
- 58 - Jordánek (Býkovice p/Bl.), 23.4. 2005 1 ad , 20.7. 2005 stovky lar , 21.5. 2006  
desítky lar, 27.5. 2006 desítky lar, 9.6. 2006 1 lar, 15.6. 2006 (večerní pozorování)  
20-30 hlas, 27.7. 2006 desítky juv
- 76 - Galilejský (Vlašim), 1.7. 2006 (večerní pozor.) cca 10 hlas
- 77 - Vápeňák (Vlašim), 1.7. 2006 (večerní pozor.) cca 20 hlas
- 79 - Jírovec-tůně (Vlašim), 17.9. 2006 1 juv

Rosnička zelená má na sledovaném území mozaikovitě rozšíření. Byla nalezena na 15 lokalitách. Její výskyt byl vázán na trvalé stojaté vodní plochy. Nejseverněji byla nalezena na Vápeňáku a Jírovci – tůních, nejjižněji na lokalitě K Pravěticům, nejvýchodněji na Částrovickém

III a na Petelíku a nejjzápadněji na lokalitě Lyby II. Byla nalezena jak na plošně velkých vodních nádržích, tak i v malých (Tůň pod Novým, Křížovská Lhota-tůně). Osídlené lokality byly biotopy s bohatou pobřežní a litorální vegetací a přítomností stromového a keřového patra v blízkosti nádrže.

Během pozorování byla přítomnost druhu zaznamenána podle hlasových projevů samců v době rozmnožování a teritoriálními hlasy zachycenými během června a začátkem července na 9 lokalitách. Nejsilnější populace byly podle hlasů zaznamenány na lokalitách Častrovický III, Adamák a Jordánek. Na většině lokalit lze předpokládat rozmnožování. Na 9 lokalitách bylo rozmnožování prokázáno nálezem larev. Nejdříve byli pulci rosničky pozorováni již 21.5. 2006 na lokalitě Jordánek (velikost pulců 30-40 mm). Metamorfóza probíhala během července (Petelík, Adamák, Jordánek) a srpna (U Libouně III). Dospělí jedinci byli nalezeni nejčastěji na vegetaci v blízkosti vodních ploch. Lokality s výskytem rosničky zelené jsou zaznamenány v příloze 39.

### **Skokan hnědý (*Rana temporaria*)**

- 6255: 72 - Chocholouš (Vlašim), 15.4.2006 cca 60 snůšek 1.9. 1 lar, 31.3. 2007 40 snůšek  
73 - Tůň pod Chocholoušem (Vlašim), 15.4. 2006 1 snůška, 31.3. 2007 8 snůšek
- 6354: 3 - Strašák (Libouň), 17.4.2006 5 snůšek, 1 ad  
5 - U Libouně II (Libouň), 11.8. 2005 1 ad  
10 - Žechovák (Velíš), 17.4. 2006 10 snůšek, 27.5.2006 desítky lar  
11 - Tůně pod Žechovákem (Velíš), 2.5.2005 3ad, 6.5. 2006 1 juv
- 6355: 16 - Kondracký II (Kondrac), 23.4. 2006 2 snůšky  
17 - Baruška (Kondrac), 8.4. 2006 1 ad, 23.4. 2006 1 F, 1 snůška; 3.6. 2006 desítky lar  
18 - Úlehle (Kondrac), 23.4. 2006 3 snůšky  
20 - Petelík (Vracovice), 3.6.2006 desítky lar  
21 - Pod Machovem (Vracovice) 23.4. 2006 cca 50 snůšek, 8.5. 2006 desítky lar, 3.6. 2006 desítky lar  
23 - Častrovický I (Vracovice), 23.4. 2006 4 snůšky, 8.5. 2006 desítky lar  
25 - Mokřady u Častrovického III (Vracovice), 23.4. 2006 40 snůšek, 8.5. 2006 stovky lar, 3.6. 2006 desítky lar, 27.6. 2006 desítky lar  
27 - Na hůrkách (Křížov), 29.4. 2006 1-2 tisíce lar, zbytky snůšek; 9.6. 2006 desítky lar  
32 - Blaník - pod studánkou (Louňovice p/Bl.), 12.5. 2006 20 -30 snůšek, stovky lar; 30.6. 2006 stovky lar  
33 - Blaník-prameniště v lese ( Louňovice p/Bl.), 30.6. 2006 1 lar  
34 - Nad Brodcem (Louňovice p/Bl.), 13.5. 2005 1 ad, stovky lar v korytě strouhy od rybníka 17.4. 2006 6 snůšek, 12.5. 2006 zbytky snůšek, 2-3 tisíce lar; 30.6. 2006 desítky lar  
35 - Nad Brodcem- u cesty (Louňovice p/Bl), 30.6. 2006 stovky lar  
37 - Křížovská Lhota-horní (Křížov), 29.4. 2006 30-40 snůšek, 14.6. 2006 desítky lar  
38 - Křížovská Lhota-tůně (Křížov), 22.4. 2006 13 snůšek, 12.5. 2006 5 juv, 9.6. 2006 desítky lar, 14.6. desítky lar  
39 - Nad Karhulí (Křížov), 22.4. 2006 10 snůšek  
49 - Louňov (Býkovice p Bl.), 22.4. 2006 2 snůšky, 21.5. 2 lar  
50 - Hrajovice-horní (Hrajovice), 3.4. 2005 2 snůšky, 22.4. 2006 70 snůšek, 14.6. 2006

- desítky lar
- 51 - Hrajovice-dolní (Hrajovice), 22.4. 2006 3 snůšky
  - 54 - Rejkovice (Býkovice p/Bl.), 22.4. 2006 5 snůšek
  - 56 - Podlesí-tůně (Býkovice p/Bl.), 23.9. 2005 1 ad, 7.4. 2006 1 snůška, 15.4. 2006 hlasy cca 30ad v v amplexu, 15 snůšek; 22.4. 2006 3 snůšky, lar; 6.5. 2006 stovky lar, 21.5. 2006 desítky lar; 27.5. 2006 desítky lar; 9.6. 2006 desítky lar, 3.7. 2006 metam. lar
  - 58 - Jordánek (Býkovice p./Bl.) 10.4. 2005 6 snůšek; 23.4. 2005 snůšky, stovky lar, 7.4. 2006 1 ad, 22.4. 2006 7 snůšek, 21.5. 2006 desítky lar, 9.6. 2006 desítky lar, 15.6. 2006 několik lar
  - 59 - Žďárská louka (Louňovice p/Bl.), 7.4. 2006 snůšek, 22.4.2006 1 snůška, tisíce lar, 29.4. 2006 desítky až stovky lar, 12.5. 2006 desítky lar, 27.5. 2006 desítky lar, 14.6. 2006 1 ad, desítky lar, 3.7. 2006 několik metam. lar
  - 62 - Louňovice –mokřiny u koupaliště ( Louňovice p/Bl.), 22.4.2006 4 snůšky, 6.5.2006 desítky lar
  - 63 - Smršťov( Louňovice p/Bl.), 1 snůška, 22.4. 2006 zbytky snůšek, stovky až tisíce lar; 19.5. 2006 stovky lar, 27.7. 2006 desítky lar
  - 61 - Louňovice-koupaliště (Louňovice p/Bl.), 10.4. 2005 1 snůška
  - 69 - Ostrov-náves (Ostrov), 17.4. 2006 asi 20 hlas, chyceni 4 ad, 6.5. 1 ad
  - 70 - Ostrov-rybníček (Ostrov), 17.4. 2006 cca 60 snůšek, 6.5. 2006 tisíce lar, 3.4.2007 40 snůšek
  - 71 - Ostrov-mokřiny (Ostrov), 6.5. 2006 desítky lar, 3.4.2007 15 snůšek
  - 74 - Horní Čtvrtník (Vlašim), 1.7. 2006 2 metam. lar

Skokan hnědý byl na sledovaném území nalezen na 35 lokalitách. Jeho výskyt je poměrně hojný a má plošný charakter. Nejseverněji byl skokan hnědý nalezen na lokalitě Tůň pod Chocholoušem, nejjihnější lokalitou byl Hrajovický-horní, nejuvýchodnější byla lokalita Pod Machovem a nejzápadnější Strašík. Nejčastěji byl nalézán na menších vodních plochách typu rybníků a tůní. Obsazoval však i největší lokality na sledovaném území (Strašík). Lokality se nacházely v lesních ekosystémech např. Blaník pod studánkou, Nad Brodcem. Další lokality, které skokan hnědý osídloval, se nacházely v blízkosti lidských sídel a ve volné krajině.

Na lokalitě Nad Brodcem byly snůšky nakladeny do strouhy pod rybníkem. V pozdějším období, kdy potok vysychal, se vylíhli pulci přesunuli do mělké deprese zaplněné vodou z hlavního odtoku rybníka. Zde byl začátkem července ukončen jejich vývoj. Na většině lokalit bylo prokázáno rozmnožování přítomností snůšek (26 lokalit), larev (22 lokalit) a hlasových projevů v době rozmnožování (2 lokality). Snůšky byly v sezóně kladeny od počátku dubna, v další sezóně (2006) pak v druhé třetině dubna. Na většině lokalit byla vajíčka kladena blízko břehu mimo vodní vegetaci. Největší počet snůšek jsem pozoroval na lokalitách Chocholouš, Pod Machovem, Ostrov-rybníček, Hrajovice –horní a Mokřady u Častrovického III (viz příloha 34). Snůšky zde byly kladeny v chomáčích o velikosti 1,5 –2 m<sup>2</sup> a jejich počet se pohyboval cca okolo padesáti. Na většině lokalit byly snůšky kladeny v menších chomáčích nebo samostatně (např. Jordánek, Častrovický I). Pulci se dali pozorovat pouhým okem na menších lokalitách

s relativně čistou vodou (Žďárská louka – viz příloha 27.). Největší početnost pulců se jevila na lokalitě Smršťov, kde se jednalo o tisíce jedinců. Na této lokalitě byl zajímavý rychlý růst larev. Tady jsem na dobře osluněném stanovišti v mělkých mokřadech pozoroval dne 6.5.2006 vylíhlé až 15 mm dlouhé pulce při teplotě vody 17°C . 22.4. 2006 dorůstali délky do 30 mm a ti největší měli vytvořené základy zadních končetin. Metamorfóza probíhala koncem května a na většině lokalit během června. Dospělí jedinci byli na sledovaném území mimo období rozmnožování nalezeni v blízkosti sedmi lokalit, např. Žechovák-tůň, Ostrov-náves, Žďárská louka aj. Velikost několika změřených jedinců je uvedena v příloze 8. Lokality s výskytem skokana hnědého jsou zakresleny v příloze 39.

### **Komplex vodních skokanů (*Rana synklepton esculenta*)**

- 6255: 72 - Chocholouš (Vlašim), 1.7. 2006 desítky juv a ad  
 73 - Tůň pod Chocholoušem (Vlašim), 1.7. 2006 4 hlas, desítky juv a dospělců,  
 7.9. 2006 desítky juv a ad
- 6354: 1 - Laby I (Laby), 13.5. 2005 hlas; 11.8. 2005 desítky ad, 19.5. 2006 1 ad, desítky juv  
 2 - Laby II (Laby), 24.6. 2006 2 hlas  
 3 - Strašík (Libouň), 13.5. 2005 hlas; 19.8. 2005 desítky lar, 24.6. 2006 desítky hlas  
 5 - U Libouně II (Libouň), 11.8. 2005 několik ad , 19.5. 2006 1 hlas, 1 ad  
 6 - U Libouně III (Libouň), 10.8. 2006 2 lar  
 7 - U Libouně IV (Libouň), 10.8. 2006 desítky lar  
 9 - Libouň -u zastávky (Libouň), 19.8. 2005 5 ad  
 10 - Žechovák, (Veliš) 19.8. 2005 stovky metam. lar a juv, hlas; 6.5. 2006 1 hlas, 10 ad;  
 24.6. 2006 10-15 hlas; 27.6. 2006 5 hlasů; 10.8.2006 1 hlas  
 11 - Tůň po Žechovákem (Veliš), 2.5. 2005 desítky juv, několik ad; 19.8. 2005 desítky  
 juv, ad , lar; 17.4. 2006 2 F; 6.5. 2006 desítky juv; 27.5. 2006 desítky juv, několik ad;  
 10.8. 2006 stovky juv, desítky juv a ad  
 12 - Roudný (Libouň) 19.5. 2006 2 ad, 10.8. 2006 2 ad, 2 lar  
 13 - Veliš-nádrž (Veliš), 19.8. 2005 desítky ad a juv
- 6355: 14 - Kondrac -požární nádrž (Kondrac) , 22.4. 2005 několik ad, hlas; 13.5. 2005 1 ad,  
 15 - Kondracký I (Kondrac), 4.7. 2005 1 hlas,  
 16 - Kondracký II (Kondrac), 22.4. 2005 několik ad, desítky juv, hlas; 17.8.2006 2 ad  
 17 - Baruška (Kondrac), 10.6. 2005 desítky ad; 19.8. 2005 10-20 ad, 24.6. 2006 10 hlasů,  
 17.8. 2006 1 ad  
 19 - V Drbani (Vracovice) 10.6. 2005 desítky ad; 19.8. 2005 desítky metam lar, juv;  
 24.6. 2006 desítky hlas  
 20 - Petelík, (Vracovice) 3.6. 2006 desítky juv a ad, 24.6.2006 desítky hlas, 27.6. 2006  
 desítky hlas, 3.7. 2006 desítky lar, 5 hlas  
 21 - Pod Machovem (Vracovice) 8.5. 2006 5 hlas, 3.6. 2006 desítky lar, 1 ad  
 22 - Mokřady pod Částroickými rybníky (Vracovice) 5.9. 2005 5-10 ad  
 23 - Částrovický I (Vracovice) , 23.4. 2005 hlas, desítky ad; 10.6. 2005 desítky juv a ad;  
 5.9. 2005 desítky juv, 8.5. 2006 desítky juv, 3.7. 2006 desítky lar  
 24 - Částrovický II (Vracovice), 23.4. 2005 desítky ad, hlas; 10.6. 2005 hlas, desítky juv a  
 ad; 19.7. 2005 desítky ad a lar; 5.9. 2005 stovky juv, 8.5.2006 2 hlas  
 25 - Částrovický III (Vracovice), 23.4. 2005 hlas; 10.6. 2005 hlas, sad a ad; 19.7. 2005  
 hlas, desítky juv a lar; 3.6. 2006 stovky juv, 15.6. 2006 desítky hlas, 27.6. 2006 cca  
 100 hlas



- 26 - Mokřady u Častrovického III (Vracovice), 5.9. 2005 desítky juv
- 28 - Nad Křížovem, (Křížov) 10.6. 2005 desítky juv a ad; 4.7. 2005 desítky ad
- 29 - Křížov - náves (Křížov), 10.6. 2005 10-20 ad; 4.7. 2005 desítky ad, 29.4. 2006 několik juv a ad
- 30 - V rybníčkách (Křížov), 4.7. 2005 několik ad, desítky lar; 16.9. 2005 desítky juv, 21.5. 2006 2 juv, 10.8. 2006 desítky juv a ad
- 31 - Krasovice – nádrž (Kondrac), 13.5. 2005 desítky ad; 4.7. 2005 několik ad
- 34 - Nad Brodcem (Louňovice p/Bl.), 13.5. 2005 několik ad
- 37 - Křížovská Lhota - horní (Křížov) , 23.4. 2005 hlas, desítky ad; 4.7. 2005 stovky lar; 16.9. 2005 stovky juv, 29.4. 2006 10-15 hlas, 14.6. 2006 desítky hlas
- 38 - Křížovská Lhota-tůně (Křížov), 12.5. 2006 hlas, desítky juv; 9.6. 2006 desítky ad a juv; 14.6. 2006 snůšky, 10 ad, desítky juv; 3.7. 2006 desítky lar
- 39 - Nad Karhulí (Křížov), 20.7. 2005 desítky lar, 24.6. 2006 2 hlas
- 40 - V Širočinách (Načeradec), 23.4. 2005 hlas, několik ad; 10.6. 2005 desítky lar; 20.7. 2005 desítky lar, 23.4.2006 juv a ad, 14.6.2006 snůšky, 27.7.2006 desítky lar, juv a ad
- 41 - Adamák (Načeradec), 20.7. 2005 desítky lar; 19.8. 2005 desítky lar; 5.9. 2005 desítky juv, 9.6. 2006 desítky hlas, 15.6. 2006 10-20 hlas, 27.6. 2006 desítky hlas, 17.8. 2006 lar, desítky metam. lar a juv
- 42 - Nový u Načeradce (Načeradec), 1.4. 2005 několik ad, 12.5. 2006 5-10 hlas
- 43 - Tůň pod Novým (Načeradec), 23.4. 2005 hlas; 10.6. 2005 desítky ad; 20.7.2005 desítky lar, 9.6. 2006 2 hlas, 1 ad
- 44 - Olešná - koupaliště (Načeradec) 5.9. 2005 1 ad
- 45 - Načeradec-horní (Načeradec), 20.7. 2005 desítky ad, 24.6. 2006 5 hlas
- 46 - K Pravěticům (Načeradec), 3.7. 2006 desítky lar
- 47 - V Rovinách I (Načeradec) 10.6. 2005 hlas
- 48 - V Rovinách II (Načeradec) 10.6. 2005 několik juv
- 49 - Louňov (Býkovice p/Bl.), 11.8. 2005 několik juv, 27.6. 2006 desítky hlas
- 50 - Hrajovice-horní (Hrajovice), 22.4. 2006 několik ad
- 52 - Hrajovice -, rybníček“(Hrajovice), 3.4. 2005 několik ad; 11.8. 2005 20-30 ad, 21.5. 2006 2 ad, 24.6. 1 hlas
- 53 - Hrajovice-nádrž (Hrajovice), 3.4. 2005 několik ad; 11.8. 2005 desítky ad, 22.4. 2006 1 ad
- 54 - Rejkovice (Býkovice p/Bl.), 27.7. 2006 5-10 hlas
- 55 - Býkovice-nádrž (Býkovice p/Bl.), 11.8. 2005 desítky ad
- 56 - Podlesí - tůně, (Býkovice p/Bl), 10.8. 2005 desítky ad, 23.9. 2005 desítky juv, 1.4. 1 F, 1 ad 1 juv; 22.4. 2006 desítky ad, juv, hlas; 6.5. 2006 desítky juv a ad; 21.5. 2006 2 ad v amplexu, desítky hlas, desítky ad a juv.; 27.5. 2006 snůšky, desítky juv a ad; 9.6.2006 snůšky, desítky lar; 14.6. 2006 stovky lar; 3.7. 2006 desítky juv a ad
- 57 - Býkovický (Býkovice p/Bl.), 20.7. 2005 desítky lar, 15.6. 2006 desítky hlas, 27.7.2006 metam. lar
- 58 - Jordánek (Býkovice p/Bl.), 10.6. 2005 hlas, stovky juv a ad; 20.7. 2005 stovky lar; 11.8. 2005 stovky lar a juv, hlas; 22.4. 2006 desítky juv a ad, 6.5. 2006 1 hlas, 21.5. 2006 desítky juv a ad, 9.6. 2006 hlas, 15.6.2006 cca 30 hlas, 27.7. 2006 desítky lar, 2 hlas
- 59 - Žďárská louka (Louňovice p/Bl.), 19.8. 2005 desítky ad, juv a lar; 12.5. 2006 2 juv, 3.7. desítky juv
- 60 - Louňovice - horní (Louňovice p./Bl.)
- 63 - Smršťov, (Louňovice p/Bl.), 6.5. 2006 desítky juv a ad
- 64 - Louňovice - nádrž (Louňovice p/Bl.), 10.4. 2005 desítky ad
- 65 - Na hlínách-horní (Louňovice p/Bl.), 13.5. 2005 10 - 20 ad, 14.6. 2006 1 ad
- 66 - Na hlínách-dolní (Louňovice p/Bl.), 13.5. 2005 několik ad, juv; 11.8. 2005 desítky

- ad, 14.6. 2006 2 ad a 1 hlas
- 67 - Pod Hřívou (Louňovice p/Bl.), 27.5. 2006 2 ad
- 68 - Světlá -náves (Světlá), 11.8. 2005 20-30 juv a ad
- 69 - Ostrov-náves (Ostrov), 19.8. 2005 desítky juv a ad, 6.5. 2006 1 hlas, 24.6. 2006 cca 5 hlas
- 71 - Ostrov – mokřady (Ostrov), 6.5. 2006 juv a ad
- 74 - Horní Čtvrtník (Vlašim), 1.7. 2006 desítky lar, 1 hlas
- 75 - Dolní Čtvrtník (Vlašim), 1.7. 2006 desítky lar
- 76 - Galilejský (Vlašim) 1.7. 2006 30 hlas
- 77 - Vápeňák (Vlašim), 1.7. 2006 stovky lar
- 79 - Jírovec -tůně (Vlašim), 1.7. 2006 1 hlas, 10.8. 2006 juv a ad, 17.9. 2006 desítky juv, několik ad

Jedinci patřící do synkleptonu skokana zeleného byli nalezeni na 66 lokalitách. Skokan zelený má na sledovaném území plošné rozšíření. Nejseverněji byl nalezen v Tůni pod Chocholoušem, nejižněji na lokalitě K Pravěticům, nejvýchodněji na lokalitě Pod Machovem a nejzápadněji na Roudném. Skokan zelený obsazoval různé typy lokalit od malých vodních nádrží a mokřadů přes středně velké a velké nádrže. Byl také často nalézán v loužích na polích, na lokalitách v lesních ekosytémech, v otevřené krajině a také v blízkosti lidských sídel.

Druh byl určován podle hlasových projevů, larev a juvenilních a dospělých jedinců. Hlasové projevy byly zaznamenávány od 2. poloviny dubna až do srpna, kdy se v pozdějším období jednalo o hlasy teritoriální. Nejsilnější hlasové projevy byly zaznamenávány za slunečných teplých dnů většinou po poledni. Nejpočetnější populace podle hlasů se vyskytovaly na lokalitách Částrovický II a Jordánek. Během června 2006 byly nalezeny i snůšky skokanů zelených na třech lokalitách Křížovská Lhota-tůně, V Širočinách a Podlesí -tůně. Pulce jsem nacházel od poloviny června až do září na 23 lokalitách a jejich délka byla na různých lokalitách značně rozdílná. Na počátku období vývoje pulců byla měřena jejich délka na lokalitě V rybníčkách a Křížovská Lhota –horní. Pulci měli délky od 15 do 20 mm. Nejdelší pulec (85 mm) byl chycen 19.7.2005 na Částrovickém III. Ve stejný den byl odloven pulec skokana zeleného délky 17 mm na lokalitě Jordánek. V tomto období byla průměrná délka všech odchycených pulců na jmenovaných lokalitách cca 40 mm. Metamorfóza byla pozorována na konci července a během srpna na lokalitách Žechovák (příloha 28), Býkovický aj. Dospělí a juvenilní jedinci se na lokalitách vyskytovali od dubna až do října. Během slunečných dnů byli v poledních hodinách pozorováni na březích vodních nádrží. Největší dospělý jedinec délky 98 mm byl odchycen při severním břehu lokality pod Machovem 3.6. 2006. Velikost několika změřených jedinců je uvedena v příloze 8. Lokality s výskytem skokana zeleného jsou označeny v příloze 39.

### 6.3.2 Shrnutí

Na sledovaném území bylo v obou sezónách nalezeno 8 druhů obojživelníků a 1 synklepton. Lokalitou s největším počtem druhů byl Jordánek, kde jsem v obou sezónách našel 8 druhů obojživelníků. Nejhojnější zastoupení měli na sledovaném území zelení skokani, vzácně se vyskytoval čolek horský, čolek velký a blatnice skvrnitá.

Čolek obecný byl z ocasatých obojživelníků nejrozšířenější. Na sledovaném území byl nalezen na 24 lokalitách. V sezóně 2005 byl nalezen na 10 lokalitách a v sezóně 2006 na 19 lokalitách. V obou sezónách se shodně vyskytoval na lokalitách Tůně pod Žechovákem, Částrovický III, V Širočinách, Podlesí – tůně a Jordánek. Populace larev na lokalitách čítala řádově stovky jedinců. Poměrně vzácný čolek horský byl nalezen na 3 lokalitách v kvadrátu 6355. V obou sezónách nebyl zjištěn na žádné lokalitě. Málo početnou populaci čolka velkého jsem během výzkumu zjistil pouze na 2 lokalitách v kvadrátu 6355

Kuňka obecná se vyskytovala na 16 lokalitách. V sezóně 2005 byla nalezena na 8 lokalitách, v roce 2006 na 12 lokalitách. V obou sezónách se vyskytovala na lokalitách Žechovák, Částrovický III, Býkovický a Jordánek. Jednalo se o stovky jedinců určených podle hlasových projevů. Slabá populace blatnice skvrnitá byla během obou sezón zjištěna pouze na Jordánku. Ropucha obecná se vyskytovala celkem na 33 lokalitách. V obou sezónách vyskytovala na 14 lokalitách, kterými byly Laby I, Žechovák, Tůně pod Žechovákem, Kondracký II, V Drbani, Částrovický I, Nad Karhulí, V Širočinách, Tůň pod Novým, V Rovinách I, Louňov, Býkovický, Jordánek, Pod Hřívou, Světlá. Rosničku zelenou jsem zaznamenal na 15 lokalitách. V obou sezónách se vyskytovala na lokalitách V rybníčcích, Adamák a Jordánek. Skokan hnědý byl nalezen na 35 lokalitách. V obou sezónách se vyskytoval na lokalitách Tůně pod Žechovákem, Podlesí – tůně a Jordánek. Výskyt skokana zeleného byl na sledovaném území ze všech druhů nejhojnější. Výskyt byl potvrzen na 65 lokalitách. Celkem byl v obou sezónách nalezen na 30 lokalitách.

Charakteristika nejvýznamnějších lokalit výskytu obojživelníků na sledovaném území je uvedena v následující kapitole 6.4.1.

## 6.4. Charakteristika lokalit

### 6.4.1. Počet druhů na lokalitách

Během sezóny 2005 byly nalezeny 4 lokality, kde jsem zaznamenal absenci obojživelníků. Na 18 lokalitách se vyskytoval pouze jeden druh, ve většině případů to byl skokan zelený. Sedmnáct lokalit obývaly 2 druhy obojživelníků, nejčastěji to byly skokan zelený a ropucha obecná, méně potom skokan zelený s čolkem obecným, kuňkou obecnou nebo se skokanem

hnědým. 7 lokalit obývaly 3 druhy obojživelníků, 4 druhy se vyskytovaly pouze na 3 lokalitách (Tůně pod Žechovákem, Částrovický II a Částrovický III. Největší druhové zastoupení bylo na lokalitách Jordánek s 8 zjištěnými druhy.

V sezóně 2006 nebyl zaznamenán výskyt obojživelníků na 7 lokalitách. Jeden druh se vyskytoval na 15 lokalitách (11 lokalit - skokan zelený, 4 lokality - skokan hnědý), 2 druhy osídlily 13 lokalit, na většině lokalit to byl skokan zelený se skokanem hnědým, ropuchou obecnou nebo rosničkou zelenou. Třináct lokalit obsazovaly 3 druhy, 9 lokalit 4 druhy a na 5 lokalitách bylo nalezeno 5 druhů obojživelníků.

Za obě sezóny byly nejfrekventovanější lokality s výskytem 2 druhů (celkem 21 lokalit) více než 4 druhy byly nalezeny na 7 lokalitách. Lokality bez obojživelníků byly: U Libouně I, U Libouně 5. a Křížovský lom (viz příloha 17) a Kačák. Údaje druhové diverzity jsou zaznamenány v tab. 8.

Tab. 8: Druhová diverzita obojživelníků na lokalitách v sezóně 2005 a 2006

Počet druhů na lokalitě	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Počet lokalit	4	19	21	16	12	5	1	0	1
Číslo lokality	4,8,36 78	7,13,15,22,32,33, 32,42,44, 45,48,51,52, 53,55,64,65,66, 70	1,2,5,9,12,14,18, 19,27,28,29, 31,34,47,50 60,61,62,67, 68,71	3,6,16,26, 30,37,39, 40,41,43, 46,54,56 63,69,75	17,21,23, 24,38, 49,57,59 72,73 76,77	10,11, 20, 74,79	25	0	58

Nálezové zprávy u jednotlivých lokalit jsou uvedeny v přílohách 10 a 11.

#### 6.4.2. Charakteristika nejvýznamějších lokalit

Za obě sezóny byly na sledovaném území vytipovány biotopově cenné lokality. Jednalo se o biotopy, kde bylo zaznamenáno více druhů obojživelníků, kde úspěšně proběhlo rozmnožování a po larválním vývoji byla úspěšně dokončena metamorfóza. Při hodnocení významnosti lokalit byl kladen důraz i na stupeň ochrany druhů obojživelníků na území.

Dále jsou podrobně popsány lokality Žechovák z kvadrátu 6354 a lokality Petelík, Částrovický III, Jordánek a Křížovská Lhota Tůně v kvadrátu 6355.

#### **Žechovák** (lokality č.10)

Rybník o rozloze 0,99 ha se nachází v katastru obce Veliš a je situován 800 m jižně od obce, vpravo od polní cesty, po které vede červená turistická stezka ve směru Hříva, Louňovice pod Bláníkem. Plocha oslunění během obou sezón byla 95–100 %. Dno tvoří v litorální části

písek, ve větší hloubce bahno. Rybník se nachází v nadmořské výšce 443 m. U jižního břehu rybníka se nachází pole a jižněji les, západně a severně od rybníka jsou také pole. Hráz je situována na východ. Pod hrází se nachází lokalita č.11 (Tůně pod Žechovákem). Rybník se nachází pod prameništěm potoka, z kterého je zásobován. Zdroj má spíše sezónní charakter s maximem v období jara. V letních měsících je rybník závislý na srážkách.

Během obou sezón nedošlo na lokalitě ke změnám ve výšce vodního sloupce. Podél břehů rybníka je vytvořené litorální pásmo s bohatou litorální vegetací, zastoupenou především rákosem obecným a orobincem. Hloubka litorálu se pohybovala v rozmezí 30-50 cm. Ve vodě se během vegetačního období vyskytovalo velké množství larev bezobratlých (znakoploavky, larvy vážek).

#### Sezóna 2005

První návštěva v roce 2005 byla provedena 2.5., kdy byly u hráze pozorovány rozpadající se snůšky ropuchy obecné a tisíce larev. Později, 13.5 jsem zde opět sledoval tisíce pulců ropuchy obecné a zbytky slizových obalů snůšek. 10.6. nastala u pulců metamorfóza. Kuňka obecná byla identifikována podle hlasových projevů samců, které se ozývaly z litorálu podél hráze. Během srpna, konkrétně 19.8., jsem pozoroval probíhající metamorfózu u skokana zeleného., který byl slyšet 2.5.a 19.8. 19.8. se skokani nejvíce ozývali z litorálu při severním břehu rybníka. U hráze jsem našel desítky čerstvě metamorfovaných pulců.

#### Sezóna 2006

Tab. 9: Podmínky pozorování na lokalitě Žechovák v sezóně 2006

	datum	čas	stav počasí	denní teplota	teplota vody	pH
1	17.4.	13:15	Oblačno	15°C	11°C	6,2
2	6.5.	15:00	polojasno	18°C	17°C	6,6
3	27.5.	14:30	Oblačno	19°C	17°C	-
4	24.6.	22:00	Jasno	20°C	24°C	-
5	27.6.	19:00	Oblačno	18°C	24°C	-
6	10.8.	10:30	Oblačno	22°C	17,5°C	7,1

První pozorování probíhalo 17.4. V úseku od lokality č. 11 (Tůně pod Žechovákem) přes hráz rybníka Žechovák byla sledována hromadná migrace desítek jedinců ropuchy obecné. Na tahové cestě bylo cca 20 párů již v amplexu. Odhad poměru samců k počtu samic byl 5 :1 . Jedinci se pohybovali přes hráz do rybníka, kde se dospělci shromažďovali. Celkem byl počet odhadnut 100-150 dospělců. Snůšky ještě nalezeny nebyly. Pulce jsem našel 6.5 a 27.6, kdy jich byly při obou návštěvách nalezeny tisíce, především podél hráze. 7.4. byl v severním litorálu objeven shluk cca 10 snůšek skokana hnědého a 2 snůšky volné. Pulci byli chyceni náhodně 27.5. u hráze. Kuňka obecná byla identifikována 17.4 pouze podle hlasových projevů z pobřežní litorální zóny hráze. Samici čolka obecného jsem odchytil 6.5. ve stejném místě, kde byly

nalezeny snůšky skokana hnědého. Larvy čolka obecného jsem odlovil 27.5., 24.6. a 27.5 v celé litorální zóně rybníka. Přítomnost skokana zeleného byla zaznamenána hlasovými projevy (6.5., 24.6., 27.6. a 17.8.). Nejintenzivnější hlasové projevy jsem zaznamenal 24.6. při večerním pozorování. Dne 6.5. bylo u hráze vyplašeno cca 10 dospělých jedinců. Podmínky pozorování na lokalitě jsou v tab. 9.

Na lokalitě Žechovák bylo během dvou sezón nalezeno 5 druhů obojživelníků (čolek obecný, ropucha obecná, kuňka obecná, skokan zelený a skokan hnědý) U všech druhů bylo prokázáno rozmnožování. Larvy čolka obecného byly nalezeny na celé ploše rybníka. Rozmnožování ropuchy obecné byla zaznamenáno přítomností dospělých jedinců v době rozmnožování a následným výskytem tisíců pulců. U kuňky obecné byly zaznamenány svolávací hlasy samečů v období od konce dubna do června. Skokan hnědý byl zaznamenán přítomností snůšek a později larev. Nejpočetnější populaci na lokalitě měl skokan zelený. V tab.10 je uveden výskyt druhů nalezených na lokalitě.

Tab. 10: Výskyt obojživelníků na lokalitě Žechovák

AD-dospělý jedinec, H-hlasové projevy, JU-juvenilní (nedospělý) jedinec, LA-larva, pulec, M-probíhající metamorfóza, SN -snůšky

Lokalita (sezóna)	Druh								
	<i>T.v.</i>	<i>T.a.</i>	<i>T.c.</i>	<i>B.bom.</i>	<i>P.f.</i>	<i>B. bufo</i>	<i>H.a.</i>	<i>R. t.</i>	<i>R. e.</i>
Žechovák (2005)				H		SN,LA,M			H, M, JU
Žechovák (2006)	AD			JU		SN		SN	AD, LA, H

Lokalita je vhodným biotopem pro rozmnožování obojživelníků. Domnívám se, že bude v příštích sezónách opět hojně využívána. Problémem, který může přispět ke zhoršení podmínek na lokalitě, by mohlo být znečištění organickými látkami při splachu z okolních polí, která lokalitu obklopují. Na lokalitě se zdá být nejvíce ohroženým druhem populace kuňky obecné, která je často ovlivňována krajinnými změnami typu scelování půdy a přeměnou luk na pole.

#### **Petelík (lokalita č.20)**

Rybník o velikosti 1,05 ha se nachází v katastru obce Vracovice asi 800 západně. Rybník leží cca 250 m vlevo od silnice do Kondrace. Oslunění plochy rybníka se během obou sezón pohybovalo v rozmezí 50 –75 %. Dno bylo bahnité, podél jižního břehu zanesené nánosy bahna listím a klacky. Nadmořská výška je 471 m. Pod hrázi, která tvoří západní břeh se nachází vlhká louka, severně od rybníka se podél břehu nachází louka, dále od břehu je pole, východně od břehu jsou mokřady, kam ústí potok napájející rybník. K jižnímu břehu zasahuje souvislý pás lesa. Rybník je napájen Vracovickým potokem, který přitéká od východu od stejnojmenné obce. Po celou sezónu je potok poměrně vodnatý. Rybník byl v obou sezónách začátkem jara

vypuštěný. V sezóně 2006 byl opět napuštěn pravděpodobně koncem dubna. Ve východní části rybníka, méně pak při severním a jižním břehu, je vytvořeno litorální pásmo s porosty orobince, rákosu a puškvorce. Průměrná hloubka litorálu se v sezóně 2006 pohybovala v rozmezí 30-70 cm. Během vegetačního období byly na lokalitě pozorovány kachny, z bezobratlých pak larvy vážek.

Terénní pozorování na lokalitě probíhalo pouze v sezóně 2006. Podmínky pozorování na lokalitě jsou v tab.11.

Tab. 11: Podmínky pozorování na lokalitě Petelík

	datum	čas	stav počasí	denní teplota	teplota vody	pH
1	1.4.	13:00	polojasno	13°C	7°C	-
2	7.4.	14:30	Jasno	12°C	-	-
3	3.6.	16:00	Oblačno	18°C	13,5°C	7,2
4	15.6.	23:30	Jasno	22°C	-	-
5	24.6.	23:45	Jasno	20°C	-	-
6	27.6	23:30	Oblačno	18°C	24°C	-
7	3.7.	14:00	Oblačno	27°C	22°C	6,5

Hlasy samců kuňky obecné byly zaregistrovány 3.6. 2006 ve východní části rybníka. Hlasové projevy byly zaznamenány ještě 15.6., 24.6., 27.6. a 3.7. a měly podobný charakter intenzity. Mezi denním a nočním pozorováním nebyly výrazné změny v počtu hlasů. Počet dospělců byl podle hlasů odhadnutý na desítky jedinců. Ve stejný den byla v severovýchodní části lokality, v zabahněném litorálu, nalezena dospělá samice čolka obecného. Larvy byly odloveny až 3.7 na celé ploše litorálu a jejich počet byl odhadován na stovky. Během prolovování litorálu byli 3.6. v litorálu u severního břehu chyceni pouze dva pulci skokana hnědého, což dokládá, že rybník mohl být napuštěn již v polovině dubna a umožnil skokanům úspěšné naklazení snůšek. Nejvzácnějším druhem, který se na lokalitě vyskytoval byla rosnička zelená. Desítky pulců a dospělého jedince sedícího na listu puškvorce (viz příloha 36) jsem našel u severního břehu. Hlasy samečků byly registrovány ve večerní hodinách ve dnech 15.6., 24.6. a 27.6. Jednalo se o desítky a v závěru období byly hlasy méně početné. Metamorfující jedince jsem viděl 3.7. u severovýchodního břehu, kde jsem pozoroval na listech puškvorce cca 20 čerstvě metamorfovaných rosniček. Skokana zeleného jsem pozoroval při všech návštěvách. Desítky dospělců a juvenilních jedinců se vyskytovaly na slunných místech. Při dalších návštěvách byl jeho výskyt celoplošný. Při večerních pozorováních byly zaznamenány poměrně silné hlasové projevy v počtu několika desítek jedinců.

Během výzkumu bylo na lokalitě Petelík nalezeno 5 druhů obojživelníků. Nejpočetnější populace měl skokan zelený a čolek obecný. Dále byl nalzezen kuňka obecná, rosnička zelená a skokan hnědý. V tab. 12 uvádím druhy obojživelníků nalezených na lokalitě.

Tab. 12: Výskyt obojživelníků na lokalitě Petelík

AD-dospělý jedinec, H-hlasové projevy, JU-juvenilní (nedospělý) jedinec, LA-larva, pulec, M-probíhající metamorfóza, SN -snůšky

lokality	Druh								
	<i>T.v.</i>	<i>T.a</i>	<i>T.v</i>	<i>B.bom.</i>	<i>P.f.</i>	<i>B.b.</i>	<i>H.a</i>	<i>R. t.</i>	<i>R. e.</i>
Petelík (2006)	LA			LA,H			LA,M, AD, H	LA	AD, LA, H

Lokalita je vhodným biotopem pro rozmnožování obojživelníků. Předpokládám, že bude v budoucnu dále využívána. Problémem lokality je poměrně pozdní napouštění rybníka během dubna, což neumožňuje některým druhům obojživelníků, konkrétně hnědým skokanům a ropuchám, naklást snůšky. Myslím si, že příčinou absence ropuchy obecné na této lokalitě je právě již zmiňovaný důvod. Lokalitě také hrozí znečištění organickými látkami splachem z polí. Nejohroženějším druhem se jeví nepřilíš početná populace rosničky zelené. Stav populace rosniček ohrožuje hlavně organické znečištění hnojením rybníků a odstraňování břehových porostů, které druh potřebuje ke slunění.

### Částrovický III (lokality č.25)

Lokalita (příloha 24) je rybník o rozloze 0,86 ha ležící 700 západně od osady Částrovice v katastru obce Vracovice. Rybník se nachází na území PP Částrovické rybníky, jejíž součástí jsou ještě dva rybníky ležící severně (lokality č. 23 a 24) a také prameništění louky nacházející se severně a západně nad popisovanou lokalitou (lokality č.26). Míra oslunění vodní hladiny se pohybuje v rozmezí 75 –100%. Dno je pokryto silnou vrstvou bahna, podél severního a jižního břehu listím. Rybník leží v nadmořské výšce 485 m. Hráz tvoří severní břeh rybníka, východně od břehu je louka, jižně se nachází prameništění louka, která dále přechází v pole, západně je také prameništění louka a ze severozápadu zasahuje k hrázi les. Rybník je napájen dvěma vodními toky z blízkých prameništěních luk. Potoky jsou vodnaté po celý rok. Podél celého rybníka je vytvořeno rozlehlé litorální pásmo s bohatým porostem rákosu, orobince a přesličky. Hloubka litorálu se v obou sezónách pohybovala v rozmezí 20-50 cm. Ve vodě se vyskytovaly larvy bezobratlých, z obratlovců byla pozorována volavka.

#### Sezóna 2005

Při první návštěvě dne 26.3. nebyla zaznamenána přítomnost žádného druhu obojživelníků. Skokan zelený byl rozpoznán podle hlasových projevů, které jsem zaznamenal 23.4., 10.6. 19.7.



a 5.9. Při návštěvě 19.7. byly odloveni pulci a 5.9. se v litorálu vyskytovaly stovky juvenilních metamorfovaných jedinců. Kuňka obecná měla na lokalitě silné populace. Během pozorování 23.4., 10.6. a 19.7. byly zaznamenány desítky hlasů z celého litorálu. Juvenilní jedince jsem odchytil 19.7. a 5.9. V případě obou návštěv šlo pravděpodobně o čerstvě metamorfované jedince. Stovky larev čolka obecného se vyskytovaly především v litorálu u jihozápadního břehu společně s menším počtem larev čolka horského, jehož populaci larev jsem odhadl na desítky jedinců.

#### Sezóna 2006

Hlasy ropuchy obecné byly zaznamenány 23.4. v litorálu jižního břehu. Jednalo se pravděpodobně o méně početnou populaci, protože během následujících návštěv lokality jsem nenalezl snůšky ani pulce. Kuňka obecná měla na lokalitě velmi početnou populaci čítající řadově stovky jedinců. Hlasové projevy samců byly registrovány 23.4., 8.5., 3.6. 15.6 a Nejintenzivnější hlasy se ozývaly během června během dne a po setmění. Podle hlasových projevů byl počet populace odhadnut na stovky jedinců. Dva pulce jsem odchytil až 3.7. ve východním litorálu rybníka. Rosnička zelená měla na lokalitě také velmi početnou populaci čítající stovky jedinců. Během večerního pozorování 24.6. a 27.6 jsem zaznamenal desítky hlasů samců, které se ozývaly z celého litorálu. Stovky juvenilních jedinců skokana zeleného se vyskytovaly v nádrži 3.6. v osluněném litorálu u východního a západního břehu. Desítky hlasů skokanů zelených byly zaznamenány během večerních pozorování 24.6. a 27.6. Larvy čolka obecného velikosti 10-15 mm se na lokalitě vyskytovaly během června a července a byly odloveny 3.6, 27.6 a 3.7. Při večerním pozorování 27.6 byli pozorováni dva dospělí jedinci čolka obecného u hráze v hloubce cca 15 cm pod hladinou.

Podmínky pozorování na lokalitě jsou v tab.13.

Tab. 13: Podmínky pozorování na lokalitě Částrovický III v sezóně 2006

	datum	čas	stav	denní teplota	teplota vody	pH
1	1.4.	14:45	polojasno	13°C	6°C	-
2	7.4.	15:30	jasno	7°C	9°C	-
3	23.4.	19:00	oblačno	18°C	15°C	6,8
4	8.5	16:15	oblačno	20°C	16°C	6,8
5	3.6	18:30	oblačno	18°C	13°C	6,5
6	15.6	23:15	jasno	22°C	-	-
7	27.6	22:45	oblačno	18°C	21°C	-
8	3.7.	15:45	oblačno	27°C	22°C	6,5

Na sledované lokalitě bylo nalezeno 6 druhů obojživelníků (čolek obecný, čolek horský, kuňka obecná, ropucha obecná, rosnička zelená a skokan zelený). Nejpočetnější populace byly

zaznamenány u čolka zeleného a kuňky obecné (stovky jedinců). U všech obojživelníků bylo zaznamenáno rozmnožování. Ropucha obecná byla zastoupena malou populací. Mapa lokality s lokalizací výskytu druhů je v příloze 14. V tab. 14 uvádím druhy obojživelníků nalezených na lokalitě.

Tab.14: Výskyt druhů obojživelníků na lokalitě Čáastrovický III

AD-dospělý jedinec, H-hlasové projevy, JU-juvenilní (nedospělý) jedinec, LA-larva, pulec, M-probíhající metamorfóza, SN -snůšky

lokalita	Druh								
	<i>T.v.</i>	<i>T.a.</i>	<i>T.c</i>	<i>B.bombina</i>	<i>P.f.</i>	<i>B.bufo</i>	<i>H.a</i>	<i>R. t.</i>	<i>R. e.</i>
Čáastrovický III (2005)	LA	LA		H, Ju					H, La,M, JU
ČáastrovickýIII (2006)	AD, LA			AD,LA, H		H	H		H

Lokalita je vhodným stanovištěm pro výskyt několika druhů obojživelníků. Nachází se na chráněném území a na jejím zachování pro další sezóny se podílí Správa CHKO Blaník. Ohroženým se zdá být čolek horský, který byl nalezen pouze v sezóně 2005.

### Jordánek (lokalita č.58)

Jde o rybník o ploše 1,1 ha na katastru obce Býkovice pod Blaníkem. Lokalita se nalézá asi 400 m severozápadně od obce v PR Podlesí (viz kapitola 3.1.2.6.), 50 m severozápadně od lokality č.57 (Býkovický). Oslunění se na lokalitě pohybuje v rozmezí 50-75 %. Dno je pokryto mocnou vrstvou bahna především podél jihozápadního břehu. U severovýchodního břehu tvoří dno písek a hlouběji bahno. Nadmořská výška je 474 m. Hráz tvoří severozápadní část rybníka, severovýchodně od rybníka navazuje na břeh les, jihozápadně navazuje břeh na přilehlou louku. Rybník je napájen přítokem z jihovýchodu. Vodnatost toku je vyšší na jaře a v předjaří. Během vegetační sezóny nedochází k výraznému kolísání hladiny. Poměr plochy litorálu k celé ploše nádrže je této lokalitě největší Plocha litorálu rybníka je 0,65 ha. Hloubka litorálu je do 100 cm. Průměrná hloubka celé nádrže je 1 m, největší hloubka 2 m. Litorální vegetaci zastupuje orobinec, rdesno obojživelné, řezan pilolistý a další druhy. Rybník je hnízdištěm kachny divoké a lysky černé, vyskytuje se zde také volavka popelavá. Z bezobratlých byly ve vodě zaznamenány larvy vážek, komárů a potápníků.

#### Sezóna 2005

Snůšky skokana hnědého (příloha 19) jsem našel 10.4. v litorálu u severozápadního břehu. Stovky pulců téhož druhu se 23.4. vyskytovaly v místě, kde byly snůšky. Páření ropuchy obecné jsem zaznamenal také v severozápadním litorálu. Na místě bylo cca 30 párů v amplexu, byly zaznamenány i snůšky. 23.4. jsem našel rozpadající se snůšky s tisíci vykulených zárodků a pohyblivých larev. Na dně leželi mrtví dospělí jedinci (4 samice). Metamorfóza byla

zaznamenána 10.6. Hlasy kuňky obecné jsem zaregistroval 23.4. kdy byl také odchyten jeden dospělec (viz příloha 20) a juvenilní jedinec a dále 20.7. Metamorfózu jsem sledoval 20.7. a 11.8. Na lokalitě se populace kuňky obecné vyskytovaly v rozsáhlém osluněném litorálu u jihozápadního břehu. Dospělce rosničky zelené jsem odchytil 23.4. na louce u jihozáp. břehu a 20.7. jsem odlovil několik pulců tohoto druhu. Skokan zelený byl určen podle hlasů 10.6. a 11.8. Pulce jsem odlovil 20.7 a 11.8. Pulci a metamorfované žabky blatnice skvrnité byly 20.7. Na lokalitě se 20.7. vyskytovaly stovky larev čolka obecného a desítky larev čolka velkého.

### Sezóna 2006

Podmínky pozorování na lokalitě jsou v tab.15.

Tab.15: Podmínky pozorování na lokalitě Jordánek v sezóně 2006

	datum	čas	stav počasí	denní teplota	teplota vody	pH
1	1.4.	16:30	polojasno	13°C	-	-
2	7.4.	9:45	Jasno	7°C	5,5°C	-
3	15.4.	10:30	polojasno	7°C	8°C	-
4	22.4.	17:00	polojasno	15°C	16°C	7,3
5	6.5.	17:00	polojasno	18°C	17°C	6,5
6	21.5.	17:45	oblačno	17°C	18°C	7,5
7	27.5.	17:45	oblačno	19°C	-	-
8	9.6.	11:00	oblačno	20°C	18°C	6,5
9	14.6.	10:00	polojasno	28°C	25°C	-
10	15.6.	22:30	Jasno	22°C	-	-
11	27.7.	8:30	polojasno	33°C	23°C	6,8 (Ph metr)

Přítomnost skokana hnědého byla zaznamenána 7.4., kdy byl nalezen samec v amplexu se samicí blatnice skvrnité. 7 snůšek v pokročilém stádiu vývoje s patrnými zárodky jsem zaznamenal 22.4. v litorálu u severozápadního břehu. 10 pulců bylo chyceno až 9.6. v mělkém jihozápadním litorálu. 7.4. jsem našel 3 dospělé blatnice skvrnité ve vodě pod slabou vrstvou ledu. Rybník slouží také jako rozmnožiště ropuchy obecné, snůšky a 1 pár v amplexu jsem našel 22.4. Desítky pulců ropuchy se vyskytovaly na lokalitě ještě 15.6. Hlasové projevy kuňky obecné byly na lokalitě zaznamenány během denního pozorování v květnu, červnu a červenci a i během večerního pozorování v druhé půli června. Bohatá populace rosničky zelené byla doložena nálezem desítek pulců 21.5. a 9.6. Hlasy samců byly rozpoznány 15.6. v několika místech z litorálu celého rybníka. K metamorfóze docházelo koncem července, kdy jsem 27.7. našel desítky metamorfovaných rosniček na listech řezanu. Skokan zelený byl pozorován od poloviny dubna po celé vegetační období. Pravidelně byly registrovány hlasové projevy z různých míst litorálu. Hojně se vyskytovali juvenilní a dospělí jedinci, pulci byli odloveni až 27.7. a jejich počet na lokalitě byl odhadován na desítky až stovky. Z ocasatých obojživelníků je

hojný čolek obecný, jehož samice byla chycena již 7.4. Několik larev bylo odloveno 9.6. a 27.7. Náhodně zde byla 14.6. chycena larva čolka velkého.

Na lokalitě Jordánek (příloha 33) bylo nalezeno celkem 8 druhů. U všech obojživelníků bylo zaznamenáno rozmnožování. Hlasové projevy jsem zaznamenal u kuňky obecné, rosničky zelené, skokana zeleného a ropuchy obecné. Nejsilnější hlasové projevy měla kuňka obecná (stovky jedinců). Populace larev čolka obecného (stovky) výrazně převažovala nad čolkem velkým (desítky). V sezóně 2006 byla populace larev čolka obecného výrazně nižší (desítky). Mapa lokality s lokalizací výskytu jednotlivých druhů je uvedena v příloze 16. V tab. 16 uvádím druhy obojživelníků nalezených na lokalitě.

Tab.16: Výskyt obojživelníků na lokalitě Jordánek

AD-dospělý jedinec, H-hlasové projevy, JU-juvenilní (nedospělý) jedinec, LA-larva, pulec, M-probíhající metamorfóza, SN -snůšky

lokality	Druh								
	<i>T.v</i>	<i>T.a</i>	<i>T.c</i>	<i>B. bombina</i>	<i>P.f</i>	<i>B.bufo</i>	<i>H.a</i>	<i>R.t</i>	<i>R.e</i>
<b>Jordánek (2005)</b>	LA		LA	LA,AD, JU	L	AD, SN, LA	LA	SN	H, AD, JU
<b>Jordánek (2006)</b>	LA		LA	LA, SN, AD, JU	D	SN,LA	SN, LA, AD, JU	SN,LA	LA, AD, JU

Lokalita je nejbohatší počtem druhů na sledovaném území. Na jejím zachování se podílí Správa CHKO a ČSOP. 1 x za 5 let je prováděno upuštění rybníka v jarních měsících, úplné vypuštění je možné až po rozmnožování obojživelníků. Ohroženým druhem může být populace čolka velkého, jejíž početnost může být ohrožena přítomností dravých ryb. Lokalita je v poměrně dobrém stavu. Na počátku průběhu výzkumu bylo s odstupem času pozorováno částečné zazemnění nádrže, což vyhovuje některým druhům obojživelníků, ale úplné vypuštění je v následujících letech nutné pro zachování biotopu. Od roku 2007 je na lokalitě prováděn monitoring populace skokana hnědého, kuňky obecné, rosničky zelené a blatnice skvrnitě podle aktuálních metodik monitoringu AOPK ČR.

#### **Křížovská Lhota –tůň (lokality č. 38)**

Lokalitu tvoří soustava sedmi tůň. Největší tůň má plochu cca 50 m<sup>2</sup>, nejmenší mají velikost cca 8-10 m<sup>2</sup>. Lokalita se nachází v katastru obce Křížov, asi 300-500m jihozápadně od místní části Křížovská Lhota, v nadmořské výšce 440-460 m. Míra oslunění se blíží na všech lokalitách 100 %. Dno většiny nádrží tvoří písek a bahno. V okolí se nacházejí intenzivně obdělávané zemědělské plochy, v nejbližším okolí nádrží (do vzdálenosti max 30m) jsou vlhké louky. Jižně od horních nádrží se nachází les. Pět tůň je trvale zásobováno vodním tokem

pramenícím v lese na východním úpatí Velkého Blaníku. Zdrojem pro dvě tůň (č 4 a 5) je spodní a srážková voda. Průměrná hloubka všech nádrží je cca 1 m. Nádrže byly zřizovány postupně, poslední dvě, které se nacházejí nejvýše, pocházejí z podzimu roku 2005. Vodní vegetaci zastupuje malá populace orobince. Hlavním účelem zřízení tůní je vybudování vhodných biotopů pro rozmnožování a vývoj obojživelníků.

Pozorování na lokalitě probíhalo pouze v sezóně 2006. Byly nalezeny 4 druhy obojživelníků (kuňka obecná, rosnička zelená, skokan hnědý, skokan zelený). U všech druhů bylo zaznamenáno rozmnožování. Nejpočetnější populace měl skokan hnědý a skokan zelený. Podmínky pozorování na lokalitě jsou v tab.17. Mapa lokality s lokalizací výskytu jednotlivých druhů je uvedena v příloze 15.

Tab. 17: Podmínky pozorování na lokalitě Křížovská Lhota-tůň

	datum	čas	stav počasí	denní teplota	teplota vody	pH
1	7.4.	16:30	Jasno	7°C	6°C (tůň č.1)	
2	22.4.	19:00	Polojasno	15°C	15°C (tůň č.1)	5,9
3	12.5.	11:00	Jasno	22°C	16°C (tůň č.6)	7.6 (pH metr)
4	9.6.	15:30	Oblačno	20°C	-	-
5	14.6.	17:00	Polojasno	28°C	20°C (tůň č.6)	7,1
6	3.7.	16:30	Oblačno	27°C	23°C (tůň č.6)	6,5

Snůšky skokana hnědého byly nalezeny 22.4. ve čtyřech nádržích. Maximálně bylo v jedné nádrži nalezeno 6 snůšek (tůň č.6), ve dvou nádržích po jedné snůšce (tůň č. 1 a 7) a v jedné pět snůšek (tůň č.3). Snůšky byly nakladeny v těsné blízkosti břehu. 12.5. jsem pozoroval 5 jedinců na vlhké louce pod horní tůň (č.1). Desítky pulců byly odloveny 9.6. v tůni č.6. Hlas kuňky obecné byl zaznamenán 12.5 (tůň č.3), 3 hlasy 9.6. (tůň č. 6) a cca 10 hlasů 14.6. (tůň č.6). Hlasy a desítky juvenilních jedinců skokana zeleného jsem pozoroval při kontrolách během května a června. Snůšky jsem našel náhodně také v tůni č.6. Pulci byli ve stejné tůni chyceni 3.7. Desítky pulců rosničky zelené jsem odlovil 3.7. v tůni č. 6. V tab. 18 uvádím vývojová druhy obojživelníků nalezených na lokalitě.

Tab.18: Výskyt obojživelníků na lokalitě Křížovská Lhota-tůň

AD-dospělý jedinec, H-hlasové projevy, JU-juvenilní (nedospělý) jedinec, LA-larva, pulec, M-probíhající metamorfóza, SN -snůšky

lokality	Druh								
	<i>T.v</i>	<i>T.a</i>	<i>T.c</i>	<i>B.bom.</i>	<i>P</i>	<i>B.bufo</i>	<i>H.a</i>	<i>R.t</i>	<i>R.e</i>
Křížovská Lhota-tůň				AD, H			LA	SN, LA, AD	SN,LA, JU, AD

Soustava tůní je vhodnou lokalitou pro výskyt obojživelníků. Domnívám se, že do budoucna bude obsazena více druhy obojživelníků, např. populací ropuchy obecné a především čolka obecného, pro jehož rozmnožování splňují podmínky především tůně s bohatou vodní vegetací viditelné v popředí v příloze 32.

#### 6.4.3. Charakteristika dalších vybraných lokalit

Údaje obsahují stručnou charakteristiku lokality v souvislosti s výskytem uvedených druhů obojživelníků. Základní charakteristika a seznam lokalit je uveden v kapitole 5.1.

##### **Strašík** (lokalita č.3)

Provedené kontroly: 10.4. 2005, 13.5 2005, 19.8 2005, 17.4. 2006, 19.5.2006, 24.6.2006  
10.8.2006

Nalezené druhy: ropucha obecná (1mrtvý jedinec) skokan hnědý (5 snůšek, desítky larev, 1 ad), skokan zelený ( desítky hlasů, desítky larev)

Na této lokalitě je největší rybník v oblasti (viz příloha 23), který je situován cca 500 m jihovýchodně od obce Libouň. Nejsouvislejší litorální pásmo se nachází při jižním břehu rybníka v oblasti zátoky, kam se vlévá Zvěstovský potok. Nevýhodou je, že je tento litorál z velké části zastíněný a při jeho okraji se chovají kachny. Rybník není příliš vhodnou lokalitou pro rozmnožování obojživelníků. Nevýhodou je velikost a absence osluněného litorálu. Negativní vliv může na lokalitu mít splach organických látek z polí a také znečištění rybníka obyvateli obce Libouň.

##### **Tůně pod Žechovákem** (lokalita č.11)

Provedené kontroly: 2.5. 2005, 10.6 2005, 19.8.2005, 7.4.2006, 17.4 2006, 6.5.2006,  
27.5.2006, 24.6. 2006, 10.8.2006

Nalezené druhy: čolek obecný (8 dospělců, desítky larev), kuňka obecná (1 hlas), ropucha obecná ( 4 dospělci, stovky larev, metamorfóza larev), skokan hnědý (4 dospělci), skokan zelený (desítky dospělců, desítky juvenilních jedinců, larvy)

Na lokalitě je soustava deseti tůní na podmáčené louce (viz příloha 22) pod rybníkem Žechovák (č.10). Tůně jsou zásobovány vodou z kolísavého odtoku rybníka Žechovák, okolních mokřin, podzemní vodou a srážkami. Všechny nádrže jsou na většině své plochy zarostlé přesličkou, lakušníkem a okřehkem. Hloubka je kolem 30- 60 cm. Během pozorování bylo zaznamenáno částečné zazemňování. Lokalita je vhodná především pro vývoj čolků, kteří byli nalezeni ve většině tůních. V budoucnu by tůně měly být vyčištěny a dále zachovány. Tůně jsou také významnou lokalitou komunikace druhů jak mezi jednotlivými tůněmi, tak sousední

lokalitou Žechovák, což dokládá výskyt stejných druhů na obou lokalitách, především početné populace ropuchy obecné.

#### **Pod Machovem (č.21)**

Provedené kontroly: 23.4. 2006, 8.5.2006, 3.6.2006,

Nalezené druhy: čolek obecný (2 dospělé samice), ropucha obecná (hlasy, tisíce larev), skokan hnědý (50 snůšek, desítky larev) skokan zelený (5 hlasů, 1 dospělec, desítky juvenilních jedinců)

Rybníček se nalézá asi 500 jižně od Vracovic a je nejvýše položenou lokalitou na sledovaném území (530 m n.m.). Litorál je vytvořený jen zčásti podél severního a východního břehu. Lokalita je vhodná zejména pro rozmnožování skokana hnědého a ropuchy obecné. Oba druhy nakladly své snůšky při severovýchodním břehu rybníčku. Významný byl především výskyt skokana hnědého, který zde má podle počtu nakladených snůšek silnou populaci. Lokalita není vhodným biotopem pro náročnější druhy obojživelníků. Rybník je využíván k chovu ryb.

#### **V rybníčcích (č.30)**

Provedené kontroly: 3.4.2005, 4.7.2005, 16.9.2005, 29.4.2006, 24.6.2006, 21.5.2006, 10.8.2006

Nalezené druhy: kuňka obecná (desítky juvenilních jedinců), rosnička zelená (1 lar, 5-10 hlasů), skokan zelený (desítky juvenilních a dospělých jedinců, desítky larev)

Lokalita se nachází asi 300 m severně od Křížova. Jedná se o průtočný rybník ležící na pravostranném přítoku potoka Brodce. Dobře osluněný litorál je vytvořený při jižním břehu a je tvořený porostem orobince. Tato část rybníka poskytuje útočiště rosničce zelené a kuňce obecné. Oba druhy zde mají méně početné populace. Zbytek břehových partií kromě hráze tvoří vrby. Rybník je vhodnou lokalitou pro výskyt obojživelníků. Částečně vytvořený litorál by mohl poskytovat vhodné podmínky i pro čolka obecného. Skokan hnědý a ropucha obecná zde nalezeni nebyli, což pravděpodobně souvisí s vypouštěním rybníka začátkem dubna, kdy se tyto druhy rozmnožují.

#### **V Širočinách (č.40)**

Provedené kontroly: 1.4. 2005, 23.4. 2005, 10.6.2005, 20.7.2005, 15.4.2006, 23.4.2006, 14.6.2006, 27.7. 2006

Nalezené druhy: čolek obecný (desítky larev), ropucha obecná (1 dospělec, snůšky, tisíce larev, stovky metamorfovaných jedinců), skokan zelený (snůšky, desítky larev, desítky dospělých a juvenilních jedinců)

Lokalita se nachází asi 1,5 km severozápadně od Načeradce. Jedná se o rybník ležící na levostranném přítoku potoka Brodce. Litorální pásmo je zčásti vytvořeno u jihovýchodního břehu. Nejpočetnějším druhem zde byla ropucha obecná, jejíž snůšky byly v obou sezónách nakladeny u hráze rybníka. Zajímavé bylo pozorování čerstvě metamorfovaných jedinců během června 2005 při migraci z vodního prostředí v červnu. Lokalita leží na vhodném místě v blízkosti lesa. Na lokalitě byla prokázána přítomnost predátorů - užovky obojkové a volavky popelavé.

#### **Adamák (č.41)**

Provedené kontroly: 3.4.2005, 20.7.2005, 19.8.2005, 5.9.2005, 23.4.2006, 12.5. 2006, 9.6.2006, 15.6.2006, 27.6. 2006, 17.8 2006

Nalezené druhy: čolek obecný (desítky larev), rosnička zelená (metamorfóza larev, desítky juvenilních jedinců, desítky hlasů), skokan zelený (desítky hlasů, desítky larev, desítky juvenilních a dospělých jedinců)

Rybník cca 1 km severně od Načeradce ležící na pravostranném přítoku potoka Brodce. Bohatě vytvořený litorál zabírá téměř polovinu plochy rybníka a je tvořen populací rákosu obecného. Lokalita patří mezi významná rozmnožiště rosničky zelené, které poskytuje vhodné podmínky litorální vegetace a okolní keřové a stromové patro. Problémem lokality je vypouštění v jarním období, což zabraňuje osídlení ropuchou obecnou a skokanem hnědým.

#### **Louňov (č.49)**

Provedené kontroly: 3.4. 2005, 11.8. 2005, 22.4. 2006, 21.5. 2006, 27.6. 2006

Nalezené druhy: čolek obecný (desítky larev) ropucha obecná (10ad, snůšky, stovky pulců), skokan hnědý (2 snůšky, 2 pulci), skokan zelený (desítky juvenilních jedinců, desítky hlasů)

Lokalita se nachází cca 1,3 km jihovýchodně od Býkovic pod Blaníkem na Roháčovském potoce (pravý přítok Pravětického potoka). Do 500 metrů od lokality se nenachází souvislejší les. Populace skokana hnědého a ropuchy becné se vyskytovaly u hráze. V dobře vytvořeném litorálním pásmu s porostem rákosu obecného ve východní části rybníka byli nalezeni pulci ropuchy obecné také. U skokana zeleného byly hlasové projevy zaznamenány také z východního litorálu. Celkově je lokalita vhodným biotopem pro rozmnožování obojživelníků. Mezi další druhy, které by mohly biotop obývat je rosnička zelená i kuňka obecná. Pro oba splňuje lokalita podmínky. V sezóně 2005 bylo zaznamenáno vypouštění rybníka v době, kdy se rozmnožují ropuchy a hnědí skokani. Území rybníka s podmáčenými loukami je přírodní památkou, a proto by se v budoucnu měla zachovat. Lokalitu zachycuje příloha 26.



### **Podlesí –tůně (č.56)**

Provedené kontroly: 10.8. 2005, 23.9. 2005, 1.4. 2006, 7.4. 2006, 15.4. 2006, 22.4. 2006, 6.5. 2006, 21.5. 2006, 27.5. 2006, 9.6. 2005, 14.6. 2006, 3.7. 2006

Zjištěné druhy: čolek obecný (2 dospělé samice, desítky larev) skokan hnědý (20snůšek, stovky pulců, 1 dospělec) skokan zelený (snůšky, desítky dospělců, stovky larev, 5-10 hlasů).

Lokalita se nachází v PR Podlesí cca 300-500 severoseverovýchodně od Býkovic pod Blaníkem. Biotopem je podmáčená louka na prameništi Býkovického potoka a 8 uměle vytvořených tůní. Snůšky skokana hnědého byly nalezeny ve dvou tůních. Čolek obecný byl nalezen také ve dvou tůních. Nejvíce rozšířený byl skokan zelený. Louka v okolí tůněk je pravidelně sečena. Vzhledem k velikosti tůní dochází každým rokem k jejich částečnému zazemnění. Mimo nalezené druhy je zde možný výskyt čolka horského vzhledem k poměrně úzké vazbě biotopu k lesnímu ekosystému. Mapa lokality s lokalizací výskytu jednotlivých druhů je uvedena v příloze 16.

### **Smršťov (č.63)**

Provedené kontroly: 22.4. 2006, 6.5.2006, 19.5. 2006, 27.7.2006

Zjištěné druhy: čolek obecný (stovky larev), skokan hnědý (cca 30- 40 snůšek, tisíce pulců) skokan zelený ( desítky juvenilních jedinců a dospělců).

Lokalita leží 2 km jižně od Louňovic pod Blaníkem po pravé straně silnice z Louňovic do Mladé Vožice. Na lokalitě se nachází uměle vytvořené tůně a tůně na místě starého slepého ramene řeky Blanice. Jedna tůň na louce je vedena jako vodní zdroj. V mokřadech zde byly nalezeny snůšky a později larvy skokana hnědého. V ohražené tůni se vyskytoval čolek obecný, jehož populace osídlila biotop pravděpodobně později, což dokazovala velikost larev během července, kdy byly nalezeny larvy o průměrné velikosti 20-30 mm. Lokalita poskytuje vhodné podmínky především pro populaci skokana hnědého, který je prakticky nenáročný na typ vodní plochy, ve které se rozmnožuje.

### **Ostrov-náves (č.69)**

Provedené kontroly: 19.8. 2005, 1.4.2006, 6.5. 2006, 24.6. 2006

Zjištěné druhy: čolek obecný (1 dospělý samec a samice), skokan hnědý (20 hlasů) skokan zelený (desítky dospělých a juvenilních jedinců, 5 hlasů).

Rybník se nachází v obci Ostrov po pravé straně řeky Blanice. Při jižním břehu rybníka je částečně vytvořený litorál s porostem orobince, odkud se v době páření 17.4. 2006 ozývali skokani hnědí. Snůšky ani pulci zde však nalezeni nebyli. Z možných druhů by se mohla vyskytovat ropucha obecná, která je na lokalitách návesních rybníčků častá. Z dalších druhů je

možná existence populace kuňky obecné. Vzhledem k absenci některých druhů a pravděpodobnému zániku vývoje populací v případě skokana hnědého, není lokalita vhodným biotopem pro rozmnožování. Příčinou může být větší obsah organických látek, který se do rybníka dostal z okolních pozemků.

### **Chocholouš (č.72)**

Provedené kontroly: 15.4. 2006, 1.7. 2006, 31.3. 2007

Nalezené druhy: čolek obecný (2 larvy) ropucha obecná (1 metamorfující pulec), skokan hnědý (60 snůšek), skokan zelený (desítky juvenilních a dospělých jedinců).

Lokalita se nachází asi 1 km východně od Vlašimi na Boreckém potoce. Údolí Boreckého potoka bylo v letech 2004 a 2005 revitalizováno. Byl obnoven původní rybník Chocholouš (č.72) a vybudovány postranní tůňe, kde byli obojživelníci nalezeni v Tůni pod Chocholoušem (č.73). Rybník poskytuje vhodné podmínky pro rozmnožování uvedených druhů obojživelníků. Počet snůšek skokana hnědého na lokalitě patřil mezi největší na sledovaném území. Snůšky byly nalezeny na stejném místě a ve stejném množství u jihovýchodního břehu v roce 2006 a 2007. Z nezjištěných druhů by se na lokalitě mohla vyskytovat kuňka obecná, která byla nalezena na sousední lokalitě č.73. Vhodný litorál s porostem orobince a blízkost stromového patra by mohl být ideálním biotopem i pro výskyt rosničky zelené.

### **Vápeňák (č.77)**

Provedené kontroly: 1.7.2006, 4.4.2007

Nalezené druhy: čolek obecný (desítky larev), kuňka obecná (desítky hlasů, stovky pulců), rosnička zelená (20 hlasů), skokan zelený (desítky až stovky pulců).

Rybník je na potoce Orlina, který se nalézá asi 2 km jižně od Vlašimi a jižně od statku Jinošov. Jednotlivé druhy byly zjištěny v bohatě vytvořeném litorálu orobince a rákosu při východním a jižním břehu. Lokalita poskytuje vhodné podmínky pro všechny druhy obojživelníků. Při návštěvě 4.4.2007 byl sledován pokles hladiny (rybník byl pravděpodobně vypuštěný). Nebylo zde prokázáno rozmnožování ropuchy obecné ani skokana hnědého.

## 7. Diskuse

### 7.1. Výskyt obojživelníků v ČR a na sledovaném území

Na území České republiky se vyskytuje 20 druhů obojživelníků a 1 synklepton. Během sezóny 2005 a 2006 bylo na sledovaném území zjištěno 8 druhů obojživelníků a 1 synklepton.

#### 7.1.1. Druhy potvrzené

Výskyt **čolka obecného** byl na sledovaném území předpokládán. Ložek a kol. (2005) popisují jeho výskyt na chráněných územích Podlesí a Částrovické rybníky. Nejbližší lokalitou výskytu mimo sledované území je Hrazená Lhota, Slavětín (Zavadil a Šapovaliv, 1988) a Ratměřice (Moravec, 1979). Přímou ze sledovaného území nepochází mnoho informací o výskytu, kromě již zmiňovaných lokalit. Lze však předpokládat, že je zde hojný. Na sledovaném území byl výskyt čolka obecného pozorován na 24 lokalitách v kvadrátech 6255 (2 lokality), 6354 (3 lokality) a 6355 (19 lokalit). Jde jednoznačně o nejrozšířenější druh ocasatého obojživelníka.

**Čolka horského** uvádějí na sledovaném území Pešout a Hanel (1995) z lokality Jordánek. Nejbližší sledovanému území je údaj o nález u Slavětína (Moravec, 1979). Na sledovaném území byl čolek horský nalezen na 3 lokalitách v kvadrátu 6355.

Výskyt **kuňky obecné** na sledovaném území doložil Zavadil a Šapovaliv (1990). Na sledovaném území jsem tedy výskyt předpokládal. Podle zjištěných údajů byla za obě sezóny nalezena kuňka obecná na 16 lokalitách v kvadrátech 6255 (1 lokalita), 6354 (2 lokality) a 6355 (13 lokalit).

**Ropucha obecná** byla v minulosti zaznamenána na sledovaném území na několika lokalitách. (Velíš, Podlesí, Křížov, Karhule, Načaredec, Louňovice. (Zavadil a Šapovaliv, 1990). Během inventarizačních průzkumu byl hojný výskyt zjištěn na 33 lokalitách v kvadrátech 6255 (1 lokalita), 6354(6 lokalit), 6355 (26 lokalit).

**Rosnička zelená** se v minulosti na sledovaném území vyskytovala mozaikovitě (Zavadil a Kolman, 1990; Čech, 2004a). Během výzkumu byla na sledovaném území nalezena na 15 lokalitách v kvadrátech 6354 (2 lokality) a 6355 (13 lokalit).

**Skokan hnědý** byl v minulosti na sledovaném území také zaznamenán (Zavadil a Kolman, 1992). Během pozorování byl výskyt doložen na 35 lokalitách v kvadrátech 3255 (2 lokality) 6354 (4 lokality), 6355 (29 lokalit).

Přítomnost synkleptonu **skokana zeleného** byla na sledovaném území zaznamenána ve všech kvadrátech (Moravec, 1979; Čech, 2004a). Při pozorování byl zjištěn v obou sezónách na 66 lokalitách v kvadrátech 6255 (2 lokality), 6354 (11 lokalit) a 6355 (53 lokalit).

#### 7.1.2. Druhy nepotvrzené

**Skokana ostronosého** uvádějí na sledovaném území Zavadil a Kolman (1990) a Čech (2004a). Výskyt jsem na sledovaném území očekával, především na lokalitě Jordánek. Během kontrol však nalezen nebyl, ale jeho výskyt je na sledovaném území možný, mimo jiné také z důvodu, že typickým stanovištěm skokana ostronosého jsou, jak uvádí Mikátová a Vlašín (2002a), rašelinné louky a vlhké smíšené lesy. Podobných stanovišť je na sledovaném území několik.

Během výzkumu byly při určování snůšek nalezeny znaky, které by odpovídaly znakům snůšek skokana ostronosého. Patřil mezi ně nálezy čerstvých snůšek v nejzápadněji položené tůni na lokalitě Podlesí –tůně se zřetelně bílým vegetativním pólem, který uvádí jako charakteristický znak snůšek skokana ostronosého např. Baruš, Oliva a kol. (1992) a Zwach (1990). Vajíčka byla nalezena v čerstvém stavu v době, kdy slizový obal nebyl zcela vytvořený a teprve docházelo k jeho bobtnání. Z pohledu shora vidět oba póly vajíčka, což uvádí jako charakteristický znak u čerstvě nakladených snůšek skokana ostronosého Šandera (2003). V tutéž dobu se na lokalitě pářil skokan hnědý, který byl determinován podle hlasových projevů. Protože sporné snůšky se nacházely mezi snůškami skokana hnědého a rozdíly ve velikosti, které mezi vajíčky skokana hnědého a ostronosého uvádí např. Zwach (1990) nebyly pozorovány, určil jsem na lokalitě pouze skokana hnědého.

#### 7.1.3. Druhy nově zjištěné

**Čolek velký** na sledovaném území v minulosti zaznamenán nebyl. Nejblíže byl nalezen na lokalitě Čechtice - Stará Jizbice (Zavadil a kol., 1988; Čech, 2004a). Během terénního pozorování byl na sledovaném území zjištěn v kvadrátu 6355 na 2 lokalitách.

Výskyt **blatnice skvrnité** v minulosti na sledovaném území také zaznamenán nebyl. Nejblíže nálezy pochází z okolí Řísnice v kvadrátu a Dobříkovic (Čech 2004 a). Během výzkumu byl zjištěn pouze na lokalitě Jordánek v kvadrátu 6355. Výskyt na jiných lokalitách sledovaného území je možný vzhledem ke skrytému způsobu života blatnice skvrnité.

#### 7.1.4. Druhy nevyskytující se

**Mlok skvrnitý** nebyl během pozorování na sledovaném území zaznamenán. Jak uvádí Zavadil a kol.(1988), nejblíže místo hojného výskytu se nachází v Posázaví v NPR Ve

Studeném u Samechova. Výskyt mloka skvrnitého zde mohu potvrdit nálezem larev z 8.8. 2006 a pozorováním dospělce 8.10.2006 ve stráni nad levým břehem potoka (viz příloha 38). Významný nález mloka skvrnitého přináší Čech (2004a) z údolí Čeřenického potoka jihozápadně od města Sázavy. Nejbližší nález mloka, východně od Načeradce, uvádí Hanel (1997).

Výskyt mloka skvrnitého je na sledovaném území možný, jelikož oblast leží relativně blízko Posázaví, odkud by se mlok mohl šířit údolím řeky Blanice dále na jih. Mohla by se zde nalézat izolovaná, málo početná populace. Vhodné biotopy pro mloka jsou v údolí potoka Brodce, především mezi Velkým Blaníkem a Křížovskou hůrou, kde se nacházejí smíšené lesy, místy na suťovitých svazích. Na svazích Blaníku je i několik studánek, kde by se mohly vyvíjet larvy.

**Čolek karpatský, čolek hranatý, čolek dunajský ani čolek dravý** nebyli na sledovaném území pozorováni. Tyto druhy na území ČR zasahují jenom okrajově, jak je uvedeno v kapitole 2.1. Vzhledem k velké vzdálenosti je výskyt na sledovaném území nepravděpodobný.

**Kuňka žlutobřichá** nebyla na sledovaném území zaznamenána. Starší nálezy např. v okolí Kozmic uváděné Havlíčkem a kol. (1973) považují Zavadil a Šapovaliv (1990), Moravec (1994) a (Čech 2004a) za sporné údaje či zaniklé populace. Výskyt kuňky žlutobřiché je na sledovaném území nepravděpodobný.

Přítomnost **ropuchy krátkonohé** nebyla na sledovaném území ověřena. Starší nálezy Havlíčka a kol. (1973) pocházejí nejbližze z okolí Vranova. Nejbližší místo uvádí Moravec (1994) z kvadrátu 6552 v okolí Milevska, již na území jižních Čech. Moravec (1979) a Čech (2004a) nález také neprokázali, proto je výskyt ropuchy krátkonohé na pozorovaném území nepravděpodobný.

**Ropucha zelená** na sledovaném území nebyla nalezena. Nejbližší nálezy uvádějí z okolí Postupic Zavadil a Šapovaliv (1990). Čech (2004a) neuvádí žádnou lokalitu. Výskyt ropuchy zelené na sledovaném území je možný. Populace by se mohly nalézat především v okolí lidských sídel, v zahradách, na staveništích a polích v nižších nadmořských výškách. Z možných lokalit výskytu uvádím okolí Louňovic pod Blaníkem a okolí Ostrova ležící v údolí řeky Blanice.

**Skokan štíhlý** nebyl na sledovaném území nalezen. Nejbližze je znám z Benešovska.

## 7.2. Nadmořská výška lokalit výskytu jednotlivých druhů

Průměrná nadmořská výška lokalit byla 430 m n.m. Údaje shrnuje tabulka 19.

Tab.19. Výskyt obojživelníků podle nadmořské výšky lokalit v sezónách 2005 a 2006

Nadmořská výška	Druh								
	<i>T.v.</i>	<i>T.a.</i>	<i>T.c.</i>	<i>B.bom.</i>	<i>P.f.</i>	<i>B.bufo</i>	<i>H.a</i>	<i>R.t</i>	<i>R.e.</i>
<b>Min.</b>	360	482	474	404	474	378	404	360	360
<b>Max.</b>	530	485	481	490	474	530	487	530	530
<b>průměr</b>	445	483,5	477,5	448	474	429	430	430	440
<b>rozdíl</b>	170	3	7	86	0	152	83	170	170

Na sledovaném území nejsou výrazné rozdíly ve výskytu druhů podle nadmořské výšky. Ropucha obecná a skokan hnědý se vyskytovali v průměrné nadmořské výšce kolem 430 m n.m. Oba druhy jsou nejvýše uváděny na lokalitě Pod Machovem (530 m). Moravec (1994) a Baruš, Oliva a kol. (1992) se shodují na celoplošném rozšíření obou druhů na celém území ČR a výrazné toleranci k nadmořské výšce s výskytem od nížin do hor.

Čolek obecný byl nalezen nejvýše v 530 m n.m na lokalitě Pod Machovem a nejnižší na lokalitě Ostrov-náves. Čolek horský a čolek velký se vyskytovali na omezeném počtu lokalit. Na sledovaném území byli nalezeni v nadmořských výškách kolem 480 m n.m, což odpovídá střední nadmořské výšce výskytu druhu na území ČR.

Nejvyšší nadmořská výška lokality s výskytem kuňky obecné byla 490 m n.m. Baruš, Oliva a kol.(1992) řadí oblast Vlašimska k výše položeným lokalitám kuňky obecné. Průměrná nadmořská výška lokalit osídlených rosničkou zelenou byla rovněž 430 m n.m. Nejvýše jsem ji našel na lokalitě k Pravěticům (487 m). Její rozšíření odpovídá rozmezí nejhojnějšího výskytu mezi 200-500 m n.m., kterou uvádí Baruš, Oliva a kol. (1992).

Skokan zelený byl na sledovaném území nalezen ve všech nadmořských výškách, čemuž odpovídá průměrná výška výskytu 430 m n.m.

Výskyt druhů podle nadmořské výšky je na sledovaném území poměrně vyrovnaný a každý druh se vyskytuje v rozmezí svých středních nadmořských výšek uváděných v literatuře Baruš, Oliva a kol. (1992); Moravec (1994).

### 7.3. Charakter biotopů jednotlivých druhů

72 lokalit na sledovaném území bylo charakteru trvalých stojatých vod, pouze 6 lokalit bylo typu dočasných vodních nádrží a 1 lokalita byla dočasně tekoucí. Všechny druhy na zkoumaném území preferovaly trvalé stojaté vodní plochy před dočasnými. Typy biotopů jednotlivých druhů jsou uvedeny v tab. 18.

Tab.20: Zastoupení biotopů jednotlivých druhů na sledovaném území

T – trvalé stojaté, D – dočasné, PD – vodní toky dočasné

Typ lokality	Druh								
	<i>T.v.</i>	<i>T.a.</i>	<i>T.c.</i>	<i>B.bom.</i>	<i>P.f.</i>	<i>B.bufo</i>	<i>H.a</i>	<i>R.t</i>	<i>R.e.</i>
<b>T</b>	24	2	2	16	1	32	15	29	64
<b>D</b>	-	-	-	-	-	1	-	5	2
<b>PD</b>	-	-	-	-	-	-	-	1	
<b>celkem</b>	24	2	2	16	1	33	15	35	66

#### 7.3.1 Charakter reprodukčních biotopů

Během výzkumu bylo zaznamenáno celkem 55 lokalit, kde byla zaznamenána reprodukce. Za období sezóny 2005 bylo na sledovaném území nalezeno 29 rozmnožišť obojživelníků, v sezóně 2006 to bylo 53 lokalit. V obou sezónách jsem rozmnožování současně zjistil na 25 lokalitách. Rozmnožování bylo zaznamenáno podle výskytu larev u čolků, u skokanů hnědých a ropuchy obecné dle hlasových projevů v době rozmnožování, snůšek, pulců a probíhající metamorfózy.

Všechny osídlené biotopy čolkem obecným patřily mezi trvalé vodní nádrže. Na sledovaném území se larvy čolka obecného vyskytovaly i v malých vodních nádržích se stálější vodní hladinou, ve kterých se nejčastěji nalézají, jak uvádějí Zwach, (1990); Mikátová a Vlašín (2002a); Baruš, Oliva a kol. (1992). Budování nových tůní ve sledované oblasti výrazně přispělo k rozšíření populací čolka díky vhodným podmínkám na těchto biotopech a možnosti výběru z více nádrží. U větších vodních nádrží se larvy shromažďovaly v pobřežním litorálu. Na lokalitách s rozsáhlým litorálem s hustou vodní vegetací se larvy vyskytovaly i ve značné vzdálenosti od břehu (Jordánek). Nejvíce larev jsem zaznamenal na lokalitách Žechovák a Částrovický III. Na lokalitě Částrovický III jsem pozoroval, jak larvy čolka požírají dravé larvy potápníků. Dospělé jedince čolka obecného jsem našel na lokalitách charakteru trvalých stojatých vod, z nichž byly dvě lokality typu tůní napájených podzemní a srážkovou vodou (Tůně pod Žechovákem a Podlesí-tůně). Ve velkých vodních nádržích byli dospělci odloveni v hustě zarostlém pobřežním litorálu, v malých nádržích byli pozorováni a chytáni po celé ploše

nádrže. Mezi odchycenými jedinci převažovaly samice. Největší počet dospělých jedinců byl zaznamenán na lokalitě Tůně pod Žechovákem

Larvy čolka horského byly v průběhu výzkumu nalezeny na třech lokalitách v mělkém litorálu s bohatou litorální vegetací do hloubky 50cm. Počet larev byl vždy menší než počet larev čolka obecného. Na vazbu čolka horského k lesním ekosytémům poukazuje Baruš, Oliva a kol.(1992); Moravec, (1994) a Mikátová a Vlašín (2002a), což dokládá nález na lokalitě Horní Čtvrtník.

Larvy čolka velkého byly nalezeny na dvou lokalitách. Na méně početné populace čolka velkého na stanovišti s čolkem obecným upozorňuje Zavadil a kol., (1988). Výskyt čolka velkého s jinými druhy čolků na jedné lokalitě považují Baruš, Oliva a kol. (1992) za nevzácný. V sezóně 2005 byla velká larva délky cca 60mm chycena v tůni na Žďárské louce. V další sezóně zde již výskyt nebyl potvrzen. V tomto případě nelze vyloučit umělé zavlečení larvy na lokalitu.

Rozmnožování kuňky obecné jsem zaznamenal podle nálezu pulců. Všechna stanoviště byly trvalé vodní nádrže. Nebyla zaznamenána na dočasných lokalitách jejichž přítomnost zde uvádějí Baruš, Oliva a kol.(1992). Na lokalitě Častrovický III byli pulci odloveni v mělkém dobře osluněném litorálu, na lokalitě Vápeňák se pulci vyskytovali v litorálu v hloubce 50-70 cm. Na Jordánku byla v sezóně 2006 pozorována metamorfóza pulců. Přítomnost dospělců kuňky obecné jsem zaznamenal podle hlasových projevů a podle přímého nálezu dospělců. Všechny lokality měly trvalý charakter, z nichž dvě byly typu nevysýchavých tůní (Tůně pod Žechovákem, Křížovská Lhota – tůně) a lokalita Jordánek, kde byli dospělci odchyceni v mělkém osluněném litorálu. Kuňka obecná je typicky vázána na stanoviště s dostatečným osluněním, s litorálem do hloubky 20cm a přítomností vodní vegetace (Mikátová a Vlašín, 2002a).

Rozmnožování blatnice skvrnitě jsem zaznamenal na lokalitě Jordánek pouze v sezóně 2005. Nehojná populace pulců se vyskytovala v mělkém zarostlém litorálu vodní nádrže v hloubce cca 20-30 cm. Mikátová a Vlašín (2002a) uvádí hloubku rozmnožiště větší než 50 cm. Na sledované lokalitě byly pravděpodobně snůšky nakladeny dále od břehu. Pulci byli nalezeni koncem července a dosahovali délky velikost 10 –13 cm, u některých probíhala metamorfóza. Baruš, Oliva a kol., (1992) uvádějí velikost pulců až 17 cm jako následek příznivých teplotních podmínek, dostatku potravy nebo následku prodlouženého larválního vývoje. Čtyři dospělé jedince blatnice skvrnitě jsem pozoroval počátkem sezóny 2006 na lokalitě Jordánek, kde se shromažďovaly před rozmnožováním. Dospělce jsem pozoroval při hladině vody, někteří se nalézali pod tenkou vrstvou ledu. Všichni byli značně nepohybliví a dali se snadno chytit. V okolí lokality se pravděpodobně vyskytují lehčí hlinité půdy, na které je blatnice vázána (Baruš, Oliva a kol., 1992).



Rozmnožování ropuchy obecné bylo na doloženo zaznamenáno na stojatých vodních nádržích podle přítomnosti snůšek a později pulců. Některé lokality měly charakter tůní napájených podzemní a srážkovou vodou, což se během sezón projevilo částečným poklesem vodní hladiny (Tůň pod Žechovákem, Tůň pod Novým). Snůšky a později pulci byli nalezeni i v dočasné nádrži (Louňovice –mokřiny u koupaliště). Snůšky byly na většině biotopech nakladeny do hlubších míst bez vazby na oslunění. Jak uvádí Mikátová a Vlašín (2002a), ropucha obecná nepreferuje osluněná místa před zastíněnými a pro kladení snůšek si spíše vybírá hlubší místa. U pulců bylo pozorováno shlukování do početných hejn podél nádrže, které bylo nejlépe pozorováno na lokalitě Laby I. Baruš, Oliva a kol. (1992) tuto skutečnost potvrzují. Dospělí jedinci ropuchy obecné byli nalezeni především v době páření na lokalitách trvalého charakteru. Na všech lokalitách převažovali samci nad samicemi, na lokalitě Žechovák v odhadnutém poměru 5:1. Na lokalitě Býkovický jsem v sezóně 2005 našel ve vodě shluky až 10 samců na těle 1 samice. O převaze samců na některých lokalitách se zmiňují Baruš, Oliva a kol. (1992).

Pulci rosničky zelené se vyskytovali většinou v hlubším litorálu o hloubce až 70 cm (Jordánek, Adamák). Nalezl jsem je i v menších vodních nádržích, které nevysychaly, ale kde byl zaznamenán pokles hladiny (Tůň pod Novým). Na sledovaném území nebyli nalezeni pulci rosničky zelené ohrožováni vysycháním vod či zástupci brodivých ptáků, jak uvádí Baruš, Oliva a kol. (1992). Hlasy samců rosničky zelené byly pozorovány na lokalitách s bohatým porostem vodních rostlin typu rákosu a blízkostí křovin. Nejintenzivnější hlasy byly zaznamenány po setmění během června okolo 22. hodiny. Dospělí jedinci byli pozorováni náhodně, většinou byli chyceni v trávě v blízkosti vodní nádrže (Tůň pod Novým) nebo na listech vodních rostlin (Petelík).

U skokana hnědého byl zaznamenán největší počet dočasných lokalit. Jednalo se především o kaluže a mokřady na loukách podél vodních toků. Převážná většina těchto lokalit vznikla v sezóně 2006 během dubna po povodních způsobených rychlým táním jarního sněhu. Mezi tyto lokality patřily Smršťov, Louňovice-mokřady u koupaliště Ostrov-mokřady a Nad Brodцем. Výskyt skokana hnědého zde byl zaznamenán začátkem sezóny 2006. Lokality postupně zanikly v důsledku přirozeného vyschnutí. Populace skokana hnědého byly na těchto lokalitách hojné, což svědčí o hojném nálezu snůšek. Na lokalitě Nad Brodцем byl výskyt skokana hnědého zjištěn v obou sezónách v potoce vytékajícím z rybníka, který měl v obou sezónách dočasný charakter s maximem koncem března a dubna a během léta byl vyschlý. Na lokalitě Baruška jsem našel část snůšky nakladenu na suchu cca 30 cm od břehu. Zavadil a Leypold (1986) udávají u nálezů snůšek nakladených mimo vodní prostředí úspěšnost přežití díky dobré ochranné schopnosti rosolovitého obalu. Plesnivé snůšky byly nalezeny na lokalitě Křížovská

Lhota –horní. Zkažení snůšek mohlo být způsobeno nízkým stavem vodního sloupce, kdy svrchní část snůšek vystupovala nad vodní hladinu, vyschla a potom celá snůška začala plesnivět. Doba líhnutí vajíček se zkracuje s vyšší teplotou (Baruš, Oliva a kol., 1992), což mohu potvrdit především z lokality Smršťov, kde docházelo v mělkých mokřadech k velmi rychlému vývoji pulců vzhledem k velkému oslunění a vyšší teplotě vody. Dospělí jedinci skokana hnědého se vyskytovali na lokalitách trvalého charakteru v době rozmnožování. Celkově lze říci, že populace skokana hnědého měly na sledovaném území kvantitativně chudé zastoupení, což jsem pozoroval na malé početnosti nakladených snůšek na některých lokalitách. Tuto informaci uvádí i Moravec (1979). Hlasové projevy v době páření byly zaznamenány u dospělých samců na lokalitách Podlesí –Tůně a Ostrov-náves.

Skokan zelený se vyskytoval jak na trvalých vodních plochách, tak i na některých dočasných vodách. Na lokalitě Podlesí – tůně se velké množství snůšek v nepravidelných chomáčích vyskytovalo asi na 1/3 plochy nádrže poměrně blízko pod hladinou. Zavadil a Leypold (1987) popisuje vajíčka zelených skokanů jako nepravidelné chomáče stmelené ne tak pevným rosolovitým obalem jako u skokanů hnědých. Nejvíce pulců bylo odloveno na lokalitách Částrovický III a Podlesí - tůně. Dospělí jedinci skokana zeleného byli zaznamenáni podle hlasů jak v jarních měsících, kdy obvykle probíhá páření, tak v srpnu a září, kdy se samci ozývají teritoriálními hlasy. Podle hlasových projevů se na lokalitách sledovaného území vyskytovaly populace skokana zeleného společně se skokanem krátkonohým (Kerouš, ústní sdělení). Existenci smíšených populací skokana zeleného se skokanem krátkonohým na sledovaném území dokládá Souček a kol., (1993) a Čech (2004a). Nejvíce dospělých jedinců skokana zeleného jsem pozoroval na březích vodních nádrží na osluněných místech, například na lokalitách Na hlínách - dolní, Hrajovice- nádrž a Podlesí –tůně.

Na sledovaném území byly na některých lokalitách v sezóně 2006 měřeny hodnoty pH vody, jak je zmíněno v kapitole 4.2.1.1. Pro raná stádia některých našich obojživelníků jsou hodnoty pH limitujícím faktorem jejich výskytu ( Mikátová a Vlašín, 2002a).

Baruš, Oliva a kol.(1992) poukazuje na výraznou citlivost larev čolka obecného na chemismus vody. Naměřené hodnoty na lokalitách osídlených čolkem obecným se pohybovaly nejčastěji v rozmezí 6,5-7,5. Nejnížší dosahující hodnota byla naměřena v tůních na rašelinné louce na lokalitě Podlesí – tůně. Mikátová a Vlašín (2002a) uvádí pro čolka obecného kritickou hodnotu pH 3. Podobně jsou na pH citlivé larvy čolka velkého a čolka horského, jak uvádí Baruš, Oliva a kol., (1992).

Mikátová a Vlašín (2002a) poukazují na menší toleranci žab k hodnotám pH oproti čolkům. Pulci skokana hnědého byli nalezeni na lokalitě Podlesí při hodnotě pH 5,3. Mikátová a Vlašín (2002a) udávají letální hranici hodnot 3,5-4,0.

Podle výsledků nebyly na sledovaném území nalezeny lokality dosahující kritických hodnot, které uvádí Mikátová a Vlašín (2002a). Ve většině nádrží převažovalo mírně kyselé až slabě zásadité prostředí.

#### **7.4. Problémy a ochrana obojživelníků na sledovaném území**

Za hlavní příčiny ubývání obojživelníků na jejich přirozených stanovištích uvádí Baruš, Oliva a kol.(1992) především destrukci stanovišť urbanizací, melioracemi a velkoplošným zemědělským hospodařením. Podle Mikátové a Vlašína (2002a) mají příčiny ubývání obojživelníků komplexní charakter, který spatřují ve snížení rozmanitosti krajiny a změnách biotopů.

Na sledovaném území se projevíly některé ze změn, které by v budoucnu mohly vést k zániku vhodných biotopů pro výskyt obojživelníků. Jedním z problémů ohrožení populací obojživelníků bylo vypouštění rybníků v době jarního rozmnožování. Na sledovaném území jsem zaznamenal 4 lokality rybníků, které byly při první návštěvě začátkem dubna vypuštěné. Pravděpodobně byly vypuštěné již na podzim nebo těsně před začátkem vegetačního období na konci března. Mezi tyto lokality patřily v sezóně 2005 Petelík, V rybníčkách, Adamák a Louňov. Nemohlo zde pravděpodobně dojít k rozmnožování skokana hnědého a ropuchy obecné, kteří se rozmnožují jako první. Opětovně napuštěný nebyl pouze rybník Petelík. Lokality V rybníčkách, Louňov a Adamák byly během sezóny napuštěny a na všech jsem pozoroval rozmnožování obojživelníků. Pokles hladiny jsem v sezóně 2005 zaznamenal na lokalitách Kondracký II a Žechovák. Na obou lokalitách došlo v květnu a červnu k upuštění rybníka cca o 100 cm. V začátku sezóny 2006 byly vypuštěné rybníky Petelík, Částrovický II a Adamák. Napuštění rybníků proběhlo během května. Ve zmiňovaných případech by byla vhodná domluva s majitelem rybníků. Mikátová a Vlašín (2002a) uvádí vhodné období pro odbahňování rybníků od druhé poloviny srpna do konce září.

Na 4 lokalitách nebyl nalzen žádný druh obojživelníků. Jednalo se o lokality U Libouně II, U Libouně V, Křížovský lom a Kačák. Při návštěvě těchto lokalit nebylo zaznamenáno ohrožení biotopů znečišťujícími látkami ani přítomnost predátorů. Výskyt nejběžnějšího druhu, - skokana zeleného, je na těchto lokalitách možný.

Na lokalitách Na hlínách - horní, Louňov, V Širočinách a U Libouně III byl u břehu rybníka vyvezen hnůj. Takový typ znečištění může znamenat totální degradaci prostředí pro obojživelníky (Mikátová a Vlašín, 2002a).

Na několika lokalitách byl během sezón nalezen trvalý odpad typu plastických lahví a jiných odpadků. Na takto postižených lokalitách by byl vhodný úklid minimálně jednou za rok

v období na konci zimy, což může zamezit úniku nebezpečných zbytků jedovatých látek obsažených v komunálním odpadu, které mohou způsobit znečištění biotopu.

Umělé vodní nádrže typu se sklonem 90° a některé rybníky, které mají sklon břehu větší než 45, nejsou pro rozmnožování obojživelníků vhodné. Pokud zde proběhlo rozmnožování, byl na lokalitu možný přímý vstup alespoň z jednoho místa (např. na lokalitě Louňovice-koupaliště).

Na sledovaném území se nachází méně frekventované komunikace, na kterých nejsou krizové úseky, kde by docházelo k mortalitě dospělých jedinců při migraci na svá rozmnožiště.

Správa CHKO Blaník se sídlem V Louňovicích pod Blaníkem a ČSOP se sídlem ve Vlašimi se podílí na záchraně obojživelníků ochranou stálých vodních ploch., ČSOP provádí také transfer obojživelníků v době tahu (viz kapitola 2.3.2.). Rybníky Býkovický a Jordánek se vypouštějí až po rozmnožování obojživelníků. Nebyly zde vysazeny dravé druhy ryb, v rybníce jsou vysazeny některé druhy vodních rostlin a v okolí jsou šetrnými způsoby koseny louky.

V posledních letech vzniklo ve sledované oblasti mnoho umělých tůní, které jsou charakteru průtočného nebo jsou naplňované podzemní a srážkovou vodou. Vlašín a Mikátová (2002a) zdůrazňují, že pro úspěšnou reintrodukcí musí lokalita vyhovovat nárokům obojživelníků. Většina nových tůní byla vhodná a obojživelníci je osídlili. V první sezóně své existence bývají tyto lokality méně osídlené, než dojde k částečnému zazemnění a nárůstu vegetačního pokryvu. Problémem je rychlý zárůst malých tůní vegetací. Vhodným řešením pro udržení tůní je jejich pravidelné čištění, které bych navrhoval na lokalitách Podlesí-tůně a především na Tůních pod Žechovákem. Na nově zřízených vodních nádržích bez vegetačního pokryvu bylo pozorováno rozmnožování málo početných populací skokana hnědého. Trend budování nových tůní je možným důležitým postupem ochrany obojživelníků a zachování druhové pestrosti. Na druhou stranu je jich zřizováno velké množství a některé působí nepřirozeným dojmem a pro obojživelníky jsou nevhodné.

Výhodou sledovaného území je, že leží na území a v okolí CHKO, což umožňuje větší kontrolu nad cennými biotopy prostřednictvím činnosti Správy CHKO, ČSOP a dobrovolníků, čímž by měla být většina vhodných biotopů zachována.

## 8. Závěr

Na území CHKO Blaník probíhal v sezónách 2005 a 2006 faunistický výzkum obojživelníků. Hlavním cílem byla inventarizace vyskytujících se druhů obojživelníků na biotopech, na něž jsou vázáni v době rozmnožování. Během obou sezón bylo sledováno 79 lokalit, na 75 lokalitách byl zjištěný výskyt obojživelníků.

Údaje citované v literární rešerzi byly porovnány s údaji novými, zjištěnými v sezónách 2005 a 2006.

Na sledovaném území bylo zjištěno celkem 8 druhů obojživelníků a 1 synklepton. Z ocasatých obojživelníků byl zjištěn čolek obecný (*Triturus vulgaris*), čolek horský (*Triturus alpestris*) a čolek velký (*Triturus cristatus*). Z žab se vyskytovali kuňka obecná (*Bombina bombina*), blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*), ropucha obecná (*Bufo bufo*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), skokan hnědý (*Rana temporaria*) a komplex vodních skokanů (*Rana* synklepton *esculenta*). Mezi nově zjištěné druhy na sledovaném území patří čolek velký a blatnice skvrnitá.

Nejhojněji byli zastoupeni vodní skokani (66 lokalit), skokan hnědý (35 lokalit) a ropucha obecná (33 lokalit), jejichž výskyt se dá považovat za plošný. Z čolků byl na 24 lokalitách zaznamenán čolek obecný. Nejméně se na sledovaném území vyskytovala blatnice skvrnitá (1 lokalita) a čolků čolek velký (2 lokality) a čolek horský (3 lokality).

Největší počet druhů na lokalitě během obou sezón byl zjištěn na lokalitě Jordánek (8 druhů) a Částrovický III (6 druhů), dále na lokalitách Žechovák (5 druhů), Tůně pod Žechovákem (5 druhů), Petelík (5 druhů), Horní Čtvrtník (5 druhů) a Jírovec –tůně (5 druhů).

Oblasti s výskytem většího počtu druhů se nacházely severně od Býkovic pod Blaníkem (Podlesí - tůně, Býkovický, Jordánek), v oblasti západně a jihozápadně od Vracovic (Petelík a Částrovický I-III), jižně od Velíše (Žechovák, Tůně pod Žechovákem) a mimo území CHKO v jinošovského údolí (Horní Čtvrtník, Dolní Čtvrtník, Galilejský, Vápeňák, Jírovec-tůně).

Mezi lokality s početnými populacemi patřily Částrovický III, Býkovický, Jordánek a Galilejský.

## 9. Seznam literatury

- Baruš V., Oliva O., a kol., 1992: Fauna ČSFR, Obojživelníci –Amphibia, sv. 25. 340 s., Academia, Praha
- Čech P., 1999: Záchrana obojživelníků. Pod Blaníkem III/3: 4-7
- Čech P., 2004a: Mapování výskytu obojživelníků na Podblanicku, Ms.depon in ČSOP Vlašim
- Čech P., 2004b: Nový nález blatnice skvrnité, Pod Blaníkem VIII/ 4: 2-4
- Demek J., 1987: Hory a nížiny ČSR. 584 s., Academia, Praha
- Dungel J., Řehák Z., 2005: Atlas ryb, obojživelníků a plazů České a Slovenské republiky. 184s., Academia, Praha
- Frič D., Hanel L., Mašek J., Slavík Z., Tywoniak J., Tywoniaková J., 1990: Podblanicko, 160 s., SNK, Praha
- Havlíček K., Korba P., Váňa F., 1973: Příspěvek k poznání obojživelníků a plazů Podblanicka. Sborn. Vlast. Pr. z Podblanicka, 14: 68-77
- Hanel L., 1997: Znáte ohnižila? Pod Blaníkem I/4: 7-8
- Hanel L., Pešout, P., 1998: Plán péče. část č.1 (rozborová část). Správa CHKO Blaník
- Hanel L., 2001: Pod bájným Blaníkem. Živa 2: 90-91
- Houba J., 1965: Blatnice skvrnitá v okolí Prahy. Ochrana přírody 20:104
- Houba J., 1966: Skokan skřehotavý. Živa. 4:148
- Kovařík V., Pánek J., Pešout P., 1998: Geografické vymezení Podblanicka. Pod Blaníkem II/4: 1- 5
- Kovařík V. 1998, Geomorfologické jednotky na Podblanicku. Pod Blaníkem II/1: 2
- Kovařík V., Pešout P., 2000: 100 let ochrany přírody a krajiny na Podblanicku. Edice Přírodou Podblanicka, 179 s., ČSOP Vlašim a Muzeum okresu Benešov
- Ložek V., Kubíková J ., Špryňar P., 2005: Střední Čechy. Chráněná území ČR XIII. 902 s. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Ekocentrum Brno, Praha
- Mikátová B., Vlašín M., 2002a: Ochrana obojživelníků. Metodika ČSOP č.1, 140 s., Ekocentrum Brno
- Mikátová B., Vlašín M., 2002b: Obojživelníci a doprava. Doplněk k metodice č.1, 99 s., Ekocentrum Brno
- Moravec J., 1979: Obojživelníci a plazi v okolí Vlašimi. Sborn. Vlast. Pr. z Podblanicka, 19 (1978): 89-99
- Moravec J., 1992: Rozšíření rosničky zelené (Hyla arborea) v Československu. – Čas. Nár. Muz., ř. přírodověd., 159 (1990): 65-90
- Moravec J. (ed.), 1994: Atlas rozšíření obojživelníků v České republice, Atlas of Czech

- Amphibians., 136 s., Národní muzeum ve spolupráci s Českým ústavem ochrany přírody, Praha
- Mročková D., Šafránková, L., Nosek, J., 2006: Ochrana obojživelníků na Podblanicku. Výroční zpráva 2005. ČSOP Vlašim: 21-22
- Modrý D., Nečas, P., Zavadil, V., 1998: Czech Recent and Fossil Amphibians and Reptiles. An Atlas and Field Guide (CD-rom), Edition Chimara, Frankfurt am Main.
- Nöllert A., Nöllert Ch., 1992: Die Amphibien Europas, Bestimmung-Gefährdung Schutz. 384 s., Franckh-Kosmos, Stuttgart
- Oliva O., Hrabě S., Lác J., 1968: Stavovce Slovenska I. Ryby, obojživelníky a plazy. SAV, Bratislava
- Pešout P., Hanel L., 1995: Chráněná území okresu Benešov /část II./, Sborn. Vlast. Pr. z Podblanicka, 35: 7-18
- Pešout P., Hanel L., 2002: Vyhlášeno nové chráněné území. Pod Blaníkem 2:2-3
- Pešout P., Nosek J., 1997: Ochránci přírody zachraňovali žáby. Pod Blaníkem I/4: 2
- Petráň J., Durdík T., Hanel L., Petráňová L., Procházková E., Tywoniak J., Vavřín V., 1985: Benešovsko – Podblanicko, 368 s., TEPS, Praha
- Pokorný J., 2006: Plán péče o PR Podlesí na roky 2006 - 2015. Ms. Depon in SCHKO Blaník. Louňovice pod Blaníkem. 18 s.
- Pokorný J., Hanel L. (eds) in prep: Plán péče o CHKO Blaník na roky 2008 - 2017. Ms. Depon in Louňovice pod Blaníkem.
- Souček Z., Kolman P., Zavadil V., 1993: Rozšířením žab ve středních Čechách III - vodní skokani (*Rana esculenta* synklepton). – Bohem. Central., 22: 7-34
- Šandera M., 2003: Skokan ostronosý v době rozmnožování. Živa 2: 89-90
- Vlašín M., 1995: Klíč k určování obojživelníků a plazů. 71s., Ekocentrum Brno
- Vyhláška 395 zákona č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny.
- Základní mapa ČR 1:10 000. Český úřad zeměměřičský a katastrální Praha, listy: 13-33-24, 23-11-04, 23-11-08, 23-11-09, 23-11-13, 23-11-14
- Základní mapa ČR 1:25 000. Český úřad zeměměřičský a katastrální Praha, listy: 23 –111, 23-112, 23-113, 23-114
- Zavadil V., Dittrich, M., Šapovaliv, P., 1988: Rozšíření ocasatých obojživelníků ve Středočeském kraji. – Bohem. Central., 17: 169-209
- Zavadil, V., Kolman P., 1992: Rozšíření žab ve Středočeském kraji - II. - Bohem. Central., 21: 141-220
- Zavadil V., Leypold, J., 1986: Snůšky našich žab. Naší přírodou. IV/3: 54-55

Zavadil V., Šapovaliv P., 1990: Rozšíření žab ve Středočeském kraji - I. – Bohem. Central. 19: 147-234

Zwach I., 1990: Naši obojživelníci a plazi ve fotografii, 144 s., Státní zemědělské nakladatelství, Praha

#### Použité internetové stránky

<http://www.blanik.ochranaprirody.cz/index.php?cmd=page&id=198> (20.2.2007)

<http://www.blanik.ochranaprirody.cz/index.php?cmd=page&id=1249> (20.2.2007)

<http://www.blanik.ochranaprirody.cz/index.php?cmd=page&id=1229> (20.2.2007)

<http://www.blanik.ochranaprirody.cz/index.php?cmd=page&id=1239> (20.2.2007)

<http://www.blanik.ochranaprirody.cz/index.php?cmd=page&id=1240> (20.2.2007)

<http://www.blanik.ochranaprirody.cz/index.php?cmd=page&id=3640> (20.2.2007)

<http://www.csopvlasim.cz/psppp/jinsov.php> (22.2.2007)

<http://www.ochranaprirody.cz/res/data/086/012140.pdf> (7.3.2007)

<http://encyklopedie.seznam.cz/heslo/141463-okres-benesov> (6.4.2007)



## 10. Seznam příloh

- Příloha 1: Geografická poloha lokalit na sledovaném území
- Příloha 2: Zařazení lokalit do kvadrátů
- Příloha 3: Vybrané charakteristiky lokalit
- Příloha 4: Charakteristika litorálu lokalit
- Příloha 5: Výskyt druhů na lokalitách –sezóna 2005
- Příloha 6: Výskyt druhů na lokalitách –sezóna 2006
- Příloha 7: Početnost druhů na lokalitách
- Příloha 8: Délky těla dospělých a juvenilních jedinců žab
- Příloha 9: Délky těla čolka obecného
- Příloha 10: Nálezové zprávy -výskyt druhů na jednotlivých lokalitách v sezóně 2005
- Příloha 11: Nálezové zprávy -výskyt druhů na jednotlivých lokalitách v sezóně 2006
- Příloha 12: Mapa okresu Benešov
- Příloha 13: Mapa CHKO Blaník
- Příloha 14: Lokalizace nálezů jednotlivých druhů na lokalitách č. 22, 23, 24, 25 a 26
- Příloha 15: Mapa lokalizace nálezů jednotlivých druhů na lokalitě č.38
- Příloha 16: Mapa lokalizace nálezů jednotlivých druhů obojživelníků na lokalitách č. 56, 57 a 58
- Příloha 17: foto - Křížovský lom (27.3. 2005), vysychavá tůň, která nebyla obojživelníky osídlena
- Příloha 18: foto - Tůň pod Novým (10.4. 2005), amplexus ropuchy obecné
- Příloha 19: foto - Jordánek (10.4. 2005), snůšky skokana hnědého a ropuchy obecné
- Příloha 20: foto - Jordánek (23.4. 2005), ventrální strana dospělé kuňky obecné
- Příloha 21: foto - Tůně pod Žechovákem (2.5. 2005), samec čolka obecného
- Příloha 22: foto - Žechovák-tůně (2.5. 2005), nejzápadnější tůň s výskytem čolka obecného
- Příloha 23: foto - Strašík (13.5. 2005), pohled od západu
- Příloha 24: foto - Částrovický III (10.6. 2005), pohled od severovýchodu
- Příloha 25: foto - Jordánek (20.7. 2005), téměř metamorfovaný pulec blatnice skvrnitě
- Příloha 26: foto - Louňov (11.8. 2005), pohled od hráze
- Příloha 27: foto - Žďárská louka (19.8. 2005), pohled od jihu
- Příloha 28: foto - Žechovák (19.8. 2005), téměř metamorfovaný pulec skokana zeleného
- Příloha 29: foto - Žechovák (19.8. 2005), bohaté litorální porosty orobince, pohled od hráze
- Příloha 30: foto - Jordánek (7.4. 2006), skokan hnědý v amplexu s blatnicí skvrnitou

- Příloha 31: foto - Podlesí-tůně (7.4. 2006), snůška skokana hnědého
- Příloha 32: foto - Křížovská Lhota – tůně (8.4. 2006), pohled od jihozápadu
- Příloha 33: foto - Jordánek (6.5. 2006) pohled od severu
- Příloha 34: foto - Mokřady u Částrovického III (8.5. 2006), pohled od severovýchodu
- Příloha 35: foto - Petelík (3.6. 2006), pohled od západu I
- Příloha 36: foto - Petelík (3.6. 2006), rosnička zelená na listu orobince
- Příloha 37: foto - Žďárská louka (12.6. 2006), skokan hnědý na západním okraji louky
- Příloha 38: foto - Ve Studeném (8.10. 2006), samec mloka skvrnitého na levé stráni kaňonu  
potoka
- Příloha 39: Mapy druhového výskytu
- Příloha 40: Mapa výskytu obojživelníků na lokalitách

Příloha 1: Geografická poloha lokalit

	lokality	Nadmořská výška (m)	zeměpisná šířka	zeměpisná délka
1	Laby I	451	49°37'17.54"N	14°49'23.54"E
2	Laby II	452	49°37'17.54"N	14°49'23.54"E
3	Strašík	390	49°37'47.68"N	14°49'39.61"E
4	U Libouně I	400	49°37'56.82"N	14°49'36.66"E
5	U Libouně II	402	49°37'59.25"N	14°49'38"E
6	U Libouně III	404	49°38'4.22"N	14°49'40.77"E
7	U Libouně IV	407	49°38'6.93"N	14°49'43.9"E
8	U Libouně V	412	49°38'11.99"N	14°49'46.75"E
9	Libouň - u zastávky	392	49°38'3.59"N	14°49'5.5"E
10	Žechovák	443	49°39'37.59"N	14°49'45.95"E
11	Tůně pod Žechovákem	435-441	49°39'33.71"N	14°49'51.36"E
12	Roudný	441	49°37'10.64"N	14°48'22.69"E
13	Velíš - nádrž	438	49°40'8.35"N	14°49'23.75"E
14	Kondrac-nádrž	409	49°40'6.35"N	14°52'57.43"E
15	Kondracký I	410	49°39'54.52"N	14°53'3.35"E
16	Kondracký II	414	49°39'49.26"N	14°53'23.06"E
17	Baruška	422	49°39'49.52"N	14°53'40.47"E
18	Úlehle	430	49°39'45.51"N	14°53'46.67"E
19	V Drbani	446	49°39'54.46"N	14°54'32.49"E
20	Petelík	471	49°39'39.44"N	14°55'4.87"E
21	Pod Machovem	530	49°39'25.2"N	14°55'45.25"E
22	Mokřady pod Částrovickými	475	49°39'18.92"N	14°54'58.35"E
23	Částrovický I	478	49°39'14.44"N	14°54'59.08"E
24	Částrovický II	482	49°39'9.91"N	14°55'0.56"E
25	Částrovický III	485	49°39'6.73"N	14°55'4.08"E
26	Mokřady u Částrovického III	490	49°39'4.53"N	14°55'2.51"E
27	Na hůrkách	468	49°38'34.54"N	14°54'29.45"E
28	Nad Křížovem	458	49°38'33.65"N	14°54'12.3"E
29	Křížov-náves	450	49°38'33.74"N	14°54'0.86"E
30	V rybníčkách	451	49°38'44.67"N	14°53'46.8"E
31	Krasovice-nádrž	455	49°39'29.83"N	14°53'50.09"E
32	Blaník-pod studánkou	495	49°38'53.98"N	14°52'30.48"E
33	Blaník-prameniště v lese	410	49°38'58.07"N	14°52'3.54"E
34	Nad Brodcem	390	49°39'12.02"N	14°52'26.84"E
35	Nad Brodcem -u cesty	390	49°39'6.29"N	14°52'0.82"E
36	Křížovský lom	472	49°39'7.92"N	14°53'15.83"E
37	Křížovská Lhota-horní	441	49°38'26.83"N	14°53'28.76"E
38	Křížovská Lhota-tůně	440-460	49°38'16.86"N	14°53'32.07"E
39	Nad Karhulí	454	49°37'55.67"N	14°53'38.53"E
40	V Širočinách	465	49°37'24.2"N	14°53'42.56"E
41	Adamák	469	49°37'8.85"N	14°54'13.04"E

	lokality	Nadmořská výška (m)	Zeměpisná šířka	Zeměpisná délka
42	Nový u Načeradce	470	49°37'1.66"N	14°54'1.52"E
43	Tůň pod Novým	464	49°37'5.42"N	14°54'5.9"E
44	Olešná-koupaliště	496	49°36'16.18"N	14°54'34.15"E
45	Načeradec-horní	490	49°36'27.93"N	14°54'11.85"E
46	K Pravěticům	487	49°36'24.15"N	14°53'12.12"E
47	V Rovínách I	478	49°36'50.57"N	14°52'54.21"E
48	V Rovínách II	480	49°36'53.25"N	14°52'57.9"E
49	Louňov	455	49°36'34.16"N	14°52'14.76"E
50	Hrajovice-horní	432	49°36'31.92"N	14°51'2.74"E
51	Hrajovice-dolní	428	49°36'30.07"N	14°51'8.4"E
52	Hrajovice-"rybníček"	424	49°36'33.93"N	14°51'4.18"E
53	Hrajovice-nádrž	421	49°36'38.27"N	14°51'3.1"E
54	Rejkovice	436	49°36'58.69"N	14°51'34.88"E
55	Býkovice-nádrž	485	49°37'15.61"N	14°52'0.4"E
56	Podlesí-tůně	478-481	49°37'27"N	14°52'10.04"E
57	Býkovický	478	49°37'26.98"N	14°51'48.93"E
58	Jordánek	474	49°37'30.11"N	14°51'42.79"E
59	Žďárská louka -tůně	480-482	49°37'50.99"N	14°52'29.77"E
60	Louňovice-horní	410	49°38'13.76"N	14°51'16.79"E
61	Louňovice-koupaliště	379	49°37'54.55"N	14°50'31.98"E
62	Louňovice-mokřady u koupaliště	380	49°37'53.68"N	14°50'31.13"E
63	Smršťov	383-385	49°37'12.44"N	14°50'9.14"E
64	Louňovice-nádrž	390	49°38'10.04"N	14°50'43.55"E
65	Na hlínách-horní	421	49°37'48.09"N	14°50'39.88"E
66	Na hlínách-dolní	390	49°37'45.71"N	14°50'58.65"E
67	Pod Hřívou	411	49°38'44.89"N	14°50'9.8"E
68	Světlá-náves	412	49°39'1.45"N	14°50'58.37"E
69	Ostrov-náves	360	49°39'51.77"N	14°51'6.2"E
70	Ostrov-rybníček	365	49°39'46.52"N	14°50'53.19"E
71	Ostrov-mokřady	364	49°39'44.8"N	14°50'52.9"E
72	Chocholouš	368	49°42'23.52"N	14°55'20.77"E
73	Tůň pod Chocholoušem	366	49°42'24.49"N	14°55'19.37"E
74	Horní Čtvrtník	427	49°40'59.08"N	14°54'49.49"E
75	Dolní Čtvrtník	419	49°40'54.33"N	14°54'39.57"E
76	Galilejský	416	49°40'51.73"N	14°54'26.65"E
77	Vápeňák	411	49°40'57.64"N	14°54'6.63"E
78	Kačák	407	49°40'59.09"N	14°53'56.34"E
79	Jírovec-tůně	404	49°41'2.61"N	14°53'43.36"E

Příloha 2: Zařazení lokalit do kvadrátů

kvadrát 6255	kvadrát 6354	kvadrát 6355	
Chocholouš	Laby I	Adamák	Ostrov-mokřady
Tůň pod Chocholoušem	Laby II	Baruška	Ostrov-náves
	Libouň - u zastávky	Blaník-pod studánkou	Ostrov-rybníček
	Roudný	Blaník-prameniště v lese	Pod Hřívou
	Strašik	Býkovice-nádrž	Pod Machovem
	Tůň pod Žechovákem	Býkovický	Podlesí-tůň
	U Libouně I	Častrovický I	Rejkovice
	U Libouně II	Častrovický II	Smršťov
	U Libouně III	Častrovický III	Světlá-náves
	U Libouně IV	Dolní Čtvrtník	Tůň pod Novým
	U Libouně V	Galilejský	Úlehle
	Velíš - nádrž	Horní Čtvrtník	V Drbani
	Žechovák	Hrajovice-"rybníček"	V Rovinách I
		Hrajovice-dolní	V Rovinách II
		Hrajovice-horní	V rybníčkách
		Hrajovice-nádrž	V Širočinách
		Jírovec	Vápeník
		Jordánek	Žďárská louka –tůň
		K Pravěticům	
		Kačák	
		Kondracký I	
		Kondracký II	
		Kondrac-nádrž	
		Krasovice-nádrž	
		Křížov-náves	
		Křížovská Lhota-horní	
		Křížovská Lhota-tůň	
		Křížovský lom	
		Louňov	
		Louňovice-horní	
		Louňovice-koupaliště	
		Louňovice-mokřady u koupaliště	
		Louňovice-nádrž	
		Mokřady pod Častrovickými	
		Mokřady u Častrovického III	
		Na hlinách-dolní	
		Na hlinách-horní	
		Na hůrkách	
		Načeradec-horní	
		Nad Brodcem	
		Nad Brodcem -u cesty	
		Nad Karhulí	
		Nad Křížovem	
		Nový u Načeradce	
		Olešná-koupaliště	

Příloha 3: Vybrané charakteristiky lokalit

LB -larvy bezobratlých, R –ryby, K –kachny, B-brodiví (čáp, volavka), U-užovka obojková

Charakteistika lokalit II					
	lokalita	Predační tlaky	Kolisání hladiny	Antropogenní vliv	Znečištění TKO
1	Laby I	U	Ano	obec	Ne
2	Laby II	U	Ne	obec	Ne
3	Strašík	K	Ne	obec	Ano
4	U Libouně I		Ne		Ano
5	U Libouně II		Ne		Ne
6	U Libouně III	LB	Ne		Ne
7	U Libouně IV		Ne		Ne
8	U Libouně V		Ne		Ano
9	Libouň - u zastávky	R	Ne	obec	Ne
10	Žechovák	LB	Ne	pole	Ne
11	Tůně pod Žechovákem	LB	Ano		Ano
12	Roudný		Ne		Ne
13	Velíš - nádrž		Ne	obec	Ano
14	Kondrac-nádrž		Ne	obec	Ne
15	Kondracký I		Ne	obec, kravín	Ano
16	Kondracký II	R, LB, U, B	Ano		Ne
17	Baruška	LB, R	Ne		Ne
18	Úlehle		Ne		Ne
19	V Drbani	K	Ano	pole	Ne
20	Petelík	LB, K	Ne		Ano
21	Pod Machovem	R	Ne		Ano
22	Mokřady pod Částrovickými		Ano		Ne
23	Částrovický I	R, LB	Ne		Ne
24	Částrovický II	K, B	A		Ne
25	Částrovický III	LB, B	Ne		Ne
26	Mokřady u Částrovického III		Ano		Ne
27	Na hůrkách		Ano		Ne
28	Nad Křížovem	R	Ne	kravín	Ano
29	Křížov-náves	R	Ne	obec	Ne
30	V rybníčkách	LB	Ano		Ano
31	Krasovice-nádrž		Ano	obec	Ne
32	Blaník-pod studánkou		Ne		Ne
33	Blaník-prameniště v lese		-		Ne
34	Nad Brodcem	LB	Ne		Ne
35	Nad Brodcem -u cesty		Ano		Ne
36	Křížovský lom		Ano	lom	Ne
37	Křížovská Lhota-horní		Ano	obec	Ne
38	Křížovská Lhota-tůně		Ano	pole	Ne
39	Nad Karhulí		Ne		Ne
40	V Širočinách	U	Ne	pole	Ne
41	Adamák	R, LB, B	Ano		Ano

		Predační tlaky	Kolisání hladiny	Antropogenní vliv	Znečištění TKO
42	Nový u Načeradce	R	Ne		Ne
43	Tůň pod Novým		Ano		Ne
44	Olešná-koupaliště		Ano	obec	Ne
45	Načeradec-horní	LB	Ne	obec	Ne
46	K Pravěticům	LB	Ne		Ne
47	V Rovinách I		Ne	pole	Ne
48	V Rovinách II		Ne	pole	Ne
49	Louňov	LB, B	Ne		Ne
50	Hrajovice-horní	K	Ne	obec	Ne
51	Hrajovice-dolní	R	Ne	obec	Ne
52	Hrajovice-"rybníček"		Ne	obec	Ne
53	Hrajovice-nádrž	R, U, K	Ne	obec	Ne
54	Rejkovice	LB	Ne	obec	Ne
55	Býkovice-nádrž		Ne	obec	Ne
56	Podlesí-tůň	LB	Ano		Ne
57	Býkovický	LB, R, K, B	Ne		Ne
58	Jordánek	LB, R, K, B	Ne		Ne
59	Žďárská louka -tůň	LB	Ne		Ne
60	Louňovice-horní	LB, B	Ne	pole, obec	Ne
61	Louňovice-koupaliště		Ano		Ne
62	Louňovice-mokřady u koupaliště		Ano		Ne
63	Smršťov		Ano		Ne
64	Louňovice-nádrž		Ne	obec	Ne
65	Na hlínách-horní	R, B	Ne	kravín	Ne
66	Na hlínách-dolní	R	Ne	kravín	Ne
67	Pod Hřívou	K	Ne		Ne
68	Světlá-náves	R	Ne	obec	Ne
69	Ostrov-náves	LB	Ne	obec	Ne
70	Ostrov-rybníček		Ne		Ano
71	Ostrov-mokřady		Ano		Ne
72	Chocholouš	LB	Ne		Ne
73	Tůň pod Chocholoušem	LB	Ano		Ano
74	Horní Čtvrtník	LB	Ne		Ne
75	Dolní Čtvrtník	LB	Ne		Ne
76	Galilejský	B	Ne		Ne
77	Vápeňák		Ne		Ne
78	Kačák	LB,B	Ne	drůbežárna	Ne
79	Jírovec-tůň	LB	Ne	drůbežárna	Ne

Příloha 4: Vybrané charakteristiky litorálu

S-sever, SV-severovýchod, V –východ, JV-jihovýchod, J-jih, JZ-jihozápad, Z-západ, SZ-severozápad

		Stupeň vývoje	Průměrná hloubka litorálu (cm)	Lokalizace litorálu	Litorální vegetace %	Vegetace litorálu a vodní hladiny
1	Laby I	2	10-30	S, SZ	10	Orobinec
2	Laby II	0	-	-	-	-
3	Strašík	1	60	Z	10	ostřice, orobinec
4	U Libouně I	1	20	S	5	okřehek, rákos
5	U Libouně II	1	20	S	5	okřehek, rákos
6	U Libouně III	1	20	S	5	Okřehek
7	U Libouně IV	1	20	S	5	Okřehek
8	U Libouně V	0	30	S	0	Okřehek
9	Libouň - u zastávky	1	20	S,SZ	5	
10	Žechovák	3	20-50	S,SV, V,JV, J, JZ Z,SZ	30	orobinec, puškvorec, rákos, skřípina
11	Tůně pod Žechovákem	-	-	-	-	orobinec, okřehek
12	Roudný	1	40	JV,J,JZ,Z, SZ	10	ostřice, přeslička, skřípina
13	Velíš - nádrž	0	-	-	-	Orobinec
14	Kondrac-nádrž	0	-	-	-	Lekniny
15	Kondracký I	1	20-40	V	5	
16	Kondracký II	2	20-40	SV,V,JV,	10	orobinec, skřípina
17	Baruška	2	30-60	V,JV	10	orobinec, skřípina
18	Úlehle	1	20-30	JV,J,J, SZ	5	Rákos
19	V Drbani	2	20-50	S, SV	10	orobinec, skřípina
20	Petelík	2	30-70	S, SV,V,JV,J	20	orobinec, puškvorec, skřípina, ostřice, přeslička
21	Pod Machovem	2	30-50	SV,V,JV	10	orobinec, skřípina
22	Mokřady pod Částrovickými	-	-	-	-	-
23	Částrovický I	2	40-50	V,JV	20	robinec, přeslička
24	Částrovický II	2	20-40	J, JZ	20	Přeslička
25	Částrovický III	3	20-50	SV,V,JV,J,JZ,Z	40	rákos, orobinec
26	Mokřady u Částrovického III	-	-		-	
27	Na hůrkách	-	-	-	-	Orobinec
28	Nad Křížovem	1	40	S, SV	5	Orobinec
29	Křížov-náves	0	-	-	-	
30	V rybníčcích	2	30-60	JV,J, JZ	20	robinec, okřehek
31	Krasovice-nádrž	0	-		-	Okřehek
32	Blaník-pod studánkou	-	-	J,JZ,Z,		
33	Blaník-prameniště v lese	-	-	-	-	
34	Nad Brodcem	1	40	S	5	okřehek, orobinec
35	Nad Brodcem -u cesty	-	-	-	-	
36	Křížovský lom	-	-	-	-	
37	Křížovská Lhota-horní	3	10-50	JZ,Z,SZ	50	skřípina, ostřice
38	Křížovská Lhota-tůně	-	-	-	-	orobinec, puškvorec



	lokality	Stupeň vývoje	Průměrná hloubka litorálu (cm)	Lokalizace litorálu	Litorální vegetace %	Druhové zastoupení litorální vegetace
39	Nad Karhulí	1	20-40	V, JV, Z	10	orobinec, skřípina
40	V Širočinách	2	20-50	JZ,Z	15	Orobinec
41	Adamák	3	30-60	SV,V,JV,J,JZ	50	Orobinec
42	Nový u Načeradce	1	30	J	5	Orobinec
43	Tůň pod Novým	-	-	-	-	orobinec, okřehek
44	Olešná-koupaliště	0	-	-	-	lekniny, závar
45	Načeradec-horní	1	60	V, JV,	5	přeslička, ostřice
46	K Pravčicům	3	20-40	S,SV,V,JV,J,JZ	30	-
47	V Rovinách I	0	-	-	-	-
48	V Rovinách II	0	-	-	-	-
49	Louňov	3	10-60	S,SV,V,JV,J,JZ	40	rákos,ostřice
50	Hrajovice-horní	1	10-30	JV	5	-
51	Hrajovice-dolní	1	50	Z	5	-
52	Hrajovice-"rybníček"	0	-	-	-	-
53	Hrajovice-nádrž	0	-	-	-	-
54	Rejkovice	1	30	SV,SZ	10	-
55	Býkovice-nádrž	1	20	J	5	-
56	Podlesí-tůně	-	-	-	-	Orobinec
57	Býkovický	3	20-50	SV,V,JV,J,JZ	30	orobinec, rdesno, řezan
58	Jordánek	3	20-50	S,SV,V,JV,J,JZ, Z	60	řezan, orobinec
59	Žďárská louka -tůně	-	-	-	-	-
60	Louňovice-horní	1	40	V	5	Orobinec
61	Louňovice-koupaliště	0	-	-	-	-
62	Louňovice-mokřady u koupaliště	-	-	-	-	-
63	Smršťov	-	-	-	-	-
64	Louňovice-nádrž	0	-	-	-	-
65	Na hlínách-horní	0	-	-	-	-
66	Na hlínách-dolní	0	-	-	-	-
67	Pod Hřívou	1	50	S,SZ	10	-
68	Světlá-náves	1	20 -30	J	5	-
69	Ostrov-náves	2	40	JV, J,JZ	15	Orobinec
70	Ostrov-rybníček	1	20-40	JZ,Z	15	Orobinec
71	Ostrov-mokřady	-	-	-	-	-
72	Chocholouš	2	30-40	SV,V,JV,JZ	15	Orobinec
73	Tůň pod Chocholoušem	-	-	-	-	orobinec, závar
74	Horní Čtvrtník	2	20-30	S,SV,V	15	Okřehek
75	Dolní Čtvrtník	2	20-40	SV,V,JV	15	orobinec, ostřice
76	Galilejský	3	20-40	S,SV,V,JV,J	30	Orobinec
77	Vápeňák	2	40-60	SV,V,JV,J,	30	orobinec, rákos
78	Kačák	1	30	V,JV	15	orobinec, rákos
79	Jírovec-tůně	1	30	V,JV	10	orobinec, skřípina

Příloha 5: Výskyt druhů na jednotlivých lokalitách v sezóně 2005

Pozn: Na lokalitách označených výplní výzkum v sezóně 2005 neprobíhal.

LA -larva(pulec), AD-dospělý jedinec, JU-juvenilní (nedospělý jedinec), SN-sněžky, M-právě probíhající metamorfóza, F-mrtvý jedinec, H- hlasové projevy

	lokality	T.v.	T.a.	T.c.	B.bombina	P.f.	B. bufo.	H.a.	R.t	R.e.
1	Laby I						LA			H,AD,JU
2	Laby II									
3	Strašík						F			H, LA
4	U Libouně I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	U Libouně II								AD	AD
6	U Libouně III	LA						LA		LA
7	U Libouně IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	U Libouně V	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Libouň - u zastávky						SN			AD
10	Žechovák				H		SN,LA,M			H,M,JU
11	Tůně pod Žechovákem	AD,LA					LA		AD	JU,AD,H
12	Roudný									
13	Velíš - nádrž									AD,JU
14	Kondrac-nádrž				H					AD
15	Kondracký I									H,AD
16	Kondracký II						LA, JU			AD,JU
17	Baruška	LA								H,LA,AD
18	Úlehle									
19	Vdrbani						SN			H,AD,JU
20	Petelík									
21	Pod Machovem									
22	Mokřady pod Částrovickými									AD
23	Částrovický I						SN,LA			H,AD,JU
24	Částrovický II	LA	LA		H					H,AD,LA,JU
25	Částrovický III	LA	LA		H,JU					H,LA,JU
26	Mokřady u Částrovického III				JU					AD,JU
27	Na hůrkách	LA								
28	Nad Křížovem									AD
29	Křížov-náves						AD,JU			AD
30	V rybníčcích				H			LA		AD,LA
31	Krasovice-nádrž									AD
32	Blaník-pod studánkou									
33	Blaník-prameniště v lese									
34	Nad Brodcem								LA, AD	AD
35	Nad Brodcem -u cesty									
36	Křížovský lom	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	Křížovská Lhota-horní									H,AD,LA,JU
38	Křížovská Lhota-tůně									
39	Nad Karhulí						AD			LA
40	V Širočinách	LA					AD,M,J, SN			AD,H,LA

	lokality	<i>T.v.</i>	<i>T.a.</i>	<i>T.c.</i>	<i>B.bombina</i>	<i>P.f.</i>	<i>B. bufo</i>	<i>H.a.</i>	<i>R.t</i>	<i>R.e.</i>
41	Adamák	LA						LA, M, JU		LA,JA,AD
42	Nový u Načeradce									AD
43	Tůň pod Novým						AD,SN,LA, M			H,AD,LA
44	Olešná-koupaliště									AD
45	Načeradec-horní									AD
46	K Pravěticům									
47	V Rovinách I						LA			H,AD
48	V Rovinách II									JU
49	Louňov									JU
50	Hrajovice-horní								SN	
51	Hrajovice-dolní									
52	Hrajovice-"rybníček"									AD,JU
53	Hrajovice-nádrž									AD,JU
54	Rejkovice									
55	Býkovice-nádrž									AD
56	Podlesí-tůně	LA							AD	LA,AD
57	Býkovický				H		AD			LA
58	Jordánek	LA		LA	H,LA,M	LA	S,D,L,F	L	S,L	H,AD,JU,M
59	Žďárská louka -tůně			LA			JU			AD,JU
60	Louňovice-horní						AD			H
61	Louňovice-koupaliště						AD		SN	
62	Louňovice-mokřady u									
63	Smršřov									
64	Louňovice-nádrž									AD
65	Na hlínách-horní									AD
66	Na hlínách-dolní									AD,JU
67	Pod Hřívou						AD,LA			
68	Světlá-náves						H,SN			AD
69	Ostrov-náves									AD,JU
70	Ostrov-rybníček									
71	Ostrov-mokřady									
72	Chocholouš									
73	Tůň pod Chocholoušem									
74	Horní Čtvrtník									
75	Dolní Čtvrtník									
76	Galilejský									
77	Vápeňák									
78	Kačák									
79	Jírovec -tůně									

Příloha 6: Výskyt druhů na jednotlivých lokalitách v sezóně 2006

Pozn: Na lokalitách označených výplní výzkum v sezóně 2005 neprobíhal.

La-larva(pulec), AD-dospělý jedinec, JU-juvenilní (nedospělý jedinec), SN-snušky, M-právě probíhající metamorfóza, H-hlasové projevy, F -mrtvý jedinec

	<b>lokality</b>	<i>T.v.</i>	<i>T.a.</i>	<i>T.c.</i>	<i>B.bombina</i>	<i>P.f.</i>	<i>B. bufo</i>	<i>H.a.</i>	<i>R.t</i>	<i>R.e.</i>
1	Laby I						H, LA			JU,AD
2	Laby II							LA		H
3	Strašík								SN,LA, AD	H
4	U Libouně I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	U Libouně II									H,AD
6	U Libouně III									LA
7	U Libouně IV									LA
8	U Libouně V	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Libouň - u zastávky	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Žechovák	AD, LA			H		AD,LA		SN,LA	H,AD
11	Tůně pod Žechovákem	AD, LA			H		AD		JU	F,AD,JU
12	Roudný						H,AD,LA			AD,LA
13	Veliš - nádrž									
14	Kondrac-nádrž									
15	Kondracký I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Kondracký II						H,LA		SN	AD
17	Baruška						H		F,AD, LA	H,AD
18	Úlehle						AD,H,LA		SN	
19	VDrbani						H,LA			H
20	Petelík	LA			H			L,M,J,D	L	JU,AD,LA
21	Pod Machovem	AD					H,LA		S,L	H,AD,LA
22	Mokřady pod Částrovickými									
23	Částrovický I						SN,AD,LA	LA	S,LA	JU,LA
24	Částrovický II									H
25	Částrovický III	LA			H,LA		H	H		H,JU
26	Mokřady u Částrovického III								SN,LA	
27	Na hůrkách								SN,LA	
28	Nad Křížovem						LA			
29	Křížov-náves									JU,AD
30	V rybníčkách							H		JU,AD
31	Krasovice-nádrž									
32	Blaník-pod studánkou								SN,LA	
33	Blaník-prameniště v lese								LA	
34	Nad Brodcem								SN,LA	
35	Nad Brodcem -u cesty								LA	
36	Křížovský lom									
37	Křížovská Lhota-horní						LA		S,LA	H
38	Křížovská Lhota-tůně				H,AD			LA	SA,LA,AD	SN,LA,AD JU
39	Nad Karhulí						H,LA		SN	H, LA

	<b>lokality</b>	<b>T.v.</b>	<b>T.a.</b>	<b>T.c.</b>	<b>B.bombina</b>	<b>P.f.</b>	<b>B. bufo</b>	<b>H.a.</b>	<b>R.t</b>	<b>R.e.</b>
40	V Širočinách	LA					SN,LA,M			SN,AD,JU
41	Adamák							H		H,LA,M
42	Nový u Načeradce									H
43	Tůň pod Novým						AD,LA	AD,LA		H,AD
44	Olešná-koupaliště									
45	Načeradec-horní									H
46	K Pravěticům	LA						LA		LA
47	V rovinách I						LA			
48	V rovinách II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	Louňov	LA					AD,SN,H		SN,LA	H
50	Hrajovice-horní								SN,LA	AD,JU
51	Hrajovice-dolní								S	
52	Hrajovice-"rybníček"									AD,H
53	Hrajovice-nádrž									AD
54	Rejkovice						JU		SN	H
55	Býkovice-nádrž									
56	Podlesí-tůně	AD, LA							H,SN, LA,D	AD,JU,H, LA,F
57	Býkovický				H		H,LA	SN,H		H,M
58	Jordánek	D, LA		LA	H,AD,JU	AD	AD,SN,LA	H,LA,M, JU	SN,AD, LA	AD,JU,H, LA
59	Žďárská louka -tůně								AD,SN, LA,M	AD,JU
60	Louňovice-horní									
61	Louňovice-koupaliště	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	Louňovice-mokřady u koup.						SN,LA		SN,LA	
63	Smršřov	LA							SN,LA	AD,LA,JU
64	Louňovice-nádrž									
65	Na hlínách-horní									AD
66	Na hlínách-dolní									D,H
67	Pod Hřívou						AD,LA			D
68	Světlá-náves						LA			
69	Ostrov-náves	LA, AD							H,AD	H
70	Ostrov-rybníček								SN,LA	
71	Ostrov-mokřady								LA,SN	AD,JU
72	Chocholouš	LA					M		SN,A	AD,JU
73	Tůň pod Chocholoušem	LA			H				S	H,AD,JU
74	Horní Čtvrtník	LA	LA				M,LA		M,L	H,LA
75	Dolní Čtvrtník	LA			H					LA
76	Galilejský	LA			H			H		LA,H
77	Vápeňák	LA			H,LA			H		LA,H
78	Kačák	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	Jírovec -tůně	LA			H,JU		JU	JU		AD,JU,H

Příloha 7: Početnost populací dospělých jedinců druhů na jednotlivých lokalitách

? – populace larev a pulců, dospělí jedinci nezjištěni

	lokality	<i>T.v.</i>	<i>T.a</i>	<i>T.c</i>	<i>B.bombina</i>	<i>P.f.</i>	<i>B.bufo</i>	<i>H.a</i>	<i>R.t.</i>	<i>R.e</i>
1	Laby I						desítky			desítky
2	Laby II							5		2
3	Strašík						1		1	desítky
4	U Libouně I									
5	U Libouně II								1	5-10
6	U Libouně III	?						1		?
7	U Libouně IV									?
8	U Libouně V									
9	Libouň - u zastávky						?			5-10
10	Žechovák	1			desítky		100-150		?	desítky
11	Tůně pod Žechovákem	10			1		4		3	desítky
12	Roudný						10			desítky
13	Velíš - nádrž									desítky
14	Kondrac-nádrž				1					5-10
15	Kondracký I									1
16	Kondracký II						?		?	desítky
17	Baruška	2					5		1	desítky
18	Úlehle						5		?	
19	V Drbani						desítky			desítky
20	Petelík	1			desítky			desítky	?	desítky
21	Pod Machovem	2					5-10		?	5-10
22	Mokřady pod Částrovickými				?					5-10
23	Částrovický I						20	?	?	desítky
24	Částrovický II	?	?		desítky					desítky
25	Částrovický III	2	?		stovky		2	10-100		stovky
26	Mokřady u Částrovického III								?	?
27	Na hůrkách	?							?	
28	Nad Křížovem						?			desítky
29	Křížov-náves						2			10-20
30	V rybníčcích				?			5-10		desítky
31	Krasovice-nádrž									desítky
32	Blaník-pod studánkou								?	
33	Blaník-prameniště v lese								?	
34	Nad Brodcem								?	desítky
35	Nad Brodcem -u cesty								?	
36	Křížovský lom									
37	Křížovská Lhota-horní						?		?	desítky
38	Křížovská Lhota-tůně				3			?	?	desítky
39	Nad Karhulí						10-20		?	2
40	V Širočinách	?					1			desítky
41	Adamák	?						desítky		desítky
42	Nový u Načeradce									5-10
43	Tůň pod Novým						50	2		2
44	Olešná-koupaliště									1
45	Načeradec-horní									desítky
46	K Pravěticům	?						?		?
47	V Rovinách I						?			5-10
48	V Rovinách II									?
49	Louňov	?					20		?	desítky
50	Hrajovice-horní								?	?
51	Hrajovice-dolní								?	
52	Hrajovice-"rybníček"									30

	<b>lokality</b>	<b>T.v.</b>	<b>T.a</b>	<b>T.c</b>	<b>B.bombina</b>	<b>P.f.</b>	<b>B.bufo</b>	<b>H.a</b>	<b>R.t.</b>	<b>R.e</b>
53	Hrajovice-nádrž									5-10
54	Rejkovice						?		?	5-10
55	Býkovice-nádrž									10-20
56	Podlesí-tůně	1							30	desítky
57	Býkovický				40-50		stovky	10		stovky
58	Jordánek	1		?	stovky	4	desítky	desítky	1	stovky
59	Žďárská louka -tůně			?			?		?	10
60	Louňovice-horní						5-10			10
61	Louňovice-koupaliště						1		?	
62	Louňovice-mokřady u koupaliště						?		?	
63	Smršťov	?							?	desítky
64	Louňovice-nádrž									desítky
65	Na hlínách-horní									10-20
66	Na hlínách-dolní									5-10
67	Pod Hřívou						5-10			2
68	Světlá-náves						?			20-30
69	Ostrov-náves	?							20	desítky
70	Ostrov-rybníček								?	
71	Ostrov-mokřady								?	několik
72	Chocholouš	?					?		?	desítky
73	Tůň pod Chocholoušem	?			10				?	4
74	Horní Čtvrtník	?	?				?		?	1
75	Dolní Čtvrtník	?			5					?
76	Galilejský	?			desítky			10		30
77	Vápeňák	?			desítky			20		desítky až stovky
78	Kačák									
79	Jírovec-tůně	?			?		?	?		5-10

Příloha 8: Délky těla dospělých a juvenilních jedinců žab

Sezóna 2005			
lokality	datum	druh	L (mm)
Baruška	22.4.	R. esculenta	51
Kondracký II	22.4.	R. esculenta	72
Kondrac-požární nádrž	22.4.	R. esculenta	65
Jordánek	23.4.	B. bombina	45
Jordánek	23.4.	B. bombina	20
V širočinách	23.4.	R. esculenta	49
Tůň pod Žechovákem	2.5.	R. temporaria	53
Tůň pod Žechovákem	2.5.	R. temporaria	62
Tůň pod Žechovákem	2.5.	R. temporaria	60
Na hlínách -dolní	13.5	R.esculenta	30
Nad Brodcem	13.5.	R. temporaria	62
Hrajovice-rybníček	11.8.	R. esculenta	42
Na hlínách -dolní	11.8	R.esculenta	75
Na hlínách-horní	11.8.	R.esculenta	54
U Libouně II	11.8.	R. temporaria	55
Žďárská louka	19.8.	R. esculenta	35
Podlesí -tůň	23.9.	R. esculenta	45
Podlesí -tůň	23.9.	R. temporaria	45
Sezóna 2006			
lokality	datum	druh	L (mm)
Jordánek	7.4.	P. fuscus	50
Jordánek	7.4.	R. temporaria	75
Tůň pod Žechovákem	7.4.	B.bufo ♂	80
Baruška	8.4.	R. temporaria	71
Ostrov-náves	17.4.	R. temporaria	51
Strašík	17.4.	R. tempraria	65
Žechovák	17.4	B. bufo ♀	78
Žechovák	17.4	B. bufo ♀	80
Žechovák	17.4	B. bufo ♀	85
Žechovák	17.4	B. bufo ♂	62
Žechovák	17.4	B. bufo ♂	65
Žechovák	17.4	B. bufo ♂	60
Křížov-náves	29.4.	R. esculenta	30
Tůň pod Novým	29.4.	H. arborea	41
Tůň pod Novým	29.4.	R.. esculenta	52
Ostrov- náves	6.5.	R. temporaria	73
Podlesí-tůň	6.5.	R. temporaria	45
Tůň pod Žechovákem	6.5	R. temporaria	39
Křížovská Lhota-tůň	12.5	R. temporaria	45
Křížovská Lhota-tůň	12.5.	R. temporaria	55
Křížovská Lhota-tůň	12.5.	R. temporaria	65
Křížovská Lhota-tůň	12.5.	R. temporaria	55
Žďárská louka-tůň	12.5.	R. esculenta	50
Žďárská louka-tůň	12.5.	R. esculenta	42
Laby I	19.5.	R. esculenta	54
Roudný	19.5.	R. esculenta	69
Roudný	19.5	R.esculenta	80
U Libouně II	19.5.	R. temporaria	55
Podlesí-tůň	21.5.	R. esculenta	80
Podlesí-tůň	21.5.	R.esculenta	54
Částrovický III	3.6.	B. bombina	35
Petelík	3.6.	H. arborea	45
Pod Machovem	3.6.	R. esculenta	98
Žďárská louka-tůň	14.6.	R. temporaria	59



Příloha 9: Délky těla čolka obecného

Sezóna 2005					
lokality	datum	druh	L (mm)	Lcd (mm)	Ltot (mm)
Tůně pod Žechovákem	2.5.	T. vulgaris ♂	44	38	82
Sezóna 2006					
lokality	datum	druh	L (mm)	Lcd (mm)	Ltot (mm)
Jordánek	15.4.	T. vulgaris ♀	-	-	55
Žechovák	6.5	T. vulgaris ♀	43	37	80
Tůně pod Žechovákem	6.5.	T. vulgaris ♀	45	41	86
Tůně pod Žechovákem	6.5.	T. vulgaris ♀	45	39	84
Tůně pod Žechovákem	6.5.	T. vulgaris ♂	42	41	83
Tůně pod Žechovákem	6.5.	T. vulgaris ♀	45	42	87
Tůně pod Žechovákem	6.5.	T. vulgaris ♀	40	41	81
Ostrov-náves	6.5	T. vulgaris ♀	40	32	72
Ostrov-náves	6.5	T. vulgaris ♂	44	31	75
Tůně pod Žechovákem	27.5.	T. vulgaris ♀	40	35	75
Tůně pod Žechovákem	27.5	T. vulgaris ♂	43	37	80
Podlesí-tůně	27.5.	T. vulgaris ♀	-	-	79
Petelík	3.6.	T. vulgaris ♀	41	38	79
Pod Machovem	3.6	T. vulgaris ♀	40	32	72
Pod Machovem	3.6.	T. vulgaris ♀	39	34	73

## Příloha 10: Nálezové zprávy -výskyt druhů na jednotlivých lokalitách v sezóně 2005

Pozn: Čísla lokalit odpovídají seznamu v tab. 2 v kapitole 5.1. Podmínky na lokalitách jsou uvedené v tab. 6 v kapitole 6.1

### kvadrát 6354

- 1) Laby I** - rybník na severozáp. okraji obce, 30 m vpravo od silnice do Roudného, dno bahnité, oslunění 50 - 75 %, 451 m n.m.  
13.5. - tisíce pulců **ropuch obecných** ve shlucích po celé ploše rybníka  
-hlasové projevy **skokanů zelených**, desítky dospělých jedinců  
11.8. - desítky dospělců **skokanů zelených**
- 2) Strašák** - největší rybník v CHKO, jihovýchodně od Libouně, dno bahnité, oslunění 75 - 100 %, 390 m n.m.  
10.4. - 1x mrtvá **ropucha obecná** při severním břehu  
13.5. - hlasové projevy **skokanů zelených** v západní části rybníka  
19.8. - desítky pulců **skokana zeleného** v zarostlé západní části
- 3) U Libouně I** - rybník na východním okraji Libouně, oslunění 75 %, dno bahnité, 400m n.m.  
10.4.- bez nálezu  
11.8.- bez nálezu
- 4) U Libouně II** - rybník nad lokalitou 3), oslunění 75-100%, dno bahnité, 402 m n.m.  
10.4. -bez nálezu  
11.8. - několik dospělců **skokanů zelených**  
-1x **skokan hnědý** (L 55 mm), 1m východně od potoka mezi lokalitami 4) a 5)
- 5) U Libouně III** - rybník nad lokalitou 4), oslunění 100%, dno bahnité, 404 m n.m.  
10.4. -bez nálezu  
11.8. - metamorfující pulec **rosničky zelené** ( 2 páry končetin, slabé zelené zbarvení)  
- 3x larva **čolka obecného**  
- 1x pulec **skokana zeleného**
- 6) U Libouně IV** - rybník 100 m nad lokalitou 5), dno bahnité, oslunění 100%, 407 m n.m.  
10.4. -bez nálezu  
11.8. - vypuštěný
- 7) U Libouně V** - rybník , 300 m nad lokalitou 6), dno bahnité, oslunění 100%, 412 m n.m.  
11.8. - bez nálezu
- 8) Libouň – u zastávky**, rybník u autobusové zastávky v obci, dno bahnité, oslunění 75-100%, 392 m n.m.  
10.4. - snůšky **ropuchy obecné** v severozápadní části rybníku, několik dospělců, hlasové projevy  
19.8. - několik jedinců - **skokan zelený**
- 9) Žechovák**-rybník,1 km jižně od Velíše, dno písčité až bahnité, oslunění 100 %, 443 m n.m.  
2.5. - vypuštěný o cca 80-100cm, rozpadající se snůšky **ropuch obecných**, tisíce larev u hráze v porostu orobince podél hráze - hlasové projevy **kuňky obecné** -desítky  
- při levém břehu -hlasý **skokana zeleného**

13.5. - zbytky sliz. obalů snůšek ropuchy obecné, pulci

10.6. - metamorfující pulci **ropuchy obecné**

19.8. - stovky metamorfujících a juvenilních **skokanů zelených**, hlasové projevy

**10) Tůň po Žechovákem**, 10 tůňek na louce 30 -200 m jihovýchodně pod hrází Žechováku, 435-441 m n.m

**nejzápadněji položená tůň** - oslunění 75%, dno písčité až bahnité

2.5. – juvenilní **skokani zelení** i dospělci, hlasové projevy

-stovky pulců **ropuchy obecné** délky 1 cm

-**čolek obecný** – odhad - 10 dospělců, chycen 1x samec (Ltot 82 mm, L 44 mm)  
-oranžový pásek na břišní straně, černé skvrny, tmavý pásek přes oko, vysoký ploutevní lem

10.6.- zarostlé lakušníkem a přesličkou, stovky larev **čolka obecného** u okraje tůně, larvy délky do 1 cm

-metamorfující larvy **ropuchy obecné** i v ostatních tůních

19.8. - metamorfovaní, juvenilní a dospělí jedinci **skokanů zelených** (desítky)

-**skokani zelení** i v dalších tůních, nalezeny i pulci

-v nejnižněji položené tůni- 1x larva **čolka ob.**(L 3 cm)

**ostatní tůně** - dospělci a juvenilní **skokani zelení**

-tisíce larev **ropuchy obecné**

2.5. - v trávě v okolí tůní : 3x **skokan hnědý** - dospělci (L 53 mm; 62 mm; 60 mm )

**11) Veliš-nádrž** - požární nádrž na návsi, dno bahnité, oslunění 100 %, 438 m n.m.

19.8. - desítky **skokanů zelených** v porostu orobince

#### kvadrát 6355

**12) Kondrac- požární nádrž** - v obci, 20 m západně od hlavní silnice; 0, 02 ha, hloubka:50-100 cm, oslunění:75-100%, dno-bahnité, nánosy písku v sev.části při ústí potoka, 409 m n.m.

20.3. - bez nálezu

22.4. - t vody (v hloubce 20 cm):13°C,

-**skokan zelený**, vyrušeno asi 5 jedinců, v severní části nádrže při obvodové zdi, odchycen 1x dospělec: L 65 mm, zaznamenány hlasové projevy

13.5. - zarostlé okřehkem, vyrušen 1 jedinec **skokana zeleného**

4.7. - slabé hlasové projevy **kuňky obecné** v rákosu uprostřed nádrže

**13) Kondracký I**, n východně okraji obce na Částrovickém potoce 0,4 ha, oslunění- 75%, dno bahnité, 410 m n.m,

20.3. - tající led v pravé části rybníku, bez nálezu

22.4. - bez nálezu

4.7. - ve strouze potoka, asi 20 m pod výpustí-hlasové projevy **skokana zeleného** (1 jedinec)

**14) Kondracký II** - rybník; 0,5 km východně od Kondrace, na Částrovickém potoce, oslunění 75-100 %; dno kamenité, písčité; hráz bez porostu; 0,8 ha ; 414 m n.m

20.3. - bez nálezu

22.4. - 1x dospělec **skokana zeleného** (L 7,2 cm), při levém břehu - středem hřbetu světlezelený pruh, po stranách hřbetu hnědé lišty, hřbet zelený, břicho bez mramorování, bok mramorovaný se žlutým podkladem - tmavé skvrny přecházejí z boku na hřbet ve větší, k hlavě se zmenšují a mizí, na zadních končetinách tmavé pruhy

-několik desítek juvenilních jedinců v zarostlém litorálu při stejném břehu, odchycen 1x (L 2,5 cm)

-hlasové projevy **skok. zelených** v porostu orobince

-zbytky snůšek **ropuchy obecné** -volné zárodky podél levého břehu

10.6. - částečně vypuštěný (o 50-80 cm), desítky metamorfovaných **ropuch obecných** velikosti okolo 1 cm, na dnu a kamenech podél celého levého břehu.

**15) Baruška** - rybník; 1 km východně od Kondrace, na Částrovickém potoce, dno bahnitě oslunění 50-75%, 0,1 ha, 422 m n.m.

20.3. - tající led, na 80 % rybníka, bez nálezu

22.4. - hlasové projevy **skokana zeleného** v litorálu, odchycen 1x dospělec (L 5,1cm )

10.6. - **skokan zelený** -desítky jedinců

19.8. - v litorálu- larvy **čolka obecného** -2x, pulci **skokana zeleného**, vyrušeno 10-20 dospělců **skok. zeleného**

**16) V Drbani** - rybník, (mimo CHKO), na pravém přítoku částrovického potoka, oslunění 75 %; 0,3 ha; dno bahnitě s listím; 446 m n.m

20.3. - tající led- 90 % plochy, bez nálezu

26.3. - oblačno až polojasno, bez ledu, bez nálezu

22.4. - polojasno, snůšky **ropuchy obecné** na ploše 5-10m<sub>c</sub> -v litorálu při sev. břehu v porostu orobince, hloubka : 50-80 cm,

10.6. - hlasové projevy **skokana zeleného** při pravém břehu, desítky dospělců; -spatřena letící volavka

19.8. - desítky juvenilních **skok zeleného** u hráze a metamorfující larvy

**17) Mokřady pod Částrovickými rybníky** - mokřiny asi 100-200 m pod lokalitou 18), vyjeté koleje - zavodněné, nesouvislá plocha asi 0,2 ha, bahnitě dno, oslunění - 50-75% , 475 m n.m.

5.9. - 5-10 **skokanů zelených**, převážně dospělci

**18) Částrovický I** - rybník na Částrovickém potoce, 800 m severozápadně od Částrovic, oslunění

50-70 %, dno - bahnitě s listím, v náplavu potoka písek, 478 m n.m.

26.3. - tající led na 90 % rybníka

23.4. - u hráze snůšky **ropuchy obecné** (na ploše 2 m<sup>2</sup>) v litorálu při pravém břehu -hlasové projevy **skokanů zelených**, vyrušeno asi 5 jedinců - několik juvenilních jedinců délky okolo 2 cm

10.6. - v zarostlém litorálu desítky **skokanů zelených**, v litorálu východního břehu stovky larev **ropuchy obecné** délky 3 cm, odhad počtu -1000-2000 larev

19.7. - bez nálezu

5.9. - desítky juvenilních jedinců **skok. zeleného** v litorálu u východního břehu, bez nálezu larev

**19) Částrovický II** - rybník nad lokalitou 18), 600 m severozápadně od Částrovic, oslunění 75 %, bahnitě dnes klacky , 482 m n.m.

26.3. - tající led, t vody 7°C, bez nálezu

23.4. - výrazné hlasové projevy **skokanů zelených a kuňky obecné**, v litorálu při obou březích; desítky dospělců **skokana zeleného**

10.6. - hlasové projevy **skokana zeleného** v litorálu

19.7. - desítky **skokanů zelených**, desítky pulců

-stovky larev **čolka obecného** délky 2-4 cm , méně larev **čolka horského**, v zarostlé části rybníka (okřehek, přeslička) , hloubka okolo 100 cm

- volavka popelavá
- 5.9. - 2x larva **čolka obecného**- 4,2cm; 4,6 cm
- stovky metamorfovaných **skokanů zelených** do 2cm délky, podél břehu celého rybníka

**20) Částrovický III** - rybník nad lokalitou 19), 500 m západně od Částrovic, oslunění 75 - 100%, dno písčité až bahnitě, 485 m n.m.

26.3. - bez nálezu

23.4. - hlasové projevy **skokanů zelených** při hrázi, výraznější hlasy **kuňky obecné** při obou březích

10.6. - výrazné hlasy **skokana zeleného** v litorálu

-hlasy **kuňky obecné** v litorálu

- volavka

19.7. - hlasové projevy **kuňky obecné** a **skokana zeleného**

-desítky juvenilních jedinců **kuňky obecné** v zarostlém litorálu (okřehek, přeslička)

-stovky larev **čolka obecného**, méně zastoupen **čolek horský**

- stovky larev **skokana zeleného**

5.9. - metamorfované **kuňka obecná** - stovky jedinců v zarostlém litorálu

-stovky metamorfovaných **skokanů zelených**

**21) Mokřady u Částrovického III** -pramen vytékající ze studny uprostřed louky, zde tvoří mokřiny a vtéká do lokality 20), asi 20 m západně od lok. 20), plocha asi 50m<sup>2</sup>, oslunění 100 % dno písčité až bahnitě, 490 m n.m.

10.6. - desítky dospělců **skokana zeleného**

5.9. - desítky metamorfovaných **kuňek obecných** a **skokanů zelených**, skokani i v delší vzdálenosti 20-30 m od vodní plochy

**22) Na hůrkách** - rybník s protrženou hrází, 500m východně od Křížova, oslunění 75%, dno bahnitě, zarostlé travou, max. hloubka 100 cm, 468 m n.m.

26.3. - bez nálezu

20.7. - desítky larev **čolka obecného** délky 3-4 cm na celé ploše, bez nálezu dospělců a larev jiných druhů

**23) Nad Křížovem**- rybník na východním okraji obce, dno bahnitě, oslunění 75-100 %, 458 m n.m.

4.7. - desítky dospělců **skokanů zelených** při severním břehu rybníka

**24) Křížov- náves** - rybníček v západní části návsi, 40-50m, bez litorálu, břeh obložen kameny (pouze jižní část), oslunění 75-100%, 450 m n.m.

3.4. - 2x **ropucha obecná** - hnědé a olivové zabarvení

10.6. - juvenilní **ropuchy obecné** v trávě u rybníka, larvy se vyvíjely v potoce napájející rybníček 20 m východně nad ryb.

- 10- 20 dospělců **skokana zeleného** vyhřívající se na břehu se na severním břehu

4.7. - desítky dospělců **skokanů zelených**

**25) V rybníčcích** - rybník 300m severně od Křížova, oslunění 75-100%, dno bahnitě, 451 m n.m.

3.4. -rybník vypuštěný

4.7. -částečně napuštěný (70 cm), bahno, písek; t vody 21°C, několik dospělců **skokana zeleného**, desítky pulců **rosničky zelené** a **skokana zeleného**

16.9. - z 50 % zarostlé orobincem, okřehek

-desítky metamorfovaných **kuňek obecných** u hráze, metamorfoující larva **rosničky zelené**- 1x- (L 4cm) u hráze, desítky juvenilních **skokanů zel.**

**26) Krasovice -nádrž** - na v. okraji obce, asi 30 m<sub>e</sub> oslunění- 50-75 %, dno bahnité, 455m n.m.

27.3. - t vody 8°C, bez nálezu

10.4. - do poloviny vypuštěný, bez nálezu

13.5. - okřehek, řasy, **skokan zelený** -desítky

4.7. - desítky jedinců **skokana zeleného**

16.9. - bez nálezu

**27) Křížovská Lhota -horní** - rybník na západním konci osady, oslunění 75-100%, dno bahnité s listím , 441m n.m.

27.3. - t vody 9°C ( 20 cm pod hladinou), bez nálezu

23.4. - hlasové projevy **skokanů zelených**, desítky dospělců při břehu

4.7. - pulci **skokana zeleného** (okolo 2 cm) po celém obvodu rybníka

16.9. - juvenilní **skokani zelení**, mnoho jedinců s ukousanými převážně zadními končetinami

**28) Nad Brodcem** - rybník na severním svahu Blaníku, v lese, při cestě podél potoka Brodec dno bahnité, oslunění 50 %, 390 m n.m., (špatný přístup)

13.5. - několik jedinců **skokana zeleného**

-ve strouze vedoucí pod rybníkem při cestě- stovky larev **skokana hnědého**  
na dvou místech ve vzdálenosti asi 30 m u strouhy dospělci **skokana zeleného**,  
-v mokřinách 20m východně nad lokalitou 1x **skokan hnědý** (L 62 mm)

4.7. - bez nálezu

**29) Nad Karhulí** - rybník, 400 m západně od Karhule při levé straně silnice na Lesáky, oslunění 75-100%, dno bahnité, 454 m n.m

27.3. - bez nálezu

10.4. - **ropucha obecná** - 10 dospělců - 3x v amplexu při severozápadním břehu, bez snůšek

20.7. - **skokan zelený** - desítky pulců v litorálu v jihovýchodní části ryb.

**30) V Širočinách** -rybník, asi 1,5 km severozápadně od Načeradce dno bahnité, oslunění 100 %, 465 m n.m.

1.4. - t vody 9°C, 1 x **ropucha obecná** u hráze

23.4. - rozpadající se snůšky **ropuch obecné** u hráze a jihových. břehu)

- **skokana zeleného** (L 49 mm), hlasové projevy **skokanů zeleného**

10.6. - tisíce metamorfovaných **ropuch ob.** při vylézající na břeh

hlavně u hráze, při jihových. břehu, desítky pulců **skokana zeleného** velikosti okolo1,5cm

- v trávě u severozáp. břehu užovka obojková

20.7. - desítky larev **čolka obecného** v litorálu a 3-6cm dlouzí pulci **skokana zeleného**

- užovka obojková v trávě u seveozáp. břehu

**31) Adamák** - rybník, 450 m jv. od kóty 459 na silnici Karhule- Načeradec dno písčité až bahnité, oslunění 75-100 %, 469 m n.m

3.4. - vypuštěný

20.7. - u hráze v jihozáp. části - juvenilní jedinci **rosničky zelené** po metamorfóze, na listech rákosu desítky metamorfovaných rosniček

-desítky larev **čolka obecného**

- desítky pulců **skokana zeleného**

19.8. - larvy **čolka obecného**, pulci **skokanů zelených** v jz části

5.9. - desítky juvenilních **skokanů zel.**, dospělci, také v mokřadech h asi 20 m od jižní části rybníka

- 32) Nový u Načeradce** - rybník, na potoce Brodci, 0,5 km severně od Načeradce, oslunění 100 %, dno písčité až bahnitě, 470 m n.m.  
1.4. - t vody 12°C (20 cm pod hladinou), několik dospělců **skokana zeleného**  
 - chovný rybník
- 33) Tuň pod Novým** - stálá, pravděp. napájena vodou z koryta potoka Brodce, oslunění 75 -100 %, dno písčité, uprostřed balvan 8 x 16m, kolísání hladiny během sezóny až 40 cm , 464 m n.m.  
1.4. - 1x dospělec **ropuchy obecné**  
10.4. - desítky **ropuch obecných** (50 jedinců) po celé tůni v amplexu, v severozáp.. části -snůšky **ropuchy o.** na ploše asi 2 m<sup>2</sup>  
23.4. - larvy **ropuchy o.** - málo pohyblivé - zárodky do 1cm -hlasy **skokanů zelených**, několik jedinců při břehu  
10.6. - desítky **skokanů zelených**  
 -metamorfující larvy **ropuchy o.**  
20.7. - desítky larev **skokana zeleného** po celé ploše tůně  
5.9. - desítky metamorfovaných skokanů zelených
- 34) Olešná - koupaliště**- vybetonovaná nádrž 15 x 30 m na jihových. okraji obce, hloubka max 2,5 m, oslunění 75 - 100%, 496 m n.m  
1.4. - bez nálezu  
5.9. - 1x dospělec **skokana zeleného** vyrušen na o kraji nádrže
- 35) Načeradec -horní**, rybník na potoce Brodci na východním okraji Načeradce při silnici do Louňovic, dno bahnitě, oslunění 75- 100 %, 490 m n.m  
1.4. - bez nálezu  
20.7. - desítky **skokanů zelených** v jižní části rybníka
- 36) V Rovínách I** - rybník, 800 m jv. od vrcholu Býkovické hůry -562 m n.m., dno kamenité, bahnitě, hráz bez porostu, oslunění 100%, 478 m n.m.  
3.4. - bez nálezu  
10.6. - tisíce pulců **ropuchy obecné** v celém rybníku  
 -hlasy **skokana zeleného**, dospělci
- 37) V Rovínách II** -rybník 20m nad lokalitou 36), dno bahnitě, oslunění 100 %, 480 m n.m.  
3.4. - bez nálezu  
10.6. - několik juvenilních jedinců **skokana zeleného**
- 38) Louňov** - rybník , 1 km jihovýchodně od lokality 23, oslunění 75 %, dno bahnitě, 455 m n.m -přírodní památka  
3.4. - vypuštěný  
11.8. - napuštěný, několik juvenilních jedinců **skokana zeleného** v litorálu v jižní části ryb.
- 39) Hrajovický -horní** - v jv. části obce Hrajovice, na soukromém pozemku, dno kamenité a bahnitě, oslunění - 75 %, 432 m n.m.  
3.4. - t vody 12°C (20cm pod hladinou), 2x snůška **skokana hnědého**, u severního břehu  
 1 - průměr snůšky 20 cm, snůška volně ve vodě, 10 cm od břehu  
 2 - asi 5 m východně od 1, menší, přichycena ke břehu, lépe viditelná vajíčka ve slizovém obalu ( velikost: 8 mm se sliz. obalem, vajíčko 1,5 mm)  
 -bez nálezu dospělců  
23.4. - bez nálezu pulců a dospělců

**40) Hrajovice- „rybníček“**- v údolí Pravětického potoka , po pravé straně cesty do Rejkovic, dno bahnité, oslunění 75-100%, 424 m n.m.

3.4. - několik **skokanů zelených** podél břehu

11.8. - 2-3 desítky **skokanů zelených** -1 x chycen (L 4,2cm)

**41) Hrajovice - nádrž** - na Pravětickém potoce, vlevo od cesty do Rejkovic, dno –kameny, bahno, oslunění 75 – 100 %, 421 m n.m.

3.4. - několik **skokanů zelených** u severního břehu (desítky)

11.8. - **skokani zelení**

**42) Býkovice -nádrž-** na návsi, 15 x 20m, dno -beton, bahno, oslunění 100 %, 485 m n.m

27.3. - bez nálezu

11.8. - zarostlé okřehkem, pozorováno 10-20 jedinců **skokana zeleného**

**43) Podlesí -tůň** - v PR Podlesí 50-100 m vlevo od silnice do Býkovic, 7 tůní velikosti od 5 do 20m<sup>2</sup>, oslunění 50-100%, dno většinou bahnité, 478-481 m n.m

10.8. - zarostlé okřehkem, desítky dospělců **skokana zeleného**, 1x larva **čolka ob.**

23.9. - juvenilní **skokani zelení** v tůních i v trávě, 1x **skokan zelený** (L 4,5 cm)

- na okraji největší tůně 1x **skokan hnědý** (L 4,5 cm)

**44) Býkovický** -rybník v PR Podlesí, 250m severozápadně od Býkovic pod Blaníkem, dno písčité až

bahnité, oslunění 100 %, 476 m n.m

27.3. - bez nálezu

10.4. - **ropucha obecná** -desítky jedinců v litorálu u severových. břehu, také v amplexu - na dně nebo na břehu, na dně asi 10 samců nalepeno na 1 samici

23.4. - slabé hlasové projevy **kuňky obecné** -u hráze, -bez nálezu snůšek **ropuch ob.**

20.7. - 20°C, oblačno, desítky pulců **skokanů zelených** při hrázi

**45) Jordánek** - rybník v PR Podlesí, pod lokalitou 44), dno písčité až bahnité, oslunění 75%, 472 m n.m.

27.3. - bez nálezu

10.4. - 6 snůšek **skokana hnědého** v litorálu u sseverových. břehu, snůšky čerstvé, 5-10cm pod hladinou, okolo provazce snůšek **ropuch obecných** na ploše 15-10 m<sup>2</sup>, desítky dospělců **ropuchy o.** v amplexu mezi snůškami, jedinci na dně rybníka (hloubka 70cm)

23.4. - v místě rozpadajících se snůšek tisíce larev **ropuch obecných**, a stovky larev **skokanů hnědých**

-několik mrtvých samic **ropuchy obecné** na dně u pravého břehu

-silné hlasové projevy **kuňky obecné** v litorálu podél jihozápadního břehu

2x **kuňka obecná** (L 4,5cm; L 2cm) v litorálu při jihozáp. břehu

1x **rosnička zelená** na louce asi 5 m od jihozáp. břehu

10.6. - zarostlé okřehkem, přeslička hlasové projevy **kuňky o.** v litorálu celého rybníka

-larvy **ropuchy o.** před metamorfózou i metamorfované

-tisíce larev **kuňky obecné** v litorálu (délka 1,5 - 2 cm)

-výrazné hlasy **skokanů zelených**, stovky jedinců

20.7. - stovky larev **čolka obecného** v celém litorálu, desítky larev

**čolka velkého**; metamorfující larvy **kuňky o.** a **rosničky zelené**, bez nálezu



- dospělců obou druhů
- v litorálu jihozáp. břehu -chyceni pulci a metamorfující pulci **blatnice skvrnité**
- 1x pulec délky 10,5 cm se zadními konč.,
- 2x téměř metamorfovaná žabka se zakrnělým ocasem
- odhad počtu -desítky
- stovky pulců **skokanů zelených**
- 11.8. - metamorfující **kuňky obecné**, juvenilní jedinci -stovky
- desítky larev **čolka obecného**
- stovky pulců a juvenilních **skokanů zelených** - hlasové projevy

**46) Žďárská louka** – 3 uměle vytvořen tůň, asi 250 m vpravo od silnice z Načeradce do Louňovic p/Bl., ( odboč. v lese vpravo před parkovištěm)

**hlavní tůň -Tůň 1:** v severní části louky, velikost 50-70 m<sup>2</sup>, dno písčité až bahnité, oslunění 75-100%, 480 m n.m.

19.8. - desítky dospělců a juv. **skokanů zelených**

- desítky larev **skokana zeleného**
- 1x larva **čolka velkého** (délka-5,5cm)

**Tůň 2** (cca 20 m jižně od tůně 1) rozloha 10 m<sup>2</sup>, oslunění 75-100%, dno bahnité, 481 m.n.m.

-**skokan zelený** 1x: ( L 35 mm) (celkem 30-40 jedinců)

**Tůň 3** (30m jižně jihovýchodně od tůně 2), rozloha 30m<sup>2</sup> , dno bahnité, oslunění 25 %, 482m.n.m.

- **skokan zelený** (asi 10 jedinců);

-desítky juv. **ropuch obecných** na louce

23.9. - desítky juv. **skokan zelený**

**47) Louňovice -horní** - rybník ve východní části obce, dno bahnité, oslunění 75-100%, 410 m n.m.

10.4. - několik dospělců **ropuchy obecné**, bez snůšek

11.8. - slabé hlasy **skokanů zelených** po pravé straně hráze

-užovka obojková

**48) Louňovice - koupaliště** - na jihozáp. okraji obce v údolí 20 vých. od řeky Blanice, dno betonové, bahno; oslunění 50-75 %, 379 m n.m.

10.4. - nádrž část vypuštěná hloubka 70cm

- 1x snůška **skokana hnědého** volně plovoucí v severní části
- u jižní strany 2x **ropucha obecná**

23.4. - bez nálezu

10.8. - bez nálezu

**49) Louňovice - nádrž**, jižně od zámku, dno bahnité, oslunění 100%, 390 m n.m.

10.4. - desítky **skokanů zelených** ve východní otevřené části nádrže

**50) Na hlínách -horní** - rybník, 200 m jihovýchodně od kravína (Louňovice), dno bahnité, oslunění 75%, 412 m n.m.

3.4. - zčásti vypuštěný, bagrován, bez nálezu

11.8. - 1x **skokan zelený** u pravého břehu (L 5,4 cm)

-10-20 **skokanů zelených** hlavně při pravém břehu

**51) Na hlínách -dolní** - rybník, 100m jižně od kravína (Louňovice), dno bahnité, oslunění 75%, 390 m n.m.

3.4. - bez nálezu

13.5. - několik **skokanů zelených** - 1x (L 3cm)

11.8. - desítky **skokanů zelených** -1x (L 7,5 cm)

**52) Pod Hřívou** - rybník -1 km jihových.pod vrcholem lesu Hříva, po pravé straně silnice Louňovice – Velíš; dno kamenité, bahnitě; oslunění 75% , 411 m n.m.

10.4. - několik dospělců **ropuchy obecné** při ssv. břehu rybníka, hlasové projevy

13.5. - tisíce pulců **ropuch o.** po celém rybníku

11.8. - bez nálezu vypuštěný asi o 0,5 m

**53) Světlá-náves**- rybníček na návsi, betonová zeď okolo, bahnitě dno, oslunění 75-100 %, 412 m.n.m.

10.4. - slabé hlasy **ropuchy obecné**, v jižní části - snůšky na ploše cca 1 m<sup>2</sup>

11.8. - 20-30 jedinců **skokanů zelených**

**54) Ostrov -náves** - rybník v obci, asi 40 m po pravé straně řeky Blanice , dno bahnitě, oslunění 75 - 100% , 360 m n.m.

19.8. - zarostlé okřehkem

-desítky **skokanů zelených** dospělci i juv. jedinci podél rybníka i ve strouze vedoucí k rybníku

**55) Lom Křížov** – v severní části lomu periodická tůň zatopená v jarním období, do června vysychá; dno tvoří kameny, bahno, listí; hloubka do 80cm, velikost 20-30 m<sup>2</sup>, 472 m.n.m, oslunění 50-75 %

-během jarního období lokalita navštívena 5x, výskyt obojživelníků na lokalitě nebyl prokázán

## Příloha 11: Nálezové zprávy -výskyt druhů na jednotlivých lokalitách v sezóně 2006

Pozn: Čísla lokalit odpovídají seznamu v tab. 3 v kapitole 5.1., podmínky na lokalitách jsou uvedené v tab. 7 v kapitole 6.1, symbol \* označuje lokalitu, která v předchozí sezóně nebyla pozorována.

### Kvadrát 6354

#### **1) Laby I**

17.4. -17:30

- hlasové projevy **ropuchy obecné** po celém litorálu, desítky jedinců v amplexu, odhad počtu samic k samcům 1: 3, samci velikosti průměrně 60 mm, samice 80 mm
- 19.5.-14:00, teplota vody: 20°C, pH 7,2 (pHmetr), průhlednost 50 cm, max hloubka 100 cm
- 5-10 tis. pulců **ropuchy ob.** ve shlučích v celém rybníce, velikost 40mm
- desítky juvenilních **skokanů zelených**
- 1 x chycen **skokan zelený** (L 54mm)
- predátoři- užovka obojková

#### **2)\* Laby II** (mimo území CHKO, 50 m jihojihozápadně od lokality č. 1 přes silnici), oslunění 75 %, dno bahnitě, kameny, listí, klacky; 452 m.n.m

19.5. -14:15, průhlednost až 1 m, t vody 20°C, pH 6,7(pHmetr)

- predátoři : 2x užovka obojková v trávě na východním břehu
- bez nálezu obojživelníků

24.6. -23:00 -večerní pozorování

- hlasy **rosničky zelené** (odhad: max 5 hlasů) a **skokana zeleného** (max 2 hlasy) z jižní části rybníka

#### **3) Strašík**

17.4. - 16:00- t v.14°C

- v jižní části rybníka v olšínách a vrbinách bahnitě tůň navzájem spojené, oslunění 75%, hloubka 50cm
- shluk 5 snůšek **skokana hnědého**-volně na hladině - na ploše asi 0,5m<sup>2</sup>, snůšky 1 m od břehu, plocha tůň asi 20m<sup>2</sup>, teplota uvnitř snůšek- 15°C
- v západní části -velká tůň - bez nálezu
- severně od potoka přitékajícího do rybníka Strašík -1x **skokan hnědý** (L 65 mm)

19.5.- 12: 30, t v. 17°C, pH 7(rybník), pH 7,4 (tůň)

- desítky pulců **skokana hnědého** o délce 30-40 cm u západního břehu

24.6. - 22:45

- desítky hlasů **skokanů zelených** podél západního břehu

10.8. -13:00, t v. 17°C, bez nálezu

#### **4) U Libouně I**

17.4.-15:00, bez nálezu, t v. 11°C

19.5.-10:30,bez nálezu, t v.16°C

10.8.-12:30,bez nálezu t v. 16°C

#### **5) U Libouně II**

17.4. -bez nálezu

19.5 -10:45, t v. 16°C; pH 7,1

- 1x hlas **skokana zeleného**, 1x chycen samec (L 55mm) -pářící mozoly, hnědé lišty po stranách hřbetu, patrné hlasové rezonátory.

10.8. bez nálezu

### 6) U Libouně III

17.4. –bez nálezu

19.5. – 11:00, t v. 16°C – bez nálezu

10.8. – 12:30, t v. 18,5°C ; pH 7,4; zarostlé okřehkem průhlednost do 10 cm, dno bahnité, larvy vážek, potápníci  
-chycen 2x pulec **skokana zeleného** (délka 40 mm) při západním břehu

### 7) U Libouně IV

17.4. –bez nálezu

19.5. -11:10-, t v. 16,5°C; pH 7,1, bez nálezu

10.8. - 12:45, t v. 18°C, pH 7,4; desítky pulců **skokana zeleného** při severozápadním břehu délky 20-30mm - chyceno 10 jedinců

### 8) U Libouně V

17.4. –bez nálezu

19.5. –bez nálezu

10.8. bez nálezu

### 9) Libouň –u zastávky

19.5. -11:45 –tv 18°C, zarostlé okřehkem, bez nálezu

24.6. -22:45, bez hlasů

### 10) Žechovák

17.4. –13:15, t v. 11°C

-migrace **ropuch obecných** z lesa (jihovýchodně od rybníka)

-ropuchy migrující korytem potoka proti proudu potoka pod hráz a dále přes ní do rybníka, 100-150 (samci samotní a desítky párů ropuch o.v amplexu ) v korytě potoka a v rybníce při hrázi, výrazné hlasové projevy

-převažují samice (odhad 5:1)

-samice chyceni v korytě potoka (L 7,8; 8,0; 8,5 cm)

-samci tamtéž (L 6,2 ; 6,5 ; 6 cm)

-v severní části rybníka cca 2 m od břehu shluk 10-ti snůšek **skokana hnědého** na ploše 1 m, velikost snůšek-10-15 cm, hloubka litorálu - 20cm, 2 snůšky volně 0,5m od shluku., dno-listí, klacíky; stáří vajíček do 1 týdne

-slabé hlasy **kuňky obecné** z porostu rákosu u hráze

6.5. –15:00, t v. 17°C, pH 6,2; litorál zarostlý -orobinec, rákos

-tisíce pulců **ropuchy o.** při hrázi –délka do 15 mm

-1x hlas **skokana zeleného**, vyplašeno asi 10 jedinců

-chycena 1x samice **čolka obecného** (Ltot 80mm, L 43 mm) v místě, kde byly nalezeny snůšky **skokana hnědého**

27.5. – 14:30, t v. 17°C, pH 6,6

-u hráze desítky pulců **skokana hnědého**

-stovky malých larev **čolka obecného** o délce 10mm

-v celém litorálu, nejvíce při hrázi –stovky pulců **ropuchy obecné**

24.6. – 22:00, t v. 24°C

-stovky larev **čolka o.** v celém litorálu délky okolo 30mm

-10-15 hlasů **skokana zeleného** z rákosu a orobince

-1x **ropucha o.** na cestě po hrázi

27.6. –19:00 , t v. 24°C

-v orobinci hlasy **skokanů zelených** cca 5

-stovky larev **čolků o.** v celém litorálu, nejvíce při hrázi  
10.8. – 10:30, t v. 17,5°C, pH 7,1; rybník zarostlý z 1/3(skřípina, puškvorec orobinec, ostřice)  
-1x hlas **skokana zeleného** –u hráze

### 11) Tůň pod Žechovákem

7.4. – 11:45, t v. 6°C, soustava tůní na podmáčené louce pod lokalitou Žechovák

-1x samec **ropuchy o.**(L 80mm), m

17.4. – 13:00, t v. 12°C

-migrace **ropuch o.** 3x v tůni č.1

- 2x uhynulý **skokan zelený**

6.5. – 13:30

č.1 –bez nálezu

č.2-t v. 15°C, pH 6,5

-2x samice **čolka obecného** (L 45, Ltot 86 mm; L 45, Ltot 84 mm)

- v **dalších tůních** – pH 6,2-6,8; t v. 13-15°C

-odchyt **čolků o.** 1x samec(L 42, Ltot 83mm)

2x samice (L 45, Ltot 87mm;L 40, Ltot 81mm)

-1x juv. **skokan hnědý** (L 39mm)

-desítky juv. **skokanů zelených** a dospělců

27.5.-14:30, tůň zarůstají přesličkou a ostřicí

č.1 –17°C, pH 6,6; 1x samice **čolka o.** (L 40, Ltot 75mm)

-**další tůně**-t v.17°C, **skokani zelení**(převažují juv. jedinci), 1x samec **čolka obecného** (L 45, Lc 75mm)

24.6. 22:00

-1 hlas **kuňky obecné** z tůní

10.8. –11:00, t v. 16°C, pH 5,9 – měřeno v největší tůni-č.3; okolí tůní zarostlé ostřicí výšky až 100cm, larvy vážek, potápníci

-v osmi tůních zjištěny larvy **čolka o.** délky 30-40 mm

-desítky dospělců a stovky juv. **skokanů z.**

**12)\* Roudný-** rybníček, 100 západně od točny autobusu v Roudném, 441 m n.m, dno bahnité, oslunění 75-100%

17.4. –17:00, t v. 13°C,

-hlasy **ropuchy o.**, desítky jedinců v amplexu

19.5 – 13:30, t v. 17°C

-2x chycen **skokan zelený** (L 69, 80mm)

-tisíce pulců **ropuchy o.**-nejvíce v zarostlém litorálu v jihozápadní části rybníka

24.6. –22:55, bez hlasů

10.8.-14:00, t v. 17°C, zarostlé přesličkou, ostřicí, podél břehů skřípina lesní

-2x vyrušen dospělec **skokana zeleného**

-1x pulec **skokana zeleného** délky 40mm,(zadní k),1x pulec skokana zel. délky 80 mm (oba páry končetin)

### 13) Velíš-nádrž

24.6. -21:45- bez nálezu

kvadrát 6355

**14) Kondrac- požární nádrž** –lokalita zrušena

### 15) Kondracký I

8.4. -13:00, t v. 7°C, bez nálezu

23.4. -12:45, tv 14°C, pH 6,5; bez nálezu

### 16) Kondracký II

8.4. -13:15, t v. 7°C, bez nálezu

23.4. -13:00, t v. 14°C, pH 6,8

-2 chuchvalce snůšek **skokana hnědého** u jižního břehu (velikost 35 x 20 a 30 x 20 cm), chuchvalce vzdálené asi 30 m od sebe a 0,5 m od břehu, počet snůšek v chuchvalci 6, stáří snůšek max 14dnů, v některých již patrné zárodky.

-predátoři: 2 x vyrušena užovka obojková

-hlasy **ropuch o.** v porostu rákosu u severního břehu

3.6.-12:00, t v. 12°C, pH 7,1; průhlednost do 30cm, při březích zarostlé – rákos, orobinec, skřípina

-stovky pulců **ropuchy o.** ve skupinách při jižním břehu průměrné délky 30 mm, základy zadních končetin.

17.8. -14:00, t v. 21°C, pH 7,1; průhlednost- do 40cm

-2x dospělec **skokan zelený** v jižní části rybníka

### 17) Baruška

8.4. -13:45, t v. 8°C

-v mokřinách ve východní části rybníka -1x **skokan hnědý** (L 71 mm)

23.4. - 13:15, t v. 14°C, pH 6,8

-hlasy **ropuchy o.** -viděno 5 jedinců

-1x uhynulý **skokan hnědý** v mokřinách v záp. části r., zde také čerstvě nakladená snůška – na suchu

3.6. -13:00, t v. 12,7 °C, pH 7,3 (pH metr)

-v západní části r. v rákosu a orobinci –desítky pulců **skokana hnědého** délky do 3 cm)

24.6. -00:15

-10 hlasů **skokana zeleného** (odposlech ze silnice, cca 50m místa)

17.8. -14:45, t v. 21°C, pH 6,8; zarostlý orobincem, ostřicí, skřípinou

-1 x **skokan zelený** v litorálu u jižního břehu

**18)\*Úlehle** –rybníček 100m jihozápadně od samoty Úlehle, 1 km východně od Kondrace, oslunění50-75%, dno bahno, kameny, listí; litorál málo vyvinutý; 430 m.n.n

23.4. -14:00, t v. 14°C, pH 6,8

-3 snůšky **skokana hnědého** ve shluku 50 x 25 cm 1 m od břehu v jz. části rybníka

- 5 jedinců **ropuchy obecné** v okolí snůšek skokana hnědého

-hlasy **ropuchy o.** z rákosu při sseverových. okraji rybníka

3.6. - 13:00, t v. 13°C, pH 7,3 (pH metr); při březích zarostlé rákosem a ostřicí

- desítky pulců **ropuchy o.** (prům.délka 20 mm) plovoucí jednotlivě podél celého rybníka

-kachny

### 19)V Drbani

8.4. -14:15, t v. 5,5°C

-bez nálezu

23.4. 16:45, t v. 16°C, pH 7,1; dno bahnité, v náplavu potoka písčité

-hlasy **ropuch o.**(desítky) z rákosu ve severových. části

3.6. 15:00, t v. 12°C, pH 7 (pH metr), litorál v severových. části ryb.zarostlý orobincem, také ostřicí a skřípinou lesní

- v orobinci tisíce pulců **ropuchy o.** délky 25-30m se zárodky zadních končetin

24.6. -24:00, hlasy **skokana zeleného** (desítky), odposlech ze silnice cca 200 m od místa.

**20)\* Petelík** – rybník 1 km, jz od Vracovic , oslunění 50-75%, dno – bahno, písek, listí, klacky; 471 m n.m.

1.4. -13:00, t v. 7°C, průhlednost výborná –cca 100cm, litorál nejlépe vytvořený od lesa (jižní část), bez nálezu

8.4. – 14:30 vypuštěný

3.6. -16:00, napuštěný, t v. 13,5 °C, pH 7,2; průhlednost 100 cm.

-litorál u lesa (jižní část) bez nálezu –zarostlé skřípinou, přesličkou;

-hlasy **kuňky obecné** (desítky)-ve východní části, při ústí potoka do rybníka –(zarostlé-orobinec, puškvorec)

-v sv. litorálu v bahně –1x samice **čolka obecného** (L 41mm, Ltot 79mm)

-desítky pulců **rosničky zelené** velikosti 15-30mm, u sev. břehu (hloubka 30-60cm)

-1 x rosnička na listu orobince(L 4,5cm)

-desítky pulců **skokana h.**(2 x chycení pulci skokana hnědého délky 45mm, a 40mm) u sev. břehu

-desítky juv. a dospěl. **skokana zeleného** převážně na slunných místech

-kachny

15.6. –23:30 –večerní pozorování z hráze

-hlasy **kuňky obecné**(desítky)

-**rosničky obecné**(desítky)

-**skokan zelený** (desítky)

24.6. 23:45- večerní pozorování z hráze

-**kuňka obecná** – desítky hlasů

- **rosnička zelená** – 20-30

-**skokan zelený** –desítky

27.6. 23:30, t v. 24°C, celá hladina zarostlá okřehkem

-hlasy **rosniček** 10-20

-hlasy **kuňky** (desítky)

-skokan **zelený**(desítky)

3.7. – 14:00, t v. 22°C, pH 6,5; průhlednost –50 cm, u hráze- zarostlé okřehkem, znakoplavky, bruslařky, larvy komárů a vážek

-stovky larev **čolka o.** podél celého rybníka

-pulci **skokana zeleného** –podél celého rybníka (desítky)

-pulci **rosničky z.** před metamorfózou a metamorfované rosničky na listech puškvorce- (desítky při sev. břehu)

- hlasy **skokana zeleného**-cca 5 (severní břeh)

- hlasy **kuňky obecné** podél lesa- (jižní břeh) -desítky

- kachny

**21)\* Pod Machovem** –500m jižně od Vracovic, dno bahnité, kamení; oslunění 75-100%, 530 m n.m

23.4. –17:15 , t v 17°C, pH 6,1; průhlednost žádná

-hlasy **ropuchy o.** z rákosu u sv. břehu (několik jedinců)

-snůšky **skokana hnědého** stáří max 7 dní

-ve shluku cca 50 snůšek na ploše 1m<sup>2</sup> cca 2 m od u severního břehu, 1x snůška asi 5m západně od shluku , další v záp. ryb. a třetí ve vých. části (viz mapa)

8.5. –14:15,t v. 16°C, pH 6,5; průhlednost žádná

-tisíce pulců **ropuchy obecné** v severního litorálu, zbytky slizov. obalu snůšek na vodních rostlinách

- hlasy **skokana zeleného** –(cca 5)-desítky juv. jedinců délky do 30 mm

-desítky pulců **skokana hnědého**

-2 x chycena samice **čolka obecného** (L 40, Ltot 72 mm; L 39, Ltot 73mm) u vých. Břehu (hloubka do 20cm)

3.6. -17:00, t v. 14,5°C; pH 6,85 (pHmetr)

-desítky pulců **skokana hnědého** délky 3-4 cm v s. a v. rybníčka, se zadními končetinami

-stovky pulců **ropuchy o.** délky 3-4 cm se základy zadních končetin

-desítky juv. **skokanů zelených**

- 1x chycen dospělec **skokana zeleného** (L 98mm)

## 22) Mokřady pod Částrovickými

17.8. -14:00, mokřiny zarostlé ostřicemi a skřipinou, bez nálezu

## 23) Částrovický I

1.4. - 14:00, t v. 6,5°C; rybník ze 3/4 zamrzlý-led silný až 10cm-odtává, zvýšení hladiny- přetéká přes hráz

- bez nálezu

-1 pár kachen

7.4. -15:15, t v. 10°C, zbytky ledu u hráze, bez nálezu

23.4. -18:00, t v. 16°C, pH 6,8; průhlednost do 60 cm

-čerstvě nakladená snůška **skokana hnědého** (velikosti 20 x 10cm) při hrázi asi 1 m od břehu

-na stejném místě 3 páry **ropuchy obecné** v amplexu-kladoucí vajíčka, dále asi 10 samců ropuchy obecné samostatně, snůšky **ropuchy o.** podél hráze na ploše asi 3m<sup>2</sup>

-ve východní části asi 1m od břehu 3x snůška **skokana hnědého** (snůšky samostatně asi 50cm od sebe, velikost 25x 15cm), v okolí snůšek skokanů -ve vodních rostlinách snůšky **ropuchy obecné** na ploše asi 5m<sup>2</sup>

8.5. -15:00, t v. 16°C; pokles hladiny cca o 15cm, v litorálu podél jižního břehu zarůstá rákosem a přesličkou

-u hráze tisíce pulců **ropuchy obecné** délky do 10mm, tamtéž desítky pulců **skokana hnědého**

-tisíce pulců **ropuchy o.** na vodních rostlinách velikosti do 20mm -také u východního břehu

-desítky juv. **skokanů zelených**

3.6. -18:00, t v. 13,5°C, pH 7 (pH metr); průhlednost do 30 cm, v jižním litorálu zarostlé přesličkou, orobincem a při březích skřipinou lesní

-tisíce pulců **ropuchy o.** podél východního břehu

3.7. -14:00, t v. 22°C, pH 6,5

- desítky pulců **rosničky zelené** u východního břehu - délky okolo 45 mm (vyvinuté zadní k. a zárodky předních)

- desítky pulců **skokanů zelených** (2x délky 35mm, 2x -65mm, 60mm)

## 24) Částrovický II

1.4. -14:30, vypuštěný

7.4. -15:30, vypuštěný

8.5. -15:30 napuštěný do 3/4, t v. 17°C, pH 6,8; dno-jehličí, bahno, klacky; zarůstá přesličkou

-2 hlasy **skokana zeleného** v litorálu při východním břehu

3.6. - 18:00, t v. 14°C, průhlednost 50 cm; vykácený smíšený les nad západním břehem, zarostlé z 1/2 přesličkou

3.7. -15:30, t v. 22°C, pH 6,5; bez nálezu

## 25) Částrovický III

1.4. -14:45, t v. 6°C, ze 3/4 zamrzlý

-bez nálezu

7.4. -15:30, t v. 9°C, led roztálý

-bez nálezu

23.4. -19:00, t v. 15°C, pH 6,8



-hlasy **ropuchy obecné** z litorálu podél jižního břehu (2 hlasy)  
-desítky hlasů **kuňky o.** v litorálu podél jižního břehu  
8.5. -16:15, t v 16°C, pH 6,8  
-desítky až stovky hlasů **kuňky obecné** z rákosu ve východním a západním litorálu  
3.6. -18:30, t v. 13°C, pH 6,5; z 1/3 podél břehů zarostlé rákosem obecným výšky 2 m, průhlednost do 50cm  
-desítky až stovky hlasů **kuňky obecné** podél celého rybníka, 1x chycena (L 35mm)  
-stovky juv. **skokanů zelených** ve vých. a záp. části rybníka  
-stovky larev **čolka obecného** velikosti 10-15mm tamtéž  
15.6. -23:15, odposlech hlasů z hráze  
-desítky hlasů **rosničky zelené** z rákosu v jižní a jihových. části rybníka  
-stovky hlasů **kuněk o.** ve v. a z. části rybníka  
-desítky hlasů **skokanů zelených**  
27.6. -22:45, t v 21°C, odposlech z hráze; larvy potápníků požírající larvy čolků  
-cca 100 hlasů **skok. zelených**  
-cca 50hlasů **rosničky zelené**  
- 100-200 hlasů **kuňky obecné**  
-stovky larev **čolka obecného** délky kolem 30mm  
- u hráze asi 1 m od břehu 2x dospělec **čolka obecného** délky 70 –80mm v hloubce 20cm  
3.7. -15:45, t v. 22°C, pH 6,5; z 1/3 zarostlé rákosem výšky až 3m  
-2 x chycen pulec **kuňky o.** v rákosu u východním břehu, stovky larev **čolka obecného** na slunných místech podél celého rybníka, nejvíce však u východního břehu.

## 26) Mokřady u Částrovického III

1.4. -14:30, bez nálezu

7.4. - 15:45- bez nálezu

23.4. - 18:30, t v. 14°C, pH 6,8

-cca 40 snůšek **skokana hnědého** volně na hladině na ploše 1 m<sup>2</sup> v severoseverozáp. části mokřadu, stáří snůšek max 10dnů, v některých vajíčkách již zárodky, v místě snůšek hloubka 25cm

8.5. -15:45, t v. 18°C, pH 6,5; zarůstá okřehkem

-stovky pulců **skokana hnědého** délky do 20mm

3.6. 18:15, t v. 15°C, pH 6,5

-desítky pulců **skokana hnědého** délky 30-40mm

27.6. -23:00

-desítky pulců **skokana hnědého** (zadní končetiny a základy předních) před metamorfózou

## 27) Na hůrkách

29.4. -14:30, t v. 11°C, pH 6,5; silně zabahněné a zarostlé travou, hloubka do 50cm

-1 - 2tisíce vykulených pulců **skokana hnědého** ve zbytcích sliz obalů snůšek asi 1m od hráze (vzorek), délka pulců do 15 mm

9.6. -15:00, t v. 22°C, pH 6,5; pokles hladiny asi o 20cm, bahno, ve východní části u ústí potoka nánosy písku, zarostlé orobincem z 1/2

-desítky pulců **skokanů hnědých**

## 28) Nad Křížovem

29.4. -14:30, t v. 11°C, pH 6,5; hnůj

-bez nálezu

9.6. - 14:45, t v. 18°C; podél břehů ostrůvkovitě: orobinec, ostřice; zarybněný, dno kamenité

-stovky pulců **ropuchy obecné** se základy zadních končetin (délky do 30mm) podél sev. břehu

### 29) Křížov –náves

29.4. –14:00, t v. 12°C, pH 6,5

- několik juv. a dospělci **skokana zeleného**, 1x chycen (L 30mm)

### 30) V rybníčcích

29.4. –13:30, t v. 9°C, pH 6,5, zarostlé okřehkem, bahnité

- bez nálezu

24.6. – 23:30, odposlech z hráze

-5-10 hlasů **rosničky zelené** v orobinci ve východní části rybníka (u hráze)

21.5.-19:30, tv. 14°C, pH 6,7(pH metr); kyslík u stavidla - 2,3mg/l

-u hráze-zarostlé okřehkem , orobinec, puškvorec

-2x pozorován **skokan zelený** –juv. jedinci, 1x hlas u východního břehu

-bez nálezu pulců

10.8. –15:15, t v. 17°C, pH 7,1; rybník upuštěný o 30cm, podél břehů, hlavně u hráze zarostlý orobincem a puškvorcem

-desítky **skok. zelených** – juv. i dospělci

### 31) Krasovice- nádrž –pozorování neprobíhalo

### 32)\* Blaník –pod studánkou

-studánka na sv. svahu Velkého Blaníka v nadm. výšce 495 m.; lokalita ve smíšeném lese (smrk, olše, buk), pod studánkou asi 10 m sevrozápadně **rybníček** velikosti 30 m<sup>2</sup>-dno: bahnité, zarostlé mechem a vodními rostlinami, hloubka do 100cm, oslunění 25-50%

12.5. –14:00, t v.8°C -studánka,12°C rybníček –přítok ze studánky slabý

-cca 20-30 snůšek **skokana hnědého** nakladené vedle sebe na ploše asi 1m<sup>2</sup>, z některých vykulení pulci - stovky pulců velikosti do 20mm, zbytky slizovitých obalů, v nevylihlých snůškách patrné zárodky

30.6. – 16:45, t v. 11°C, pH 5,3; dno zarostlé, hloubka do 50cm, larvy komárů

- stovky pulců **skokana hnědého** délky do 35mm po celé ploše nádrže ( většina vytvořené zad. končetiny)

### 33)\*Blaník- prameniště v lese –na severozápadním svahu Velkého Blaníku v nadm výšce 410 m.

30.6. - zarostlé travou, zanesené bahnem, 1x chycen pulec **skokana hnědého** délky 35 mm

### 34) Nad Brodcem

17.4. –18:00

-rybník, bez nálezu

-v *potoce* pod rybníkem shluk 6 čerstvých snůšek **skokana hnědého** na ploše cca 0,5 m<sup>2</sup>; koryto potoka široké 60cm, bahno, listí

12.5. –15:00

-v potoce pod rybníkem zbytky snůšek **skokana hnědého**, desítky pulců délky 20-25mm unášeny proudem potoka do nádrže (cca 10m<sup>2</sup>)s písčitým dnem. –zde 2-3 tisíce pulců **skokana hnědého**, oslunění 25-50 %, hloubka 15-20cm, t vody-16°C

30.6. –15:45

rybník- bez nálezu, při březích- zarostlé okřehkem

-v nádrži pod cestou desítky pulců **skokana hnědého** délky 40mm

### 35)\* Nad Brodcem-u cesty –390m n.m., dno bahnité, oslunění 25-50%

30.6. – 15:30 t v. 17°C, pH 5,3

-nález stovek pulců **skokana hnědého** délky do 25mm v zatopené cestě na okraji lesa

### 36)\* lom Křížov- neproběhlo pozorování

#### 37) Křížovská Lhota-horní

8.4. -17:00, t v 8,5°C

-bez nálezu

29.4. -14:50, t v. 13°C, pH 5,9

-hlasy **skokana zeleného** (cca 10-15)

-snůšky **skokana hnědého** podél severozáp. břehu, 30-40 snůšek v chuchvalcích i samostatně, patrné zárodky, někde už jen zbytky sliz. obalů, většina snůšek plesnivých, ale již vylíhli pulci.

14.6. - 18:00, t v. 23°C, pH 5,6; průhlednost do 10cm;dno-bahno, listí, klacky; zarostlé ostřicí, rákosem, orobinec, puškovec, přeslička - výrazné hlasy **skokanů zelených** (desítky)

-desítky pulců **ropuchy o.** ve shlucích nebo samostatně po celém rybníce, většina již zadní končetiny

-desítky pulců **skokana hnědého** v celém rybníce délky do 40mm (bez končetin i se zadními konč.)

#### 38)\* Křížovská Lhota-tůň

7 tůní na potoce asi 500-800m jihozápadně od Křížovské Lhoty v nadm. výšce 440-460m.n.m.; velikost tůní 20-60m<sup>2</sup>, 5 tůní na potoce, 2 napájené podzemní vodou; dno bahnité, písčité; oslunění 75-100 %, tůň vybudovaná v letech 2004 a 2005

7.4. -16:30, t v. 6°C

-horní tůň č.1 ještě z 1/4 pokryta ledem

- bez nálezu

22.4.-19:00

č.1, t v. 15°C, pH 5,9

- tůň vznikla na podzim 2005-bez vegetace, nejvýše položená tůň -460 m.n.m.,plocha cca 60 m<sup>2</sup>, max hloubka 1,5 m, dno bahnité, průhlednost do 100cm; oslunění 75%-100% (20m jižně -les)

-v severozáp.části 5 cm od břehu :1x snůška **skokana hnědého** velikosti 15x15 cm

č.2 t v.15°C, pH 6,2 – nově vybudovaná (podzim 2005), 450m n.m., plocha 40m<sup>2</sup>, hloubka cca 1m, průhlednost do 80 cm, dno bahnité, oslunění 75%-100% (30m jižně les)

-bez nálezu

č.3- 445 m n.m, 25m<sup>2</sup>, hloubka max 1,5 m, dno písčité až bahnité, průhlednost 1m,oslunění 100%

-v sv části 10cm od břehu shluk 5 snůšek **skokana hnědého**(40x 20cm) s patrnými zárodky

č.4 a 5 –tůň velikosti cca 15 m<sup>2</sup>, zarostlé travou, dno písčité až bahnité, oslunění 100%, hloubka okolo 1 m, vhodné pro čolky

-bez nálezu

č.6 -442 m n.m., 25m<sup>2</sup>, hloubka max 1,5m; dno písčité až bahnité, oslunění 75-100%, průhlednost 1

-u severozáp.. břehu shluk 6 snůšek **skokana hnědého**(40 x 30cm) –zárodky

č.7 -435m n.m., 20m<sup>2</sup>, hloubka 1 m, dno bahnité, oslunění 100, průhlednost 50cm

-1 x snůška (15x 10cm) **skokana hnědého** u sev. břehu

12.5. -11:00

č.1 -2x **skokan hnědý** v mokřinách při ústí potoka do tůně (L 45mm, L 55mm)

č.2 -v mokřinách pod hrází 2x **skokan hnědý** (L65mm, 40mm)

č.3 -1x **skokan hnědý** (L55mm)

-hlasy **skokana zeleného**

č.4 a 5 –desítky juv. **skokanů zelených**,1 hlas **kuňky obecné**

č.6-t v. 16°C, pH 7,6 (pH metr); po březích zarostlý ostřicí

-desítky juv. **skok. zelených**

9.6. -15:30

č.3 -zarostlé orobinec, 5x **skokan zelený**

č.4 a 5 – zarostlé ostřicí, desítky **skok. zelených** (juv. i dospělci)

č.6. – zarostlé při břehu ostřicemi

-desítky **skok. zeleného** (juv. i dospělci),

-desítky pulců **skok. hnědého** do 40mm (vzorek) podél celé tůně

-3 hlasy **kuňky obecné**

14.6. -17:00

č.1 –zabahněné, průhlednost 1m

- desítky juv. a 10 dospělců **skokana zeleného**

č.2. –juv. **skokani zelení**

č.3 –1x **skokan zelený** v porostu orobince

č.6- t v. 20°C, pH 7,1

-hlasy **kuňky o.**(cca 10hlasů)

-**sk. zelený**

-desítky pulců **sk. hnědého** (zadní končetiny)

-snůšky **skokanů zelených**, ve vodních rostlinách pod hladinou u sv. břehu

3.7. –16:30

č.6 – t v. 23°C, pH 6,5; zarostlé orobincem a skřípínou

-desítky pulců **skok. zelených** (do 30 mm) podél celé tůně

-desítky pulců **rosničky z.** (do 50mm) v záp. části

-desítky velkých pulců **skokana zeleného** délky 60-70mm také v záp. části tůně

### **39) Nad Karhulí**

22.4. –18:35, t v. 16°C, pH 6,8

-10 snůšek **skokana hnědého** u jihozápadního. břehu rybníka, 1 snůška samostatně 20cm východně, ve snůškách patrné zárodky, i čerstvě vylíhlí pulci

-hlasy **ropuchy obecné** z jihovýchodní části., 2x samec ropuchy obecné u hráze

21.5. –19:15, t v.16°C, zabahněný, řasy

-stovky pulců **ropuch o.** v celém rybníku

24.6. – 23:25

2x hlas **skokana zeleného** v jihozáp. části rybníka

### **40) V Širočinách**

15.4. –12:00, t v. 10°C, průhlednost 70 cm, zarybněný, hnůj –u severního břehu

-bez nálezu

23.4. – 15:20, t vody 13°C, pH 6,5

-u hráze zbytky sliz obalů snůšek **ropuchy obecné**, tisíce pulců délky do 10mm podél hráze

-dospělci a juvenilní jedinci **skokana zeleného**, bez hlas. projevů

14.6. –16:00, t v. 26°C, pH 7,5; pH 9 (pHmetr), průhlednost 20cm, zarostlé ostřicí a skřípínou podél břehů, u hráze-orobinec

-snůšky **skokana zeleného** u západního břehu (snůšky rozptýlené pod hladinou pod porostem ostřic)

-metamorfující **ropuchy obecné** podél hráze

-desítky larev **čolka obecného** v bahně v jihozápadní části při ústí potoka, chyceno 6 larev průměrné délky 20mm

-predátoři: volavka

27.7.-11:30, tv. 26°C, pH 7,1; pH 7,5( pH metr)

-pulci **skokanů zelených** (1x chycen pulec délky 80mm )

-juv. a dospělci **skokana zeleného**

### **41) Adamák**

23.4. –16:00, t v. 12°C, pH 6,8

-vypuštěný

12.5. -18:00

-ze 3/4 vypuštěný

9.6. -14:00, t v. 18°C, pH 6,8; z 1/3 zarostlé orobincem a rákosem (celý litorál), larvy potápníků, vážek;

-bez nálezu larev

-hlasy **zelených skokanů** v litorálu rybníka -desítky

odpad: plastové lahve

15.6. -23:00 -odposlech z hráze

-hlasy **rosničky z.** (desítky) z rákosu v celém litorálu

-hlasy **skokanů zelených** (10-20) při severním břehu

27.6. -22:00, t v. 23°C

-hlasy **rosničky z.** ze 3 volacích míst (desítky)

-desítky hlasů **skokanů zelených** v celém litorálu

17.8. -12:45, t v. 19°C, pH 6,5; zarostlé okřehkem; znakoplavky, potápníci

- pulců **skokana zeleného** (1x chycen délky 80mm-se zadními konč.)

-desítky metamorf. **skokanů zelených**

#### 42) Nový u Načeradce

29.4. -16:00

-bez nálezu

12.5. 18:00, chovný rybník, dno -písek, bahno, kameny

-hlasy **skokanů zelených** (5-10 hlasů) v litorálu v jižní části rybníka

#### 43) Tůň pod Novým

8.4. -17:30, t vody-13°C; hloubka tůně asi 60cm

- bez nálezu

15.4. -12:30, t v. 10°C

u záp. břehu tůně -cca 15 samců **ropuchy obecné**

29.4. -15:45 -t v. 14°C, pH 7,4; zarostlé okřehkem

-u vých. břehu 1x samec **rosničky zelené** (L 41mm)

12.5. - 17.30, t v. 20°C; pokles hladiny cca o 10cm, lokalita podél břehů zarůstá orobincem

- na žulovém balvanu -1x **rosnička zelená**-pozorována z dálky asi 3m

- pulci **ropuchy obecné** - desítky u severozáp. břehu

9.6. -12:30, t v. 7°C pH 7,1; 7,3 (pH metr), hloubka 30-40 cm, podél břehu zarostlé orobincem, skřípinou, ostřicemi; larvy vážek, znakoplavky; dno -bahnité, v prostřední části-písek.

-desítky pulců **rosniček z.** v celé tůni (prům. délky 20mm)

-2 hlasy **skokana zeleného**, 1 x chycen skok. zelený (L 52mm)

17.8. 13:00, tv. 20°C, pH 6,5

-bez nálezu

#### 44) Olešná-koupaliště-pozorování neprobíhalo

#### 45) Načeradec-horní

24.6. -21:30

-hlasy **skokana zeleného** cca-5

27.7. -11:00, t v. 25°C, pH 7,4; 8,9 (pHmetr), u břehů- orobinec, zevar, lekníny

-bez nálezu

#### 46)\* K Pravěticům

-soustava dvou rybníků, výzkum prováděn na spodním, horní zarostlý a vypuštěný

487 m n.m., 1 km jihozápadně od Načeradce, 250m severozápadně od silnice do Pravětic; oslunění 75-100%, dno písčité až bahnité

29.4. –17:00, t v. 12°C, pH 6,5

- bez nálezu

3.7. –17:15, t v. 22°C, pH 6,5; průhlednost do 30 cm, litorál zarostlý přesličkou, ostrícemi, skřípinou; larvy komárů, znakoplavky

-v litorálu desítky larev **čolka obecného** (chyceno 15 larev o délce 20–35mm)

-v jihovýchodní části –desítky pulců **rosničky zelené** prům. délky 25-40mm( většina se základy zadních končetin )

- pulci **skokana zeleného** délky do 30mm -desítky

predátoři: volavka, kachny

#### **47)V Rovinách I**

12.5. – 16:15, t v. 20°C, pH 7,5 ( pH metr), kyslík: 6,1 mg/l; průhlednost do 50cm

-desítky pulců **ropuchy obecné** u hráze

#### **48) V Rovinách II** (nad lokalitou 43)

12.5. – 16:25, t v. 20°C, pH 7,5 ( pH metr)

-bez nálezu

#### **49) Louňov**

22.4. – 14:30, t v. 13,5 °C, pH 6,5

-u hráze pářící se **ropuchy obecné**- 5 párů, po pravé straně hráze v rákosu-zde také čerstvě nakladené snůšky ropuchy na ploše cca 3m<sup>2</sup>

- po levé straně hráze 2x snůška **skokana hnědého**; snůšky samostatně asi 30cm od sebe, velikosti 20 x 20cm a 25x 20 cm

21.5. – 14:30, t v. 16,5°C, pH 7,1; dno bahnité, převládá rákos, místy orobinec

-u hráze stovky pulců **ropuchy o.** prům. délky 25mm, tisíce pulců také ve východním litorálu v porostu rákosu

-v jižním litorálu chycen 2x pulec **skokana hnědého**

27.6. – 21:00, t v. 25°C, průhlednost do 50cm, litorál zarostlý rákosem

-hlasy **skokanů zelených** –desítky

-1x chycena larva **čolka obecného** délky 25mm (desítky)

#### **50) Hrajovice-horní**

22.4. –13:00,t v. 15°C, pH 7,1; dno bahnité

-u jihových. břehu desítky (cca 70 snůšek) **skokana hnědého**, snůšky samostatně cca 10 snůšek –velikost 10x 20cm, ale většina ve shluku na ploše cca 1,5 m<sup>2</sup>; ve snůškách patrné zárodky, několik snůšek s vylíhlými pulci.

-vyrušeno několik jedinců **skokana zeleného**

-kachny

21.5. –14:00, t v. 18°C

-u jihových. břehu desítky pulců **skokana hnědého** -zarybněný

#### **51)\* Hrajovice-dolní**

rybníček pod lokalitou 39), napájen Pravětickým potokem, dno bahnité, litorál není vytvořený, oslunění 25-50 %, 428 m.n.n

22.4. –14:45, t v. 14°C, pH 6,8; průhlednost minimální

- 3x snůška **skokana hnědého** volně na hladině v záp. části rybníka

- 1x shluk 4 snůšek 30x25 cm

-snůšky čerstvé

21.5.- 14:15, t v. 17°C

-bez nálezu

-zarybněný

## 52) Hrajovice- „rybníček“

22.4 –15: 00

-vypuštěný

21.5. –14:30, t v. 18°C, zarybněný

-2x viděn **skokan zelený**

24.6. - 23:10

1x hlas **skokana zeleného**

## 53) Hrajovice – nádrž

22.4.- 15:10, t v. 19°C

-1x v trávě **skokan zelený**

predátoři-užovka obojková –vyrušena na kamenitém břehu

21.5. –14:40, t v. 18°C

-bez nálezu

## 54)\* Rejkovice

-rybník pod osadou Rejkovice, oslunění 50-75%, dno bahnité s listím, 436 m.n.m.

22.4. –15:45, t v. 16°C

-2x snůška **skokana hnědého** u hráze (jihozápadní část rybníka), snůšky samostatně cca 30 cm od sebe, stáří snůšek max 1 týden, dále 3x snůška **skokana hnědého** u hráze 10cm od břehu, snůšky spojené, velikost každé cca 15 x 15cm

27.7. – 10:30, t v. 24°C, pH 6,8; litorál zarostlý skřipinou, orobincem, průhlednost téměř žádná

-1x metamorfovaná juvenilní **ropucha ob.** na hrázi

-hlasy **skokanů zelených** (5-10)

znečištění:hnůj

## 55) Býkovice –nádrž –pozorování neprobíhalo

## 56) Podlesí –tůň

1.4. -16:00, t v 6°C

-1x mrtvý **skokan zelený** délky do 80mm asi 20 cm pod hladinou v sv části tůně č.6

-1x dospělec **skokana zeleného** u severního břehu tůně č.6,

-1x juvenilní **skokan zelený** v „kaluži“(1,5x1m) pro rosnatky

7.4. – 10:45

-1x snůška **skokana hnědého** (20x 18cm) v „kaluži“ pro rosnatky, snůška čerstvá, hloubka 15cm, t v. 8°C

15.4. –10:00-11:00, t vody v tůních okolo 6°C

tůň č. 1 –hlasy **skokanů hnědých**, cca 30 pářících se dospělců, po vyrušení pod hladinou. také 15 snůšek-snůšky skokanů hnědých a asi 2 snůšky (??*skokana ostronosého* ??)(výrazný bílý pól vajíčka)- vše v severozápadní. části tůně, snůšky čerstvě nakladené, t v. 6°C, hloubka 50-70 cm

22.4. -16:15

tůň č.3 – t v. 11°C, pH 5,3

-3x snůška **skokana hnědého** stáří max 1 týden v severozápadní části tůně, snůšky ve shluku asi na 0,5 m<sup>2</sup>, hloubka v místě snůšek –25 cm

kaluž pro rosnatky – pH 7, t v. 22°C – zbytky sliz. obalů snůšek, vylíhlí pulci na dně(cca 100 jedinců délky do 15mm

pozn. Ve všech pozorovaných tůních výskyt **skokana zeleného** (hlasy, dospělci, juv. jedinci)

6.5. –17:30

tůň č.1- t v 15°C, pH 6,2

-desítky pulců **skokana hnědého**, několik pulců *skokana ostronosého*??(do 10 mm)

- desítky dosp. a juv. **skokani zelení**

tůň č.3 –t v. 14°C, pH 5,6; tůň zarůstající rdesnem a ostřicí  
-pulci **skokana hnědého** vykulení ze snůšek délky do 10 mm  
1x **skokan hnědý**(L 45mm)

kaluž pro rosnatky –cca 50 pulců **skokana hnědého**

21.5. – 16:30

tůň č.1 – zarůstající rdesnem a lakušníkem , 5x viděn **skokan zelený**, pulci **skokana hnědého**

-1x pár **skokanů zelených** v amplexu -♀ 80 mm, ♂ 54mm

tůň č.2 – 10x pozorován **skokan zelený**

tůň č.3 – t v. 13,5 °C, pH 6,2; zarostlé rdesnem a ostřicí.

-pulci **skokana hnědého** délky okolo 25mm( patrné zlaté tečky na těle pulce)

tůň č. 5 –t v. 14°C, pH 6,5; zarůstá přesličkou, orobinec, ostřice

-pozorováno cca 20 jedinců **skokana zeleného**

- zaznamenány hlasové projevy **skokana zeleného**

kaluž pro rosnatky –4x chycen pulec **skokana hnědého** (celkem do 20 jedinců)

-juvenilní **skokani zelení** délky 30-40mm, cca 10-15 jedinců

27.5 – 17:00

tůň č.1 –pulci **skokana hnědého** (délka těla do 30 mm)

-**skokan zelený**( juv. i dospělci)-desítky

tůň č.5, zarostlé přesličkou, skřípinou a orobincem

- chuchvalce desítek snůšek **skokana zeleného** - na hladině i pod vodou mezi rostlinami, nepravidelně rozmístěny, vajíčka bílá až nahnědlá, některá vajíčka-patrné zárodky, stáří snůšek max 5 dnů

-1x samice **čolka obecného** (Ltot 79mm)

9.6. –10:00

tůň č.5 –t v 18°C, pH 5,3; po obvodu zarostlé orobincem,

- zárodky a již vykulení pulci **skokanů zelených**-do 10mm v celé tůni-stovky

tůň č.4 –, zarostlé okřehekem, larvy **čolka obecného** –desítky (do 10 mm), 1x chycena samice **čolka obecného**

tůň č. 3 –pulci **skokanů hnědých** (desítky , délka těla 30-40mm-se zadními končetiny i bez k.)

14.6.- 15:30

-stovky pulců **skokanů zelených** délky do 10 cm

3.7. –18:00

tůň č.5 –průhlednost do 30 cm, desítky juv. a dosp. **skokana zeleného**, 1x chycena larva **čolka o.**délky 30mm

tůň č.4 –larvy **čolka obecného** délky 25 –30mm

tůň č.3- t v. 18°C, pH 5,3 metamorfující pulci **skokana hnědého** (délka 40mm, zadní končetiny vyvinuté)

## 57)Býkovický

22.4. –18:45, t v. 16°C, pH 7,3

-při hrázi –snůšky **ropuchy obecné** na ploše cca 7 m<sup>2</sup>-zamotané ve vodních rostlinách

-hlasy **ropuchy obecné** v jihových. litorálu při ústí potoka do rybníka -pozorováno cca 10 dospělců

-z téhož místa z hustého porostu orobince hlasy **kuňky obecné** cca 40-50

na rybníce: kachny, lysky

15.6. – 22:00-23:00 –večerní pozorování

-hlasové projevy **skokana zeleného** –v celém litorálu, nejvíce v orobinci ve vých. litorálu-desítky hlasů

-hlasové projevy **rosničky zelené**-cca 10 hlasů rozptýleno podél celého litorálu

27.7. – 10:00, t v 22°C, zarostlé lakušníkem, okřehek

-metamorfující **skokani zelení**



## 58) Jordánek

1.4. –16:30 –bez nálezu, ze 4/5 pokrytý ledem, dno: bahnitě, listí, klacky, průhlednost do 50cm

7.4. – 9:45, t v. 5,5° C , uprostřed rybníka ještě asi 0,5 cm silná vrstva ledu

-nález 3 dospělců **blatnice skvrnitě** v jižním litorálu rybníka

-1x blatnice v amplexu se *skokanem hnědým* L75mm; L 50mm

15.4. – 10:30, t v 8°C

1x samice **čolka obecného** v jz. litorálu (Ltot 55mm)

22.4. –17:00, t v 16°C, pH 7,3; -7x snůška **skokana hnědého** (ostronosý?) v litorálu u severových. břehu, snůšky ve vzdálenosti 1,5-3 m od břehu, snůšky samostatně, ve 3 snůškách patrné zárodky, velikost snůšek 15 x 10cm, hloubka rybníka v místě snůšek asi 60cm; v jižním litorálu –2x snůška **skokana hnědého** –malý počet vajíček, snůšky 5 cm od sebe i vajíčka samostatně

-mezi snůškami **skokana hnědého** –provazce snůšek **ropuchy obecné** na ploše cca 10m<sup>2</sup>, hlasy ropuchy obecné, pozorován 1 pár v amplexu v j. litorálu

-v jihozáp. litorálu (zarostlé přesličkou a řezanem) desítky hlasů **kuňky obecné**

-desítky dosp. a juv. **skokana zeleného**

6.5. –17:00, t v. 17°C, pH 6,5; zarostlé řezanem, rdesnem, rostoucí přeslička

-1x hlas **skokana zeleného**

-desítky hlasů **kuňky obecné** v severovýchodním litorálu, stovky hlasů kuňky o. v litorálu u jihozápadního břehu

-2x snůška **rosničky z** nebo **kuňky o.** na stoncích vodních rostlin –kulovité snůšky o průměru cca 30mm s počtem kolem 20 vajíček u jihozápadního břehu

-stovky pulců ropuchy o. v celém rybníce

-lyska

21.5. –17:45 ,tv. 18°C, pH 7,5 zarostlé–rdesno, lakušník, přeslička, řezan, ostřice, orobinec

-desítky pulců **ropuchy o.** o délce 20-30 mm u jihozáp. břehu, tamtéž pulci **skokanů hnědých** –desítky

-desítky pulců **rosničky zelené** délky do 40 mm v severního a jihozáp. břehu (u hráze)-chycen 4x

-desítky juv. jedinců **kuňky obecné**, hlasy

-desítky juv a dospělců **sk. zelených**, hlasy

-lyska

27.5. –17:45

-pulci **ropuchy o.**-do 30mm

-3x chycen pulec **rosničky** -desítky

-desítky juv a dosp. **kuňky o.**, hlasy

predátoři: volavka popelavá, (lyska)

9.6. –11:00, t v. 18°C, pH 6,5

-juv a dosp. **kuňky o.**-stovky

1x chycen pulec **rosničky z.** délky 30mm

-desítky pulců **skok. hnědých** délky do 40mm (chycen 10x)

-desítky pulců **ropuch o.** v potoce přitékajícím do rybníka –vytvořené zadní končetiny

-larvy **čolka o.** délky do 20mm (desítky)

-**skokan zelený**-hlasy

14.6. –10:00, t v 25°C

-1x chycena larva **čolka velkého** délky 25mm

15.6. –22:30 –večerní pozorování

-desítky hlasů **kuňky obecné** v jihozápadním litorálu

-hlasy **rosničky zelené**, (7 volacích místa podél břehu celého rybníka-cca 20 samců)

-hlasy **skokanů zelených** -cca 30 samců

pozn. odposlech ze 4 míst

larvy potápníků -požírající pulce

-desítky pulců **ropuchy obecné**

-pulci **skokanů hnědého** v jz. litorálu

-populace **rosniček** větší než na lokalitě 44)

27.7. -8:30, t v. 23°C, pH 6,8 (pH metr)-měřeno u hráze plocha ze 2/3 zarostlá řezanem pilolistým

-pulci **skokana zeleného** –desítky (5x chycen)-většina délky 50-60mm

-desítky larev **čolka obecného**

-metamorfované **rosničky zelené** na listech řezanu –desítky

-2 hlasy **skokana zeleného**

predátoři-čáp bílý

### **59) Žďárská louka -tůň**

výzkum zaměřen na největší tůň-v minulé sezóně označené č.1.

7.4. -12:30

tůň č.1 - t v. 6,5°C, průhlednost až na dno 100cm, dno bahnité, zarostlé řezanem

v e vých části tůně shluk cca 20 snůšek **skokana hnědého** velikosti 40x 60cm, hloubka asi 25 cm, snůšky čerstvé, snůšky mezi stébly suché trávy

22.4. - 18:15, t v. 12°C, pH 6,5

-pulci **skokana hnědého** vykulení ze snůšek

1x nová snůška **skokana hnědého** v severozáp. části 1,5 m od břehu, další 1x u jihozáp. břehu 12x 7 cm

29.4. -17:20, t v. 8°C, pH 6,2

-pulci **skokanů hnědých** –v osluněné východní části –u dna – desítky až stovky

-1x provazec snůšky **ropuchy obecné** v severní části.

12.5. -10:30;t v. 9,5°C; 7,4 (pH metr), znakoplavky, larvy potápníků

2x chycen **skokan zelený** (L 50mm, L 42 mm)

-pulci **skokana hnědého** do 20mm -desítky

27.5. -16:15, t v. 16°C, pH 6,2; po obvodu porost orobince , střed tůně zatrostlý řezanem

-pulci **skokana hnědého** do 30mm-desítky –v osluněné východní části tůně-přichycení na na dně (hloubka 20-30cm)

14.6. -15:00, t v. 22°C

-desítky pulců **skokana hnědého** délky do 40mm (1/3 zárodky zadních končetin)

-desítky **skokanů zelených** –juv. i dospělci

1x chycen **skokan hnědý** –25m západně od tůně (L 59mm)

3.7. -18:45, t v. 15°C, pH 6,2; louka posečená; kvetoucí řezan, průhlednost až na dno

- několik metamorfuujících pulců **skok. hnědého** vylézající na břeh

-desítky juv. **skokanů zelených**

10.8. -t v. 15°C, pH 6,2; kvetoucí řezan, množství bezobratlých

-bez nálezu pulců

### **60) Louňovice -horní -bez nálezu – vyřazena z pozorovaných lokalit**

### **61) Louňovice-koupaliště**

8.4. -18:00 – t v. 7°C, naplněné po povodních –přetékaající

-bez nálezu

22.4. -11:00 - t v. 15°C, pH 7,4, –pokles hladiny cca o 30cm, bez nálezu

### **62)\* Louňovice -mokřady u koupaliště**

- jižně od koupaliště v nivě řeky Blanice zůstaly po povodních četné *mokřiny* -největší mokřina velikosti asi 0,3 ha, hloubka do 60cm, oslunění 75%

22.4 -t v. 14°C, pH 6,5

-v jižní části mokřiny - 2 snůšky **skokana hnědého**- snůšky samostatně, patrné zárodky i vylíhlí pulci délky do 10mm  
-uprostřed mokřiny 1x snůška **ropuchy obecné** ( řetězec dlouhý cca 2m, v blízkosti 2x snůška skokana hnědého 10 x 10cm, 15x 10cm  
mezi koupalištěm a mokřinou-zatopená strouha směru východ-západ délky 40m  
t v. 9°C, pH 7,1  
-dno bahnité, listí, klacky, hloubka max 100 cm, průhlednost až na dno  
-ve střední části 2x snůška **skokana hnědého**, patrné zárodky, stáří max 14 dnů  
6.5. – 17:00  
*mokřina* –t v. 18°C, pH 7,1; pokles hladiny asi o 15cm, hloubka do 40cm  
-pulci **skokana hnědého** –desítky  
-pulci **ropuchy o.** –desítky

### 63)\* Smršťov

mokřiny po jarních povodních a soustava tůní v nivě řeky Blanice  
mokřiny – mělké prohlubně v louce a vyjeté koleje zatopené vodou asi 50-100 m východně od silnice Kamberk-Louňovice, oslunění 75-100 %, max hloubka 30cm, dno-tráva, písek, bahno  
22.4. 12:00,  
č.1 -t v. 14°C, pH 6,3; zarostlé travou -na louce v mokřině velikosti 3 x 4 m –tisíce pulců **skokana hnědého** délky do 15mm, zbytky snůšek a slizových obalů , na ploše 1 m<sup>2</sup> cca 30snůšek  
č.2 – 100 m sz. od č.1, plocha asi 15m<sup>2</sup>; t v. 15°C, pH 6,8  
-1x snůška **skokana hnědého**(zbytky sliz. obalu) -vylíhlí pulci do 10mm  
č.3 – ohrazená tůň 200 z. od silnice, t v. 12°C, max hloubka 1,5 m, velikost cca 20 m<sup>2</sup>, oslunění 75%, dno bahnité  
-bez nálezu  
č.4 –mokřina cca 30 m východně od č.3 ,t vody 16°C  
-zbytky sliz. obalů snůšek, bez nálezu pulců  
6.5. –15:30  
č.1- t v. 17°C, pH 6,8  
-stovky pulců **skokana hnědého**  
č.2-t v. 22°C, pH 6,8 , zarostlé  
-desítky pulců **skokana hnědého** délky do 30mm  
č.3 –ohrazená tůň, t v. 16°C, pH 6,5  
-tisíce pulců skokana hnědého délky do 25 mm po celé ploše tůně  
-**skokan zelený** juv. i dospělci-desítky  
19.5. –14:50  
č.3 –ohrazená tůň, t v.17°C, pH 6,5 –stovky pulců skokana hnědého  
27.7. –12:30  
č.3 –ohrazená tůň , tv. 20°C, pH 7,1  
-larvy **čolka obecného** –stovky od 20 do 50mm  
-pulci **skokana hnědého** –desítky- délky 40mm(vyvinuté zadní konč. a metamorfující)  
velké tůně -  
-asi 300 m po proudu řeky, ohrazené vrbami, hloubka do 1,5 m, oslunění 75%  
-pulci **skokana hnědého** –desítky

### 64) Louňovice – nádrž- pozorování neproběhlo

### 65) Na hlínách –horní

29.4. –18:00, t v. 11°C, pH 6,5; vyvezený hnůj na břehu  
-zarybněný  
-bez nálezu larev a dospělci

14.6. -14:10, t v. 20°C, pH 6,5  
1x pozorován **skokan zelený**

#### **66) Na hlínách-dolní**

29.4. -18:15, t v. 11°C, pH 6,5; zabahněné, není vytvořený litorál

-bez nálezu

14.6. -13:45, t v. 22,5°C, pH 6,8

-zarybněný

-není vytvořený litorál

-pozorování 2 dospělci **skokana zeleného** (vyplašení u břehu)

-1x hlas **skokana zeleného** u hráze

#### **67) Pod Hřívou**

17.4. -14:00, t v. 10°C, dno bahnitě až písčité, průhlednost do 80cm

-2x dospělec **ropuchy obecné** ve vodě u hráze

27.5. -15:45, t v. 16°C, pH 6,8

-stovky pulců **ropuchy obecné** převážně podél hráze

-pozorování 2 dospělci **skokana zeleného** u severního břehu

#### **68) Světlá-náves**

29.4. -18:30, t v. 12°C, pH 6,5

-v jižní části rybníčka pulci **ropuch obecných**-desítky velikosti do 10mm, zbytky sliz. obalů snůšek

-zarybněná lokalita

#### **69) Ostrov -náves**

17.4. - 11:30, t v. 11°C; dno: bahnitě, průhlednost do 80cm, 360 m n. m.

-dobře vyvinutý litorál, zvláště v jižní části rybníka, zde v rákosu hlasy **skokana hnědého**-cca 20 hlasů, 1x chycen samec (L 51mm, znatelné pářící mozoly), většina vyrušena, zahlédnutí 3 jedinci

-bez nálezu snůšek

6.5. -11:30, tv. 12°C, pH 6,8; dno bahnitě, klacky, pokles hladiny o 15cm, larvy komárů

-1x hlas **skokana zeleného** z rákosu v jižním litorálu-

vyrušeno 10jedinců v zabahněné strouze přitékající do rybníka

-v bahně u západním břehu 1x chycena samice **čolka obecného** (L40mm, Ltot 72mm)

-u východního břehu chycen 1x samec **čolka obecného**( L44mm, Ltot75mm)

-podél západního břehu chycen 1 x samec **skokana hnědého** (L 73mm)

24.6. - 21:30, večerní pozorování; zarostlé orobincem, puškvorcem

hlasy **skokanů zelených** -cca 5

#### **70)\* Ostrov-rybníček**

-rybníček u cesty na Mrkvovou Lhotu, na západním okraji Ostrova, 365 m n.m.

dno, písčité až bahnitě, oslunění 75-100%, hloubka do 150cm

17.4. -12:00, t v. 10°C, znečištěné (odpadky)

-cca 60snůšek **skokana hnědého** nakladených v jednom chomáči na ploše asi 1 m<sup>2</sup> v z. litorálu asi 1 m od břehu,hloubka v místě litorálu do 30cm, stáří snůšek max 5 dnů, teplota uvnitř snůšek 15°C

-1 snůška **skokana hnědého** samostatně (velikost 15x15 cm)

6.5. -12:00, t v. 10°C, pH 6,5; po obvodu zarůstající orobincem

-tisíce pulců **skokana hnědého** u západního břehu

24.6. -21:40, večerní pozorování

-vyrušení skokani zelení -5 jedinců

### 71) Ostrov –mokřady

mokřiny na louce u Blanice, cca 50m jihovýchodně od lokality 70), 364 m n.m.

6.5. –12:30, t v. 15°C , pH 6,5; dno-bahnité, minimální průhlednost, hloubka max 30cm

-desítky **skokanů zelených**

-desítky pulců **skokanů hnědých** velikosti do 20mm po celé nádrži

### Lokality s výskytem obojživelníků v okolí Vlašimi (mimo CHKO Blaník)

#### kvadrát 6255

**72)\* Chocholouš-** zrevitalizovaný rybník, 2 km východně od Vlašimi, oslunění 100%, dno písčité až bahnité, 368 m n.m.

15.4. –18:00, t v. 11°C v jihových. litorálu chomáč cca 60 snůšek **skokana hnědého** na ploše 1,5 m<sup>2</sup>, -1 snůška volně vedle chomáče

1.7. –18:15 , t v. 21°C, pH 6,2; litorál zarostlý orobincem, na březích skřípínou, průhlednost do 10cm, larvy vážek

v severových. litorálu chycena 1x metamorfující **ropucha obecná** (L 15cm)

-v severových. litorálu 1x chycen pulec **skokana hnědého** délky 45mm

-2x larva **čolka obecného** délky 30 mm v sv. litorálu

- desítky juvenilních jedinců a dospělců **skokana zeleného**

**73)\* Tůň pod Chocholoušem** –nová tůň vznikla v roce 2005 jako rybník Chocholouš, nachází se jihozápadně pod hrází rybníka, velikost cca 100m<sup>2</sup>, hloubka do 100cm, litorál 20-40 cm hluboký, dno bahnité, tráva 366 m n.m.

15.4. – 17: 45, t v 12°C průhlednost do 50cm 1 x snůška **skokana hnědého** u jihovýchodně břehu tůně , velikosti 20x 20 cm, patrné zárodky, stáří snůšky cca 10 dnů

1.7. 17:45 , t v. 22°C, pH 6,8; průhlednost do 20cm dno mírně zabahněné, vhodný litorál, zarostlé orobincem, ostřicí, zevarem; larvy komárů a potápníků, znakoplavky

- asi 10 hlasů **kuňky obecné** v orobinci v jihozáp. části tůně

- 4 hlasy **skokana zeleného** z litorálu, dospělci a juv (desítky)

- larvy **čolka obecného** –desítky- délky do 30 cm

#### kvadrát 6355

### 74)\* Horní Čtvrtník

-rybník ve smíšeném lese, 300 m východně od dvora Jinošov, velikost cca 0,15 ha,dno-bahnité, oslunění 25-50%, 427 m n.m.

-vytvořený litorál

1.7. 20:30, t.v. 18°C, pH 5,6; litorál porostlý okřehkem průhlednost do 20cm, ostřice

-larvy **čolka obecného** –stovky v západním litorálu

-larvy **čolka horského** -chycena 2x – -desítky

-metamorfované **ropuchy obecné**

-metamorfující pulci **skokana hnědého** (vytvořené zadní končetiny) -chyceni 2 pulci

-pulci **skokana zeleného** –desítky velikosti do 20mm

1x hlas **skokana zeleného**

### 75)\* Dolní Čtvrtník

- rybník na okraji smíšeného lesa, 25 m jihových od Jinošova, oslunění 50-75 %, dno bahnité, velikost cca 0,2 ha, 419 m n.m.,vhodný litorál na severovýchodě v místě vtoku potoka,vegetace-orobinec, ostřice

1.7. - 21:15 , t v. 20°C, pH 5,6; průhlednost do 30 cm  
-hlasy **kuňky ob.**-desítky z litorálu v severových. části (5 hlasů)  
-larvy **čolka o.**- desítky v severových. části  
-pulci **skokana zeleného**-desítky v severových. části

#### 76)\* Galilejský

-200m jihovýchodně od Jinošova, dno bahnitě, listí, klacky, dobře vytvořený s. a sv. litorál, oslunění 75%, hloubka litorálu 20-40cm, 416 m n.m, rybník lemuje souvislý pás stromů (převažují olše, na hrázi duby

1.7. -21:00, t v. 21°V, pH 6,2; litorál zarostlý okřehkem, u břehu bohatý porost orobince a ostříc  
- cca 30 hlasů **skokana zeleného**, převážně v severním litorálu, pulci tamtéž –desítky do 23 m  
- stovky larev **čolka obecného**, převážně v jihových. litorálu  
- hlasy **kuňky obecné**- desítky v jihových. litorálu, desítky kuněk ve vých.litorálu  
- hlasy **rosničky zelené** – cca 10  
predátoři –volavka  
-na rybníce labutě

#### 77)\* Vápeňák

-rybník na s. okraji lesa cca 300 m jihozáp od statku Jinošov pod lokalitou 75), dno bahnitě, klacky, oslunění 75-100%, rozloha 2 ha, 411m n.m, litorál vyvinutý

1.7. -21:30, t v.22°C, pH 6,5; zarostlé podél břehů orobincem-jv. litorál, rákos –s. litorál, hloubka litorálu do 50cm, průhlednost do 50cm , larvy komárů, potápníků, znakoplavky  
-**kuňka obecná** –desítky hlasů z východního litorálu zarostlého ostřicí a orobincem  
-pulci **kuňky obecné** –chyceno 5 pulců v j. litorálu, odhad –stovky pulců  
-pulci **skokana zeleného** 1x chycen délky 25 mm a 1x 70 mm – desítky až stovky z rákosu v s. a sv. litorálu –hlasy **rosničky zelené** –cca 20  
v celém litorálu –larvy **čolků o.** délky do 30mm (desítky)

78)\* **Kačák** pod lokalitou 76), zrevitalizovaný, oslunění 75-100%, litorál vhodný, dno bahnitě, 407m n.m

1.7.-21:45  
-bez nálezu  
10.8.-16:00, t v. 18°C, pH 7,4; průhlednost do 30 cm  
-břehy ostrůvkovitě zarostlé orobincem a rákosem  
-bez nálezu

#### 79)\* Jírovec

-rybník pod lokalitou 77), oslunění 75-100%, dno bahnitě, zrevitalizovaný, 404 m n.m, litorál vhodný, okolo rybníka vybudováno 5 tůní pro výskyt obojživelníků -

-tůně vybudované v roce 2005 při revitalizaci rybníků, velikost tůní 30-50 m<sup>2</sup>, hloubka do 100cm, po obvodu zarostlé orobincem a skřípinou, dno bahnitě

1.7.- 22.00

-2 hlasy **kuňky obecné** v severním litorálu  
-1 hlas **skokana zeleného** v severním litorálu

10.8.-15:45 , t v. 18°C; pH 6,2

-ve všech tůních: dosp. a juv. **skokanů zelených**, ve 2 tůních-larvy **čolka obecného** délky do 30mm

*rybník Jírovec*: pH 7,1; průhlednost do 30cm, břehy ostrůvkovitě zarostlé orobincem  
-bez nálezu

17.9.-16:00

v okolí tůní –1x juv. **rosnička zelená**, 2x juvenilní **ropucha obecná** 1x juv. **kuňka obecná**  
-v tůni desítky juv a několik dosp. **skokana zeleného**

Přílohy 12 až 16 jsou zařazeny pouze v tištěné verzi diplomové práce archivované na katedře biologie PF JU.



Příloha 17: Křížovský lom (27.3. 2005), vysychavá tůň, která nebyla obojživelníky osídlena



Příloha 18: Tůň pod Novým (10.4. 2005), amplexus ropuchy obecné





Příloha 19: Jordánek (10.4. 2005), snůšky skokana hnědého a ropuchy obecné



Příloha 20: Jordánek (23.4.2005), ventrální strana dospělé kuňky obecné



Příloha 21: Tůň pod Žechovákem (2.5. 2005), samec čolka obecného



Příloha 22: Žechovák-tůň (2.5. 2005), nejzápadnější tůň lokality s výskytem čolka obecného



Příloha 23: Strašík (13.5. 2005), pohled od západu



Příloha 24: Částrovický III (10.6. 2005), pohled od severovýchodu



Příloha 25: Jordánek (20.7. 2005), téměř metamorfovaný pulec  
blatnice skvrnité



Příloha 26: Louňov (11.8. 2005), pohled od hráze



Příloha 27: Žďárská louka (19.8. 2005), pohled od jihu



Příloha 28: Žechovák (19.8. 2005), téměř metamorfovaný pulec pskokana zeleného



Příloha 29: Žechovák (19.8. 2005), pohled od hráze



Příloha 30: Jordánek (7.4. 2006), skokan hnědý v amplexu s blatnicí skvrnitou



Příloha 31: Podlesí-tůň (7.4. 2006), snůška skokana hnědého



Příloha 32: Křížovská Lhota – tůň (8.4. 2006), pohled od jihozápadu



Příloha 33: Jordánek (6.5. 2006), pohled od severu



Příloha 34: Mokřady u Částrovického III (8.5. 2006), pohled od Severovýchodu





Příloha 35: Petelík (3.6. 2006), pohled od západu



Příloha 36: Petelík (3.6. 2006), rosnička zelená na listu puškvorce



Příloha 37: Žďárská louka (12.6. 2006), skokan hnědý na západním okraji louky



Příloha 38: Ve Studeném (8.10. 2006), samec mloka skvrnitého na levé stráni kaňonu potoka

Přílohy 39 a 40 jsou zařazeny pouze v tištěné verzi diplomové práce archivované na katedře biologie PF JU.