

## **Obsah**

1. Cíl .....	1
2. Popis .....	1
3. Oblast výzkumu .....	1
4. Úvod .....	2
4.1. Charakteristika eDNA.....	2
4.2. Přednosti eDNA metabarkódingu.....	2
4.3. Specifika eDNA metabarkódingu .....	2
5. Studované lokality.....	3
6. Postup práce .....	4
6.1. Odběr vody a filtrace .....	4
6.2. Extrakce DNA.....	8
6.2.1 Příprava zásobních roztoků.....	8
6.2.2 Příprava extrakčních činidel.....	8
6.2.3 Postup extrakce .....	9
6.3. Příprava genetických knihoven .....	10
6.3.1 PCR1 .....	10
6.3.2 PCR2 .....	14
6.3.3 Závěrečná příprava genetických knihoven .....	15
6.4. Bioinformatické zpracování .....	16
6.5. Statistické zpracování .....	16
7. Okruhy ověření .....	17
8. Výsledky a diskuse .....	17
8.1. Počty sekvencí.....	17
8.2. Kontaminace vzorků .....	17
8.3. Společenstva ryb a mihulí .....	17
8.4. Ostatní skupiny obratlovců .....	23
8.4.1 Obojživelníci .....	23
8.4.2 Plazi .....	27
8.4.3 Ptáci .....	27
8.4.4 Savci .....	31
8.5. Příklady využití .....	35
8.5.1 Shoda eDNA metabarkódingu s výlovem .....	35
8.5.2 Využití stratifikovaného designu k ekologické studii .....	36
9. Závěry .....	37
10. Novost postupů .....	38
11. Ekonomické aspekty .....	38
12. Popis uplatnění technologie.....	39
13. Seznam literatury .....	40