

ZÁKLADNÍ ŠKOLA NOVÁ PAKA, HUSITSKÁ 1695  
absolventská práce



# Plži Novopacka

Natálie Jelínková

Vedoucí absolventské práce: Lukáš Rambousek

Předmět: Přírodopis

Školní rok: 2018 - 2019

Prohlašuji, že jsem absolventskou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a materiálů. Všechny použité zdroje jsem citovala.

Souhlasím s tím, aby má ročníková práce byla k dispozici zájemcům o jejím studium.

V Nové Pace

9. 6. 2019

## Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod</b> .....	<b>4</b>
1.1	Cíl práce .....	4
<b>2</b>	<b>Novopacko</b> .....	<b>4</b>
2.1	Vytyčení Novopacka.....	4
2.2	Místa, která jsem navštívila.....	5
<b>3</b>	<b>Charakteristika plžů</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Přehled druhů</b> .....	<b>7</b>
4.1	Hlemýžď zahradní ( <i>Helix pomatia</i> ) .....	7
4.2	Páskovka keřová ( <i>Cepaea hortensis</i> ).....	8
4.3	Páskovka hajní ( <i>Cepaea nemoralis</i> ) .....	9
4.4	Páskovka žíhaná ( <i>Cepaea vindobonensis</i> ).....	Chyba! Záložka není definována.
4.5	Plovatka bahenní ( <i>Lymnaea stagnalis</i> ).....	10
4.6	Jantarka obecná ( <i>Succinea</i> ) .....	11
4.7	Plamatka lesní ( <i>Arianta arbustorum</i> ) .....	12
4.8	Vřetenatka obecná ( <i>Balea biplicata</i> ).....	13
<b>5</b>	<b>Metody sběru</b> .....	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Sbírka</b> .....	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>Závěr</b> .....	<b>17</b>

# 1 Úvod

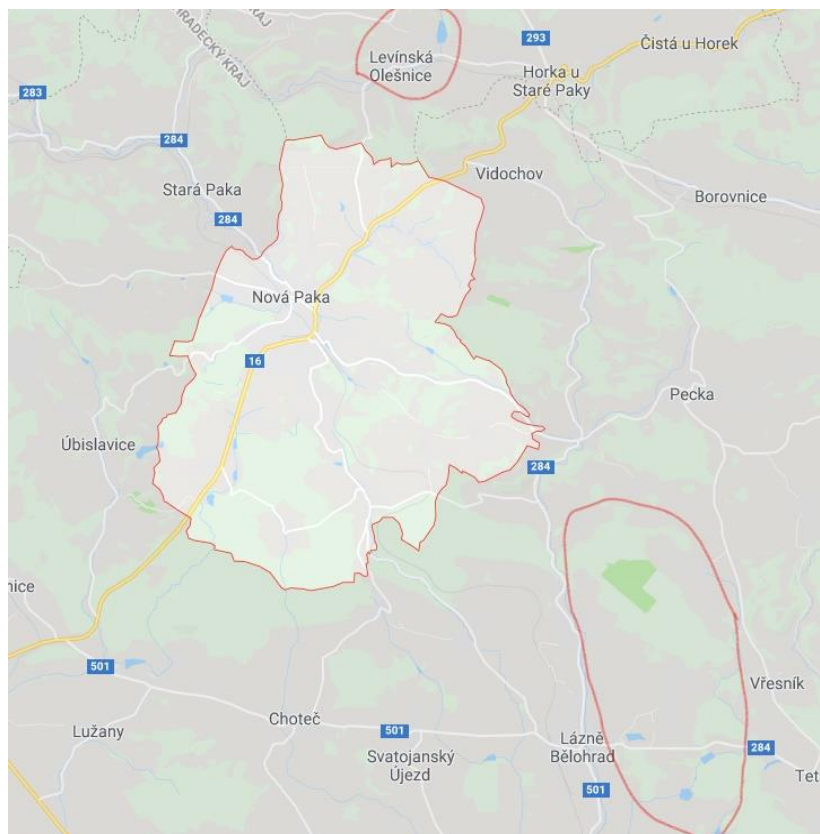
## 1.1 Cíl práce

Cílem mé absolventské práce je zjistit, jaké druhy plžů žijí v oblasti Novopacka. Zjistit místa kde žijí, který druh je nejběžnější a sbírat ulity páskovek, ze kterých později udělat sbírku.

# 2 Novopacko

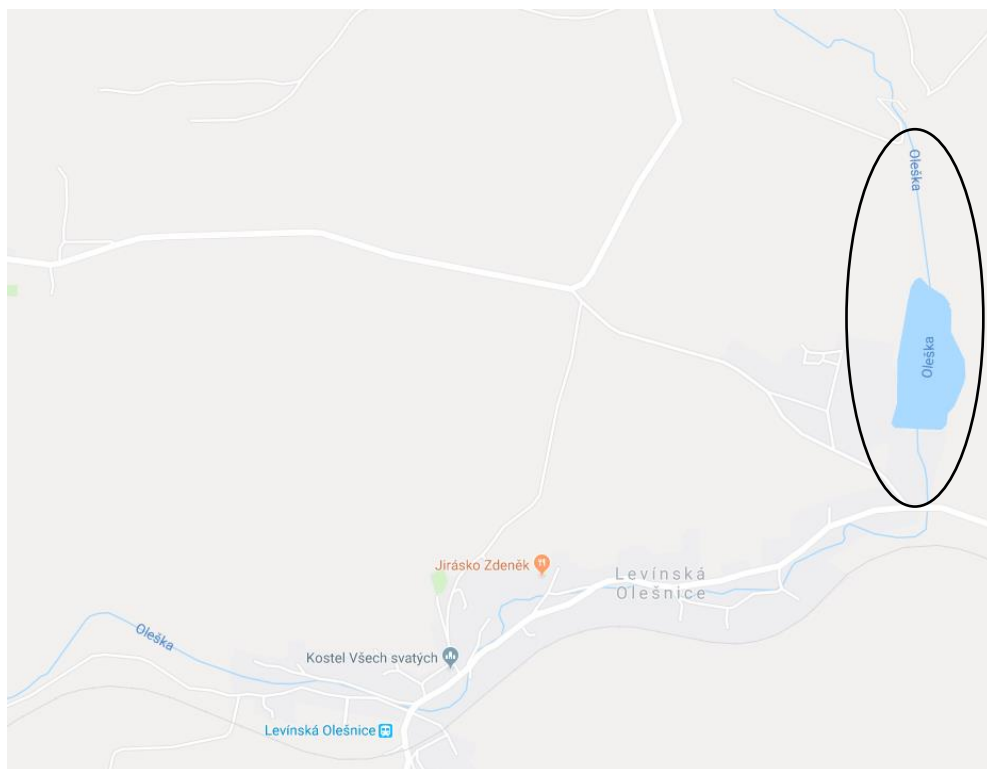
## 2.1 Vytyčení Novopacka

Abych se mohla pustit do hledání, musela jsem si nejdřív určit území Novopacka, jelikož Novopacko není úplně konkrétní místo, tak jsem si jeho hranice musela určit sama. Pro větší šanci najít co nejvíce druhů plžů, jsem se rozhodla zvolit kromě Nové Paky a okolí i Byšička a Levínskou Olešnici.

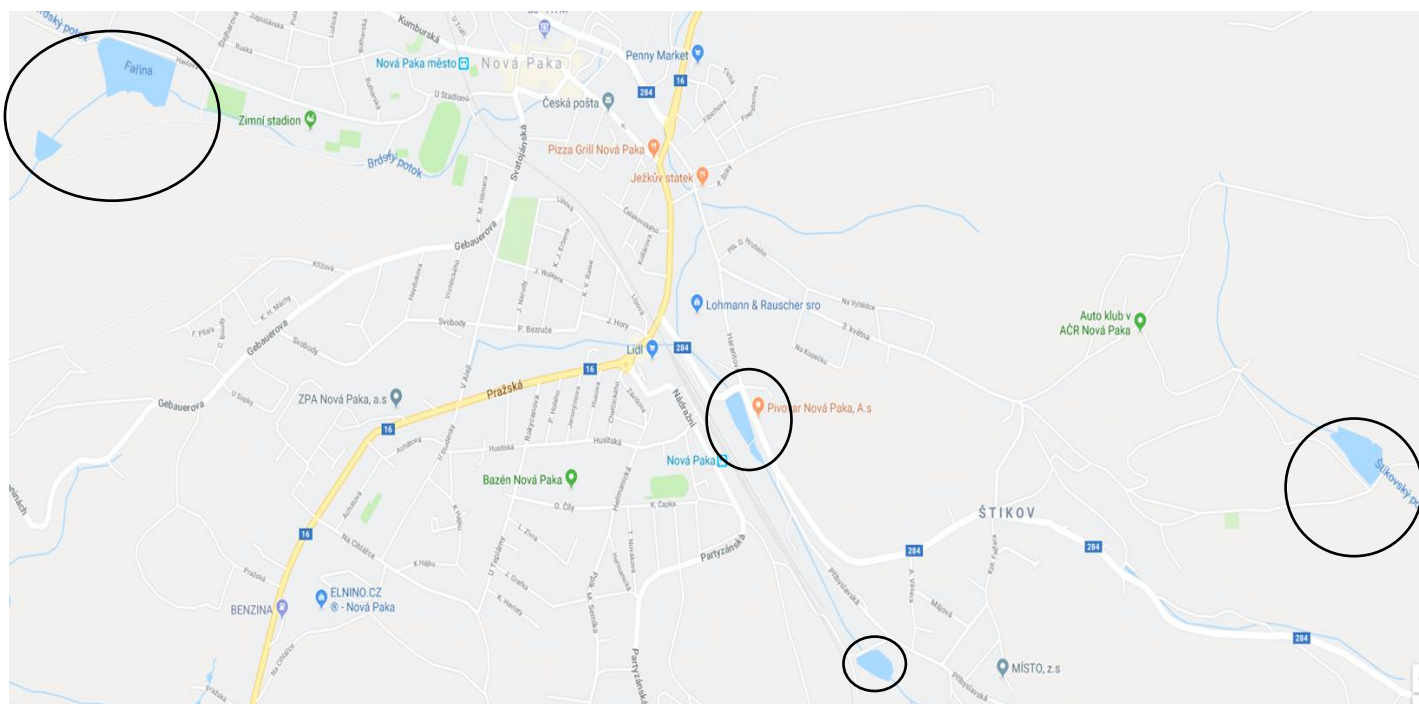


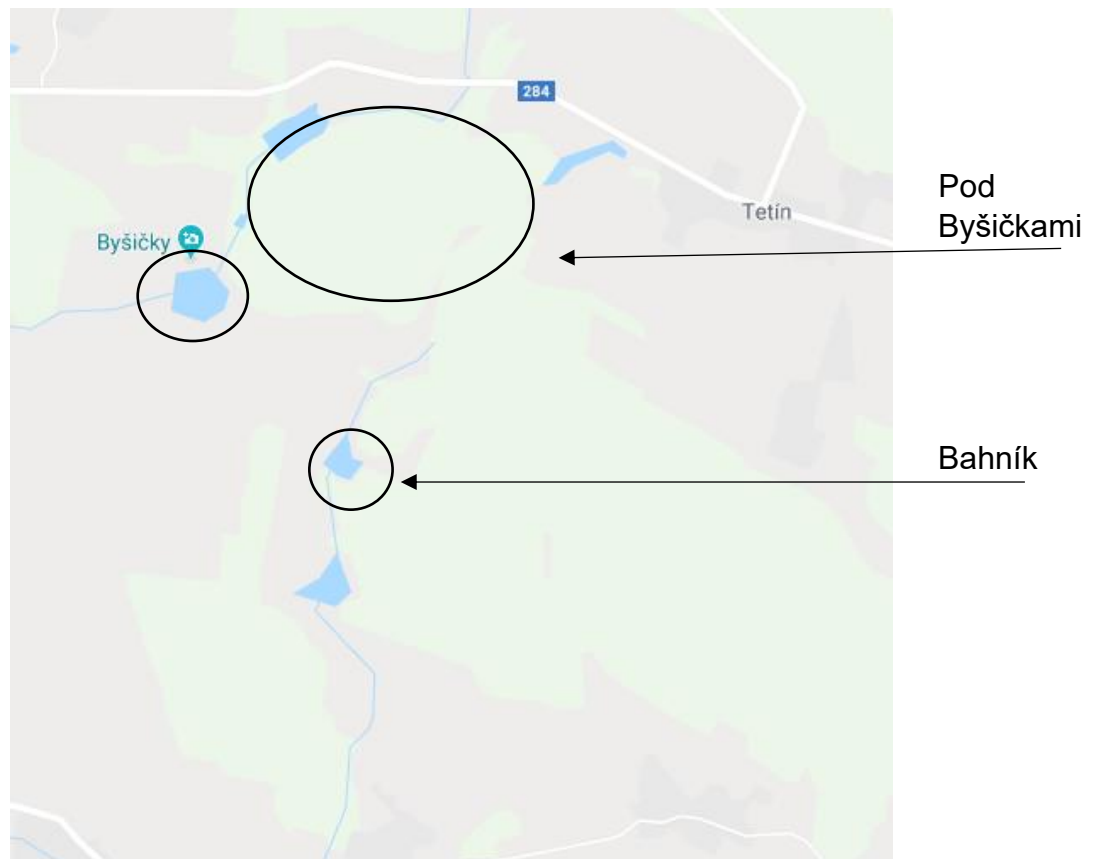
Obrázek 1 - vytyčená území, kde jsem hledala

## 2.2 Místa, která jsem navštívila



Obrázek 2- mapa Levínské Olešnice a místa mého hledání



**Obrázek 3- mapa Nové Paky a okolí + místa mého hledání****Obrázek 4- mapa Byšiček a místa mého hledání**

### 3 Charakteristika plžů

Plži jsou třída bezobratlých živočichů z kmene měkkýšů. Schránka plžů se nazývá ulita, která se skládá z jedné části, je většinou spirálovitě stočená a je vylučována z kožních záhybů na hřbetě. Plži nemají žádné končetiny. Pohybují se pomocí svalnaté nohy. Orgány mají uschované v útrobním vaku. Potravu rozřežou pomocí jazykové pásky. <https://cs.wikipedia.org/wiki/Pl%C5%BEi>

## 4 Přehled druhů

### 4.1 Hlemýžď zahradní (*Helix pomatia*)

Hlemýžď zahradní je nejčastější plž v ČR a vlastně i nejznámější. Podle Wikipedie to má být největší ulitnatý suchozemský plž tady u nás, což jsem si podle svého zkoumání potvrdila. Kdybych měla udělat pořadí od největšího po nejmenšího plže, co jsem našla bez rozdělení na vodní a suchozemské, byl by to druhý největší plž. Wikipedie uvádí rozměry jeho ulity mezi 40-50 mm. Ulita, kterou jsem našla, měří něco mezi 30-40mm. Z toho vyplývá, že to není od 40 mm, ale ulita hlemýždě může měřit i méně. Záleží to i na tom, jestli plž byl už dospělý nebo teprve ve vývinu. Co se týče jeho výskytu, hlemýždě zahradního lze najít prakticky všude, kde je tráva. Objevovala jsem ho nejčastěji na zahradách, loukách, u rybníka, někdy i na lesních cestách a polích. Wikipedie uvádí, že má žlutohnědou, tmavě hnědou nebo bílou schránku s tmavými pásky, což bych potvrdila. Z toho všeho vyplývá, že hlemýždě zahradního můžete potkat opravdu všude.



**Obrázek 5 a 6- Hlemýžď zahradní, nalezený u kostela v Nové Pace**



**Obrázek 6- Hlemýžď zahradní nalezený u rybníka "Zaďák"**

## 4.2 Páskovka keřová (*Cepaea hortensis*)

Páskovka keřová je běžný druh suchozemského plže se žlutou, či naoranžovělou ulitou s hnědými pruhy. Vyskytuje se v křovinách a v lesích, můžeme se s ní setkat i na zahradě. Páskovky jsou podle mého hledání, druhý nejvyskytovanější druh plže v ČR. Ať už se jedná o páskovku keřovou, hajní nebo žíhanou. Páskovka keřová se s páskovkou hajní rozeznají podle obústí ulity. Páskovka keřová má zakončení bílé a páskovka hajní pro změnu hnědé. Páskovka keřová se jmenuje podle pruhů na její ulitě, ale najdou se i jedinci, kteří pruhy nemají. Já páskovky potkala snad všude. Ať už v lese, na zahradě, v křoví. Pokud se na ně budete chtít podívat, nemusíte jít daleko. I na naší školní terase jich žije více než dost. Objevila jsem je taky u lesa na Přibyslavi a Heřmanicích. Průměrná velikost jejich ulity je 14-16 mm, ale podle ulit, co jsem našla, měří okolo 15 – 20mm. Z mého zkoumání jsem zjistila, že nejvíce ulit, které můžete najít, jsou právě z páskovek, nejčastěji keřových, a taky jsou to podle mě asi nejhezčí plži, co u nás žijí. <http://www.naturabohemica.cz/cepaea-hortensis/>, Wikipedia



Obrázek 8- Páskovka keřová nalezená u "Zad'áku"



Obrázek 7- Páskovka keřová nalezená u "Zad'áku"



Obrázek 9- Páskovka keřová nalezená na Přibyslavi



### 4.3 Páskovka hajní (*Cepaea nemoralis*)

Páskovka hajní se v ČR vyskytuje skoro všude. Nejčastěji u lidských obydlí, zahradách a u lesů. Nejčastěji ji můžeme najít, když prší. Zbarvení je obvykle žlutavé nebo načervenalé s několika tmavě hnědými pruhy. Obústí je vždy hnědě zbarvené, podle čehož se pozná od páskovky keřové. Jejich ulity mohou být však větší než u páskovek keřových. Měří něco okolo 12-22 mm. I já jsem na první pohled poznala, že jsou jejich ulity větší a zbarvením jiné než páskovky keřové. Páskovky hajní jsem potkávala na stejných místech jako páskovky keřové. Ať už na zahradě, či blízko u lesa. <http://www.naturabohemica.cz/cepaea-nemoralis/>



**Obrázek 10- Páskovka hajní nalezená v Heřmanicích**

#### 4.4 Plovatka bahenní (*Lymnaea stagnalis*)

Plovatka bahenní je sladkovodní plž běžně se vyskytující v evropských rybnících. (Wikipedia) Já jsem plovatku našla v přírodním rybníku jménem Bahník, kde lezla po kameně a nejenom tam. Ve Štikovském potoce byla její ulita, z čehož vyplývá, že pro plovatky nemusíme jezdit daleko, ale možná by se některé mohly objevit i tam. Co se týče ostatních rybníků v Nové Pace, nebyl vidět ani náznak toho, že by zde žily. Možná to bude i tím, že například Pivovarský rybník je hodně znečištěn, "Zaďák" není na tom o nic lépe. Rybník Fařina je spíše koupaliště, než přírodní rybník, takže bylo celkem předpokladatelné, že ani tam se plovatky vyskytovat nebudou. Jediný rybník, který se mi zdál, že mi v něm mohly plovatky být, se nachází za Fařinou a nemá název. Myslela jsem si, že u lesního, poměrně přírodního rybníku plovatku najdu. Bohužel. Z mého zkoumání tedy vyplývá, že plovatka se nachází nejčastěji v přírodním, čistém rybníce, kde žijí například i žáby. Stejně jako u žab se říká, že žijí pouze v čistých rybnících, to stejné by se dalo říci i o plovatkách. Co se týče vzhledu jejich ulity, podle Wikipedie by měly mít 45-60 mm dlouhou ulitu, což by odpovídalo ulitě u plovatky, kterou jsem našla, u rybníka Bahník. Měří okolo 50-60mm. Ovšem ulita, kterou jsem našla, ve Štikovském rybníce měří něco kolem 30-40 mm, takže si myslím, že plž nebyl dospělí.



Obrázek 11 – plovatka bahenní



Obrázek 12 - ulita plovatky

#### 4.5 Jantarka obecná (Succinea)

I když se o Jantarce mluví, jako o běžně vyskytujícím plžovi, já ji našla pouze u potoka Olešky. S čím však můžu souhlasit je, že se Jantarky nejčastěji objevují okolo potoka v husté trávě, kde je hodně vlhko. Já ji objevila ve vysoké trávě, kde bylo všude mokro a stín, takže s tímto tvrzením souhlasím. Její jméno je překvapivě podle její jantarové až průhledné ulity. Její ulita má měřit cca 24 mm, což by podle Jantarky, kterou jsem našla, odpovídalo. Jelikož jsem nenašla její ulitu ani jsem neměla šanci ji porovnat s nějakou jinou Jantarkou, jelikož jsem žádnou jinou nenašla, nemůžu říci o Jantarkách více. Pouze to, že najít ji je celkem obtížné.

(<http://www.radula.estranky.cz/clanky/jantarka-obecna.html>)



Obrázek 13 - Jantarka obecná

#### 4.6 Plamatka lesní (*Arianta arbustorum*)

Plamatka je suchozemský plž, který se vyhýbá loukám nebo jiným místům, kde svítí slunce. (Wikipedia) Najdeme ji pouze v lese nebo někde, kde je stín. Našla jsem ji v lese Pod Byšičkami. Spíše než živé plamatky, jsem našla spousty ulit. Z vlastní zkušenosti vím, že se dají najít nejčastěji na stromech nebo v různém křoví. Co se týká vzhledu její ulity, její ulita je zbarvena tmavohnědě a obvykle mívá jednu tmavší podélnou pásku a drobné žluté skvrnky. (Wikipedie) Její ulita by měla měřit 18-25 mm, což odpovídá, protože největší ulita, kterou jsem našla, měří 25 mm. Nejmenší 10 mm. Protože plamatky jsem u nás našla pouze na jednom místě, neměla jsem ji s kým porovnávat.



Obrázek 14 -Plamatka lesní



Obrázek 15- Plamatka lesní

#### 4.7 Vřetenatka obecná (*Balea biplicata*)

Vřetenatka je plž žijící převážně v lese, ale i na zahradách a ve městech. Můžeme ji najít pod mechem, listím, v trávě, či pod kameny. Vřetenatka však na rozdíl od plamatky žije skoro v každém lese, ale stejně jako plamatka, se snaží se vyhýbat slunci. Já jsem ji našla v lese Pod Byšičkami v ulitě od Plamatky lesní. Našla jsem však jenom ulitu. Její ulita má měřit 3,8 – 4 mm. Uлита, kterou jsem našla, měří 15 mm, takže to možná bude tím, že vřetenatka nebyla dospělá. Kromě této ulity jsem neměla možnost se s vřetenatkou seznámit více, proto jsem nějaké informace čerpala z internetu. <http://www.naturabohemica.cz/balea-biplicata/>



Obrázek 16- Vřetenatka nalezená v ulitě  
Plamatky lesní



Obrázek 17 - Uлита vřetenatky obecné

Vřetenatka obecná

#### 4.8 Neurčení plži

Při hledání plžů jsem také narazila na plže, kteří nejsou snadno určitelní. Jako jsou například tyto dva na obrázku. Nebyla jsem však jediná, kdo našel plže, které neví, jak se jmenují. Další tři druhy plžů vyfotil pan učitel Rambousek se snahou určit jejich rod. Po dlouhém hledání na internetu a v knížkách jsme se nakonec rozhodli kontaktovat pana RNDr. Bohuslava Mocka, který nám ovšem nevyhověl, proto jsme se rozhodli kontaktovat paní doc. RNDr. Lucii Juříčkovou, Ph.D, která mojí žádost přijmula a určila mně zbývající plže.



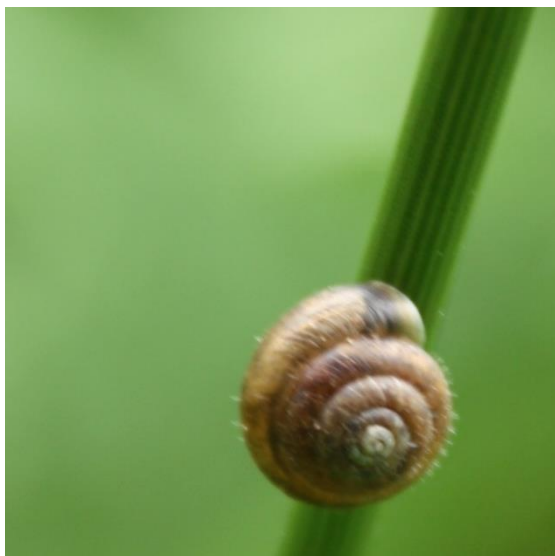
Obrázek 18- Jantarka obecná mládě (Bahník)



Obrázek 19- Zemounek lesklý (Bahník)



Obrázek 20- Vřetenatka okrouhlá



Obrázek 21 -Trochulus hospidus



Obrázek 22- Plamatka lesní mládě



Obrázek 23- Řasnatka lesní

Řasnatka lesní

## 5 Metody sběru

Mé metody na sbírání nebo lovení šneků nebyly odborné. V lesích, či loukách jsem si postačila s vlastníma rukama a mobilem na focení. Rybníky jsem prohledávala rukou s gumovými rukavicemi a různými klacky, které jsem našla v přírodě. Aspoň jsem si zkusila, že ne na všechna hledání a zkoumání musí být nutně speciální vybavení.

## 6 Sbírka

Na závěr celého výzkumu jsem z posbíraných ulit vytvořila sbírku. Sbírká se skládá z 15 ulit a z 6 druhů. Nejdřív jsem však musela ulity umýt a až potom jsem je tavící pistolí lepila na určitá místa. Nesměla chybět ani jejich jména nejenom v českém jazyce, ale i v latině.



Obrázek 11- zhotovená sbírka



## 7 Závěr

Moje cíle byly naplněny a sbírka vytvořená. A k jakému závěru jsem vlastně došla? I když na internetových stránkách píší, že nejrozšířenější plž je hlemýžď zahradní, nejvíce jsem potkávala páskovky. Jsem si skoro jistá, že většina z nás doposud věděla pouze o hlemýžďovi a možná páskovce. Tímto výzkumem bych chtěla poukázat, že ač se to nezdá, žijí tady v oblasti Novopacka velmi zajímavé druhy, o kterých jsem já a spousta lidí nevědělo. Na výzkumu jsem pracovala tři měsíce, a proto jsem nestihla prozkoumat spousty míst, kde se můžou nacházet další zajímavé druhy. Proto bych na závěr chtěla říct, že tento výzkum zdaleka nekončí. Nechávám ho otevřený do budoucích ročníků a věřím, že se najde někdo, kdo se tomuto výzkumu bude chtít věnovat dále. To stejné se stane s mojí sbírkou ulit. Když bude někdo chtít, může sbírku obohatit dalšími zajímavými ulitami. Úplně nakonec bych chtěla ještě jednou poděkovat paní doc. RNDr. Lucii Juříčkové za pomoc a panu učiteli Mgr. Lukáši Rambouskovi, který byl po celou dobu vedoucí této zajímavé práce.