



**JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
VÝZKUMNÝ ÚSTAV RYBÁŘSKÝ
A HYDROBIOLOGICKÝ VE VODŇANECH
ZÁTIŠÍ 728/II, 389 25 VODŇANY**

PSČ 389 25

IČO: 60076658

DIČ: CZ60076658

Katedra ekologie,
Přírodovědecké fakulty
Univerzity Karlovy v Praze

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE

NAŠE ZNAČKA

VYŘIZUJE / LINKA

VODŇANY

V Ě C :

Odborný posudek diplomové práce **Lenky Filipové**, studentky magisterského studia Katedry ekologie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze na téma „**Výskyt a genetická variabilita invazních raků rodu *Orconectes***“, školitel: RNDr. Adam Petrušek.

Diplomová práce studentky Lenky Filipové „Výskyt a genetická variabilita invazních raků rodu *Orconectes*“ představuje sice trochu netradičně zpracovanou zato svými výsledky velmi hodnotnou práci. Studentka zvolila pro prezentaci svých výsledků formu tří anglicky psaných rukopisů (dosud nepublikovaných) a dvou již publikovaných prací umístěných do přílohy. Vzhledem k tomu, že dosažené výsledky jsou skutečně originální a zároveň se týkají třech různých okruhů, považují prezentaci výsledků za vhodnou a nápaditou.

Jak již název práce napovídá, v první řadě se autorka věnovala problematice výskytu raka pruhovaného na území ČR. V diplomové práci jsou tyto výsledky prezentovány v příloze, jako již publikované práce. V prvním případě se jedná o česky psanou práci, kde je Lenka jako první autor, a která shrnuje výskyt raka pruhovaného v ČR. Druhá práce je publikována v zahraničním impaktovaném časopise a Lenka zde figuruje jako druhý autor. V této práci jsou jednak shrnuta veškerá publikovaná data o výskytu raka pruhovaného v ČR, dále publikována nová získaná data a nakonec vyhodnocena snaha raka migrovat do menších toků. V těchto pracích prokázala autorka svojí schopnost orientovat se v literatuře a zároveň zpracovat kvalitní literární rešerši.

Hlavní část diplomové práce se věnuje genetické variabilitě raka pruhovaného. První část se týká srovnání haplotypové diverzity evropských populací raka pruhovaného s populacemi v jeho původním, ale i nově obsazeném areálu v USA. Druhá část je věnována genetické variabilitě raka pruhovaného na úrovni vnitro- a mezipopulační variability v ČR (sledované pomocí alozymové elektroforézy). Zjištěné výsledky jsou opravdu originální a

věřím, že budou velmi dobře publikovatelné formou, kterou je diplomantka prezentuje ve své diplomové práci.

V poslední části se Lenka věnuje jinému druhu raka a to raku *Orconectes virilis*. Tento rak není v Evropě zatím tolik rozšířen, ale data která Lenka zjistila jsou poněkud překvapivá a doporučil bych před jejich publikováním jejich ověření a rozšíření o další údaje z jiných lokalit. Zajímavé by také bylo porovnat testované populace morfometricky.

Práce je celkově velmi kvalitně zpracována a svojí kvalitou výrazně převyšuje běžnou úroveň diplomových prací. Lenka prokázala nejen schopnost orientovat se v problematice a samostatně provádět experimenty, ale také schopnost spolupracovat s odborníky v celosvětovém měřítku. To prokázala při svém dlouhodobém pobytu v prestižní laboratoři v Poitiers ve Francii a při svém sběru vzorků, jak v ČR, v Evropě, ale především v USA. I díky této spolupráci, zajištěné Lenkou, byla její prezentace věnovaná analýze diverzity raka pruhovaného v invazním a původním areálu oceněna jako nejlepší na letošní konferenci Mezinárodní astakologické asociace ve Finsku (vzhledem k neúčasti Lenky na konferenci jí prezentoval její školitel ve Francii prof. Frederic Grangejan).

K diplomové práci nemám v podstatě žádné závažné připomínky týkající se obsahové či odborné náplně. Velmi mírným nedostatkem je, že český a anglický abstrakt na začátku DP není zcela totožný. Nicméně to nijak nesnižuje kvalitu předložené práce a věřím, že se většinu výsledků podaří publikovat v některém prestižním vědeckém časopise.

Diplomovou práci hodnotím vzhledem k originalitě výsledků stupněm výborně.

Na diplomantku mám následující dotazy:

1. Byli jedinci *O. virilis* z populací z Anglie stoprocentně morfologicky determinovány? V případě že ano, tak kým?
2. V poslední době jsou známy případy poklesu početností některých populací raka pruhovaného a to jak u nás, tak například v Polsku. Je možné, že je to vlivem snížené genetické diversity?

Jihlavská univerzita v Českých Budějovicích
Výzkumný ústav rybářský a hydrobiologický
Vodňanská
370 01 Jihlava (31) 363 75 1100
363 75 1100

Ve Vodňanech, 9.9.2008

Ing. Pavel Kozák, Ph.D.