

Vysoká škola: **Univerzita Pardubice**  
Fakulta: **Chemicko-technologická**  
Katedra: **biologických a biochemických věd**

Téma diplomové práce: Optimalizace metody přípravy kompetentních bakterií  
*Escherichia Coli*

Jméno studentky: Bc. Kateřina Štemberková  
Obor: Analýza biologických materiálů

Jméno vedoucí diplomové práce. RNDr. Hana Radilová, Ph.D.

### **POSUDEK VEDOUcí DIPLOMOVÉ PRÁCE**

Studentka si pro svoji diplomovou práci zvolila obor molekulární biologie. Její práce se zabývá standardizací a optimalizací metody přípravy kompetentních bakterií *Escherichia Coli*.

Experimentální část této práce byla časově náročná a vyžadovala preciznost a flexibilitu při řešení zadaných úkolů. Studentka svou práci zahájila ve 4. ročníku a velice rychle si osvojila práci s bakteriální kulturou a metodiku samotné přípravy kompetentních buněk. Za svou více než roční práci na tématu prokázala, že je schopna samostatné systematické a pečlivé práce v laboratoři.

Studentce se podařilo standardizovat metodu přípravy kompetentních bakterií. Zahájila i práce vedoucí ke zvyšování kompetentnosti bakterií, vzhledem k celkově vysoké časové náročnosti metodiky se však podařilo provést již pouze několik experimentů.

Studentka provedla i dostatečnou literární rešerši, škoda jen, že se nepodařilo z nedostatku času některá jí navrhovaná vylepšení metodiky otestovat v praxi.

Celkově diplomová práce Kateřiny Štemberkové působí uceleným dojmem. Teoretická část diplomové práce je logicky a pěkně zpracovaná. Část Výsledky spolu s Diskuzí dostatečně prezentují nejdůležitější výsledky a jejich souvislosti, v závěru Diskuze nechybí ani popis možných navazujících experimentů. K dané diplomové práci bych měla pouze jednu výhradu, a to k části Diskuze, kde chybí výraznější porovnání dosažených výsledků s odbornou literaturou.

Za zpracování diplomové práce navrhuji Kateřině Štemberkové ohodnocení „výborně“.

V Hradci Králové dne 21.5.2013

RNDr. Hana Radilová, Ph.D.



## **Vyjádření konzultanta**

**Mgr. Pavla Žáková, Ph.D.**

Jméno studenta: **Bc. Kateřina Štemberková**

Název práce: Optimalizace metody přípravy kompetentních bakterií Escherichia Coli

Vedoucí práce: RNDr. Hana Radilová, Ph.D.

Diplomatka byla o formálních náležitostech kladených na diplomovou práci informována.

V práci jsem zásadní formální nedostatky neshledala.

V Pardubicích, dne 23.5.2013



Mgr. Pavla Žáková, Ph.D.