

# Strukturovaný posudek bakalářské práce

Petra Křivanová

## Modelování květenství pomocí L-systémů

### 1. Informace k zadání

Cílem práce bylo vytvoření souboru předpisů pro modelování květenství pomocí L-systémů, jejich porovnání a zhodnocení možností vzájemného odvozování pro 2D i 3D.

### 2. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace – 15 bodů (max. 15 bodů)

Studentka pracovala samostatně, využívala podklady dodané vedoucí práce a samostatně vyhledávala další zdroje a literaturu. Na konzultace chodila vždy připravena a bylo tak třeba řešit vždy jen několik drobných detailů. Celá práce byla odevzdána téměř s měsíčním předstihem a bez jakýchkoli problémů.

### 3. Splnění požadavků zadání – 25 bodů (max. 25 bodů)

Předložená práce splňuje zadání.

### 4. Hodnocení formální stránky předložené práce – 24 bodů (max. 25 bodů)

Bakalářská práce je vysázena v TeXu a je na poměry bakalářské práce rozsáhlá (celkem 68 stran textu). Práce je psána čtivě a přehledně, jednotlivá květenství jsou organizována podle botanického členění, pro každý popisovaný příklad je uvedený předpis, zobrazený model, pro řadu modelů jsou přiřazené i konkrétní příklady rostlin, včetně obrázků. Zejména kvůli obrázkům reálných rostlin působí elektronická verze dokumentu v barevném podání trochu lépe než tištěná černobílá verze. Obrázky 2.6 a 4.1 by mohly být vysázené jako matice a tabulka.

### 5. Hodnocení realizačního výstupu – 35 bodů (max. 35 bodů)

Cílem práce nebyla implementace programového vybavení, ale vytvoření souboru gramatik. Aby bylo možné vytvořené gramatiky prohlížet, vybrala autorka práce jeden z již existujících nástrojů (L-Studio) pro vizualizaci L-systémů. Jeho instalace je součástí přiloženého CD, je zde k dispozici i stručný manuál pro jeho používání.

Jednotlivé gramatiky jsou rozdělené do přehledně popsaných adresářů (celkem 52 popsaných květenství), každý obsahuje několik souborů – textový soubor s popisem květenství a uvedenými konkrétními příklady rostlin (\*.txt), vlastní předpis gramatiky (\*.l) a několik dalších souborů sloužících pro pohodlné zobrazování v přiloženém programu. CD dále obsahuje také náhledy všech modelů.

Součástí CD je také vlastní text bakalářské práce a to ve formě zdrojových i přeložených souborů TeXu a PDF souboru s pečlivě vypracovaným seznamem záložek, který umožňuje čtenáři rychlou orientaci v dokumentu.

### 6. Otázky k obhajobě

- Jsou uvedené předpisy květenství univerzální (vzhledem k obecnému zápisu gramatik), nebo byly využité úpravy specifické pro L-studio?
- Jak moc by bylo obtížné uzpůsobit model květenství nějaké konkrétní rostlině (např. viz obr. 9.2)?

### 7. Závěrečné shrnutí – celkem dosaženo 99 bodů (max. 100 bodů)

Práci hodnotím jako velmi zdařilou a doporučuji ji k obhajobě.

V Plzni dne 16.5.2012

  
Ing. Jana Hájková, Ph.D.  
KIV