

Hodnocení vedoucí bakalářské práce

Autorka práce: Eva Koubková

Název práce: Modelování dřevin pomocí L-systémů

Aktivita studentky, spolupráce s vedoucí:

Studentka pracovala na bakalářské práci v průběhu celého semestru samostatně, pravidelně svoji aktivitu konzultovala s vedoucí, na její připomínky bezprostředně reagovala. Práce byla dokončena bez časových problémů a odevzdána v předstihu.

Původnost práce a práce související:

Práce nenavazuje na žádné další práce ani projekty, tematicky souvisí s bakalářskou prací Petry Křivanové, která byla vypracována v akademickém roce 2011/2012 a která využívá L-systémy k modelování květenství.

Kvalita řešení, využitelnost dosažených výsledků:

Bakalářská práce je zpracována pečlivě a vysázena v TeXu. Drobnou výtku bych měla k obrázkům v kapitole 6.5, které se v některých případech překrývají (6.17, 6.18) nebo jsou z krajů oříznuté (6.18, 6.19). Příložené CD obsahuje všechny vytvořené gramatiky, včetně používaných aplikací, přehledně zorganizované v jednoduché adresářové struktuře.

Práce ukázala, že L-systémy je možné použít pro generování relativně reálně vypadajících stromových struktur, které reprezentují nejen informaci o tvaru, ale také např. stáří jednotlivých částí stromu. Pro použití v praxi by bylo zapotřebí zvolit lepší způsob vizualizace tak, aby na sebe jednotlivé části lépe navazovaly (což však nebylo úkolem tohoto zpracování). Při reálném použití by složitost jednotlivých předpisů vyžadovala spíše experimentální přístup při návrhu různých variant pro další tvary a větvení. Výhradu bych měla k pojmenování symbolů a konstant v gramatikách (str. 30/31), které nejsou jednotně volené (B1, TNK, uhel1), ani jednoznačně nevystihují významu v použitých předpisech (uhel2 – úhel naklonění, někdy i natočení želvy).

Splnění zadání:

Práce splňuje všechny body zadání.

Navrhuji hodnocení známkou **v ý b o r n ě** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 10. 5. 2013

Ing. Jana Hájková, Ph.D.

