

**Oponentský posudok habilitačnej práce Ing. Pavla Otepku, PhD.,  
„Pestovanie rýchlorastúcej dreviny vrby košíkárskej (*Salix viminalis* L.)  
pre produkciu technickej biomasy a pre jej fytoimediačné účinky“.**

Oponent: prof. Ing. Bohdan Juráni, CSc.,

Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského, Bratislava

Na základe požiadania pani prof. JUDr. Anny Bandlerovej, PhD., dekanky Fakulty európskych štúdií a regionálneho rozvoja a po pozornom preštudovaní predloženej habilitačnej práce, podávam na túto nasledujúci posudok:

**Formálna stránka predloženej práce:**

Predložená práca má rozsah 180 štandardných strojopisných strán, vrátane zoznamu použitej literatúry, tabuliek, grafov a obrázkov. Text je dobrej kvality, so zrozumiteľnou logikou a s minimálnym počtom preklepov, či omylov. Vnútorne členenie práce zodpovedá zvyklostiam, bežným pre práce tohto charakteru.

**Zameranie práce:**

Práca je orientovaná na problematiku energetického využitia drevnej biomasy, najmä rýchlorastúcej dreviny vrby košíkárskej. vrátane využitia dreveného popola, ako potenciálneho obnoviteľného zdroja energie a tiež s dôrazom na jej produkčné a remediačné účinky. Zameranie práce hodnotím ako vysoko aktuálne a komplexne poňaté.

### **Použité metódy:**

Autor v práci použil predovšetkým vlastné výsledky a skúsenosti z riešenia výskumných úloh, a experimentov zaoberajúcich sa problematikou blízko zameraniu práce ako aj najnovšie výsledky svetových autorov, ktorými doplnil komplexnosť predloženej práce.

### **Dosiahnuté výsledky:**

Práca prináša konkrétne úrodné parametre biomasy vrby košíkárskej, hodnotí ich vhodnosť z hľadiska energetického ako aj z hľadiska remediačného. Rieši tiež problematiku využitia dreveného popola a jeho aplikáciu do pôdy, pričom stanovuje podmienky, za akých je možno tento technologický odpad využívať. Zjednodušene možno povedať, že autor podáva komplexnú technológiu pestovania a využitia vrby košíkárskej pre produkciu technickej biomasy pre energetické využitie, vrátane environmentálnych aspektov. Toto konštatovanie pokladám za mimoriadne dôležité.

### **Pripomienky a otázky:**

Habilitačná práca má komplexný charakter a vzhľadom na aktuálnosť problematiky by bolo skutočne vhodné ju vydať vo forme monografie. To by si vyžiadalo však niektoré úpravy, vo forme zostručnenia súčasného stavu riešenej problematiky, ale aj výsledkov experimentov. Naopak, monografiu by bolo potrebné doplniť aj o názory neschvaľujúce využívanie rastlinnej biomasy na energetické účely ktoré sa vo svete vyskytujú a tieto kriticky zhodnotiť. V čom spočívajú výhrady týchto odborníkov? Pozná autor názory amerického pedológa švajčiarskeho pôvodu Hansa Jennyho ?

**Záver:**

Posudzovaná habilitačná práca Ing. Pavla Otepku, PhD. je dielo komplexného charakteru prinášajúce riešenia problematiky využívania energetických rastlín (vrby košíkárskej) na produkciu technickej biomasy na energetické účely. Predložené dielo spĺňa požiadavky príslušných predpisov na habilitačnú prácu v plnom rozsahu a preto po jej úspešnej obhajobe **odporúčam Ing. Pavla Otepku, PhD. menovať za docenta pre odbor 4.3.3 Environmentálny manažment.**

V Bratislave 23.6.2016

