

## **Oponentský posudek habilitační práce**

*Autor práce:* Ing. Jana Lendelová, PhD.

*Název práce:* Parametre ovplyvňujúce kvalitu podlahových konštrukcií pre hovädzí dobytok

*Habilitační obor:* 5.2.46 Poľnohospodárska a lesnícka technika

*Oponent:* doc. Ing. Petr Kunc, Ph.D.

Předložená habilitační práce, je tvořena komentovaným souborem autorkou publikovaných prací. Zvolené téma je rozděleno do 5 samostatných celků, které se zabývají jak čistě technickými problémy konstrukcí a konstrukčních materiálů podlah, tak i dopady na chování, pohodu a z ní vyplývající užítkovost dojníc. Jednotlivé okruhy na sebe logicky navazují a to tak, že následující téma vychází ze závěrů předcházejícího. Autorka se věnuje konstrukcím podlah, u nichž v následujícím tématu hodnotí teplotnické vlastnosti, poté následuje hodnocení dalších fyzikálních parametrů a ve čtvrtém tématu posuzuje podlahové konstrukce z pohledu chovaných zvířat. Poslední tematický okruh zahrnuje nové poznatky v oblasti využití separátu jako stelivového materiálu.

Zvolené metodické postupy, které vedly k řešení jednotlivých dílčích etap, je možno považovat za vhodné a jejich použití vedlo k naplnění stanovených cílů. Za velmi přínosné lze považovat, že autorka k výzkumu využila kromě běžných i netradiční metody jako je 3D skenování nebo infračervená termografie.

Lze konstatovat, že zvolené téma práce je velice aktuální, neboť zabezpečení chovného prostředí s ohledem na welfare chovaných zvířat znamená optimalizaci komplexu vzájemně se ovlivňujících animálních, humánních a technických faktorů, působících v chovném prostředí, které v konečném důsledku ovlivňují nejen využití biologicko-produkčního potenciálu, ale i pohodu chovaných zvířat. Je tedy nutné zkoumat a zavádět na základě nových poznatků takové technologické systémy a technické prvky, které budou akceptovat specifické vlastnosti a požadavky především chovaných hospodářských zvířat.

Šíře vědecké činnosti prezentovaná formou článků svědčí o komplexním přístupu k řešené problematice, který dosud nebyl takto uceleně publikován. Tato habilitační práce je nejen shrnutím dlouholeté vědecké činnosti autorky, ale je velice vhodným studijním materiálem pro vědeckou i aplikační oblast a současně může sloužit i v edukačním procesu Technické fakulty univerzity.

K vědecké rozpravě mám tyto otázky:

- Jaký má autorka názor na možnosti využití různých ochlazovacích systémů s ohledem na udržení kvalitativních parametrů povrchových vrstev podlahových konstrukcí?
- Jaký má autorka na základě vlastních zkušeností názor na možnosti budoucího využití infračervené termografie pro hodnocení stájových konstrukcí?
- Jaké autorka očekává vývojové tendence v oblasti podlahových konstrukcí?

Předložená habilitační práce je vzhledem ke své komplexnosti zpracována na vynikající vědecké úrovni a po formální stránce zcela naplňuje požadavky kladené na tento druh práce. Její přínos pro odbornou i pedagogickou praxi je možno považovat za velmi vysoký a významně přispívá k rozvoji daného vědního oboru.

Vzhledem k výše zmíněným skutečnostem doporučuji, aby byla Ing. Janě Lendelové, PhD. na základě úspěšné obhajoby předložené práce a habilitačního řízení udělena vědecko-pedagogická hodnost „docent“, ve zkratce „doc.“ psáno před jménem, v oboru 5.2.46 „Poľnohospodárska a lesnícká technika“.

V Praze 12. 3. 2014



doc. Ing. Petr Kunc Ph.D.