

## **Zápis z průběhu Odborných seminářů-doktorandských dnů 2022 a jednání Oborové rady (OR) doktorského studijního programu Technika zemědělských technologických systémů (TZTS) ze dne 25.1.2022.**

Vzhledem k nepříznivé epidemiologické situaci proběhly odborné semináře i jednání OR znovu online na platformě Zoom. Členové OR byli přítomni podle seznamu níže:

1. prof. Dr. Ing. František Kumhála, TF, předseda – připojen, jednání řídil
2. prof. RNDr. Ing. Jiří Blahovec, DrSc., TF - připojen
3. prof. Ing. Patrik Burg, Ph.D., Mendelu v Brně - připojen
4. doc. Ing. Jana Galambošová, Ph.D., SPU v Nitre - omluvena
5. prof. Ing. David Herák, Ph.D., TF - připojen
6. doc. Ing. Jitka Kumhálová, Ph.D., TF - připojena
7. doc. Ing. Milan Kroulík, Ph.D., TF - připojen
8. doc. Ing. Jiří Mašek, Ph.D., TF - připojen
9. Ing. Jiří Souček, Ph.D., VÚZT, v.v.i., náměstek pro výzkum - připojen
10. prof. Ing. Josef Soukup, CSc., AF - omluven
11. doc. Ing. Petr Šařec, Ph.D., TF - připojen

Z jednání byl pořízen záznam, který je k dispozici u předsedy OR.

Z 11 členů OR bylo přítomno 9, zbylí dva členové byli omluveni. S pozvánkou na jednání OR byly dne 18.1.2022 všem členům OR v elektronické podobě zaslány metodiky disertačních prací studentů prvního ročníku studia, seznam nově navrhovaných témat doktorských disertačních prací a program odborných seminářů. Kromě toho byly členům OR k diskusi také zaslány dokumenty Nařízení děkana TF č. 1/2022, upravující studium v doktorských studijních programech a materiál Pohled knihovny ČZU na publikování u vydavatelství MDPI.

### **1. Prezentace dosavadních výsledků studia.**

Jednání OR začalo dne 25.1.2022 prezentacemi studentů cca v 9,00. Studenti měli asi 5-10 min. na prezentaci, dalších asi 3-5 min. trvala diskuse. Studenti prezentovali výsledky své práce v následujícím pořadí podle všem zasláního seznamu:

- 1) David Guth, 1.r.: Moderní technologie úpravy vody na základě průmyslu 4.0. Školitel prof. Herák. Prezentoval metodiku DDP. Chybí hypotézy. Připomínky k prezentaci. Diskuse ohledně Průmyslu 4.0. Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.
- 2) Jiří Kuře, 3. r.: Modelování partikulárních látek a jejich interakce. Školitel doc. Chotěborský. Hodnoceno jako jedna z nejlepších prezentací, bylo dosaženo velmi zajímavých výsledků. Diskuse ohledně půdy použité při ověřování modelů. Modely s pískem, odlišnosti od půdy. Zajímavá práce s potenciálem publikace v dobrých časopisech. V dohledné době očekávána obhajoba DDP. Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.
- 3) Martin Maděra, 1.r.: Nízkofrekvenční dielektrické vlastnosti dřevní štěpky. Školitel prof. Kumhála. Prezentoval metodiku DDP. Připomínky ohledně terminologie použité v metodice. Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.
- 4) Jitka Edrová, 2. r.: Technologie pro efektivní hospodaření na půdních blocích. Školitel doc. Novák. Diskuse ohledně publikačních aktivit, do kterých časopisů. Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.
- 5) Kryštof Krupanský, 2. r.: Možnosti automatizace zapichování drátu chmelovodiče. Školitel prof. Kumhála. Byl prezentován výhled na řešení v roce 2022, avšak výsledky z loňského roku

chyběly. Doporučeno publikovat měření z roku 2021. Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.

- 6) Antonín Zeman, 2. r.: Pásový podvozek se zvýšenou trakcí. Školitel doc. Novák. Pravděpodobně dost odvedené práce. Chybí však zatím koncepce. Diskuse ohledně výsledků (zda vlastní nebo z literatury). Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.
- 7) Kristýna Balážová, 3.r.: Hodnocení vlivu zvolené technologie pěstování pšenice Khorasan (*Triticum turgidum* ssp. *turanicum*) a pšenice jarní (*Triticum aestivum*) ve vybraných stanovištních podmínkách. Školitel doc. Mašek. Parcely byly znáhodněny, kvitována publikační aktivita. Pokrok v řešení zřejmý, otázky byly studentkou uspokojivě zodpovězeny. Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.
- 8) Jakub Dvořák, 3. r.: Detekce biofyzikálních vlastností porostu prostřednictvím studia mikrovlnné části elektromagnetického spektra. Školitelka doc. Kumhálová. Zajímavě zaměřená práce na radarová data. Diskuse ohledně publikačních aktivit. Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.
- 9) Karel Starý, 4.r.: Sledování variability speciálních plodin pomocí distančních metod. Školitelka doc. Kumhálová. Student již má splněny všechny publikační požadavky, připravuje se obhajoba DDP. Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.
- 10) Jaroslav Korba, 3.r.: Systémy aplikace kapalných organických hnojiv s ohledem na minimalizaci dopadů na životní prostředí. Školitel doc. Šařec. Diskuse ohledně vlivu teploty a tlaku na emise amoniaku. Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.
- 11) Pavel Brož, 3. r.: Působení strojů na půdu v souvislosti s erozními procesy. Školitel prof. Hůla. Asi nejslabší prezentace. Doporučeno orientovat se na výsledky získané při výzkumu. Zvýšit publikační aktivitu. Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.
- 12) Martin Stehlík, 4.r.: Model EPIC v predikci vlivu agrotechniky na výnosy vybraných plodin a půdní vlastnosti. Školitel doc. Kroulík. Velmi dlouhá prezentace, student několikrát upozorněn na dodržování času. Do prezentace je třeba vybrat to nejdůležitější. Připraven k obhajobě DDP, požadavky splněny. Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.
- 13) Petr Novotný, 2.r.: Změny vlastnosti půdy pod podvozky zemědělských energetických prostředků. Student nastoupil po dlouhodobém přerušení studia z rodinných důvodů. Bude třeba změnit téma DDP. Prezentoval představy ohledně pozemního ověření údajů z radarových dat pomocí IoT. Pěkná prezentace, zajímavé nové zaměření s dobrým potenciálem. Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.

## **2. Zasedání OR TZTS.**

Při jednání bylo přítomno 9 z 11 členů OR, což je více než 2/3 většina potřebná ke schvalování.

### **1) Projednání metodik disertačních prací studentů 1. ročníku DSP TZTS.**

- a) David Guth: V práci nejsou uvedeny vědecké hypotézy. Je třeba doplnit. Dopracovat odkazy na literaturu v textu metodiky. Závěr: metodiku je třeba doplnit/upravit a poté schválit předsedou OR.
- b) Martin Maděra: Připomínky ohledně v metodice použité terminologie. Závěr: metodiku je třeba upravit a poté schválit předsedou OR.

### **2) Schválení nových návrhů témat doktorských prací.**

Celkem bylo zasláno pouze 1 nově navrhované téma doktorských prací od prof. Heráka. Prof. Herák splňuje všechny nově stanovené požadavky na školitele. Nově navrhované téma bylo OR schváleno. Bylo konstatováno, že pouze jedno téma je extrémně málo. Doc. Kroulík přislíbil vypsání dalšího tématu.

### **3) Výroční atestace studentů-roční hodnocení**

Dalším bodem jednání OR byla výroční atestace studentů doktorského studijního programu. Členové OR byli seznámeni s výročními atestacemi studentů od školitelů, vedoucích kateder a předsedy OR:

#### **Katedra zemědělských strojů**

Balážová Kristýna, Ing., 3.r., studuje, pokračovat ve studiu  
Brož Pavel, Ing., 3r., studuje, pokračovat ve studiu  
Edrová Jitka, Ing., 2.r., studuje, pokračovat ve studiu  
Kadeřábek Jan, Ing., 3.r., přerušeno, ponechat přerušené  
Krupanský Kryštof, Ing. 2.r., studuje, pokračovat ve studiu  
Maděra Martin, 1.r., studuje, pokračovat ve studiu  
Melicharová Adéla, Ing., 3.r., přerušeno, ponechat přerušené  
Novotný Petr, Ing., 2.r., studuje, pokračovat ve studiu  
Stehlik Martin, Mgr., 3.r., studuje, pokračovat ve studiu  
Želazny Wiktor, Ing., 3.r., přerušeno, ponechat přerušené  
Zeman Antonín, Ing. Bc., 2.r., studuje, pokračovat ve studiu.

#### **Katedra využití strojů**

Dvořák Jakub, Ing., 3.r., studuje, pokračovat ve studiu  
Korba Jaroslav, Ing., 3.r., studuje, pokračovat ve studiu  
Křížová Kateřina, Ing., 3.r., přerušeno, ponechat přerušené  
Starý Karel, Ing., 3.r. studuje, pokračovat ve studiu

#### **Katedra mechaniky a strojnictví**

Saller Tomáš, Ing., 3.r., přerušeno, ponechat přerušené  
Guth David, Ing., 1.r., studuje, pokračovat ve studiu

#### **Katedra materiálů a strojírenské technologie**

Čiháková Lýdie, Ing., 1.r., přerušeno, ponechat přerušené  
Kuře Jiří, Ing., 3.r., studuje, pokračovat ve studiu

Oborová rada výroční atestace schválila.

### **4) Seznámení OR s Nařízením děkana č. 1/2022**

Byly diskutovány nově nastavené požadavky na školitele (h-index na WoS 4, minimálně 2 publikace v Q2 nebo Q3 podle AIS za poslední dva roky). Bylo konstatováno, že s ohledem na současné vnější prostředí není možno postupovat jinak. Diskuse ohledně struktury disertační práce jako komentovaného souboru publikovaných článků. Nařízení děkana toto jasně řeší pro studenty, kteří nastoupí v tomto roce. Vedením univerzity podporováno, bylo však poukázáno na některé nedostatky

takto podané DDP. Kvitováno s uspokojením, že v DSP TZTS je možno DDP psát buď jako monografii, nebo jako soubor publikovaných prací.

### **5) Doporučení ohledně publikování ve vydavatelství MDPI**

V dokumentu Pohled Knihovny ČZU na publikování u vydavatelství MDPI se uvádí, že Knihovna ČZU vyzývá vědecké pracovníky a doktorandy ke zvýšené obezřetnosti při výběru periodika pro publikování výsledků VaVal a důkladné zvážení publikace v MDPI. OR se shodla na tom, že pokud jsou časopisy MDPI zařazeny v Q1 či Q2 podle AIS, nevidí důvod, proč v těchto časopisech nepublikovat a nemůže to být ani nijak zakazováno. Toto rozhodnutí by musela učinit RV pro VVal s celostátním dopadem. Na druhé straně bylo ovšem zdůrazněno, že publikace v Q3 a Q4 nejsou žádoucí, a to jak ve vydavatelství MDPI, tak i v jiných vydavatelstvích. Tyto publikace také nelze hradit z rozpočtu TF.

### **6) Různé**

Bylo doporučeno doplnit OR o dalšího člena, pana doc. Ing. Petra Nováka, Ph.D. Předseda OR přislíbil kroky k řešení tohoto návrhu.

### **3. Závěr.**

Z celkového počtu 20 studentů na odborných seminářích TZTS prezentovalo výsledky svého studia 13 studentů. 6 studentů má z různých důvodů přerušeno, 1 studentka (Ekaterina Markova) ukončila studium na vlastní žádost. V tomto směru se oproti předchozím létům situace zlepšila.

OR našla drobné nedostatky v metodikách disertačních prací studentů 1. ročníku studia. Studenti budou vyzváni k jejich opravám a doplnění. Předseda OR zodpovídá za následnou kontrolu odstranění nedostatků. Nově navrhované téma disertační práce bylo schváleno. Školitel bez problémů splňuje Nařízení děkana č. 1/2022. OR také schválila výroční atestace – roční hodnocení studentů doktorského studijního programu Technika zemědělských technologických systémů.

V Praze, dne 27.1.2022



prof. Dr. Ing. František Kumhála  
předseda OR TZTS