**Zápis z průběhu Odborných seminářů-doktorandských dnů 2021 a jednání Oborové rady (OR) doktorského studijního programu Technika zemědělských technologických systémů ze dne 4.2.2021.**

Vzhledem k nepříznivé epidemiologické situaci proběhly odborné semináře i jednání OR 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, PhD., 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 - omluven

10. prof. Ing. Josef Soukup, CSc., AF - omluven

11. doc. Ing. Petr Šařec, Ph.D., TF - připojen

Z 11 členů OR bylo přítomno 8, zbylí tři členové byli řádně omluveni (jeden se omluvil emailem a další dva telefonicky). S pozvánkou na jednání OR byly dne 27.1.2021 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.

**1. Prezentace dosavadních výsledků studia.**

Jednání OR začalo dne 4.2.2021 prezentacemi studentů cca v 8,00. Studenti měli cca 7 min. na prezentaci, další cca 3 min. trvala diskuse. Studenti prezentovali výsledky své práce v následujícím pořadí podle všem zaslaného seznamu:

1. Jitka Edrová, 1. r.: Technologie pro efektivní hospodaření na půdních blocích. Školitel doc. Novák. Diskuse nad vědeckým přínosem práce, co bude novými vědeckými poznatky. Téma je málo konkrétní. Jak by zněla vědecká hypotéza? V metodice uvedenou hypotézu je třeba upřesnit. Aktuální téma, některé záležitosti dovysvětleny školitelem. Doporučeno zúžení tématu. Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.
2. Kryštof Krupanský, 1. r.: Možnosti automatizace zapichování drátu chmelovodiče. Školitel prof. Kumhála. Diskuse nad šířkou záběru tématu, doporučeno zúžit. Školitel souhlasil i s možnou modifikací tématu. Jinak téma aktuální, zaměřené na strojové učení. Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.
3. Antonín Zeman, 1. r.: Pásový podvozek se zvýšenou trakcí. Školitel doc. Novák. Aktuální a zajímavé téma. Širší rozprava ohledně matematického modelování a zkušeností doktoranda s ním. Existuje mnoho neznámých, které je třeba upřesnit. Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.
4. Kristýna Balážová, 2.r.: Hodnocení vlivu zvolené technologie pěstování pšenice Khorasan (Triticum turgidum ssp. turanicum) a pšenice jarní (Triticum aestivum) ve vybraných stanovištních podmínkách. Školitel doc. Mašek. Poznámka k organizaci polních pokusů, aby byly vyloučeny okrajové efekty (znáhodnění parcelek, zajištění vyrovnanosti půdních podmínek) za účelem lepší průkaznosti výsledků. Jinak kladně hodnocen progres, otázky byly studentkou uspokojivě zodpovězeny. Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.
5. Jiří Kuře, 3. r.: Modelování partikulárních látek a jejich interakce. Školitel doc. Chotěborský. Hodnoceno jako jedna z nejlepších prezentací, bylo dosaženo velmi zajímavých výsledků. Dotazy ohledně penetračního testu, jaký byl použit hrot, nesoulad modelu smykového testu v počátku posuvu s experimentem, zohlednění vlhkosti půdy. Všechny otázky byly studentem fundovaně zodpovězeny, v jednom případě dovysvětleno školitelem. Zajímavá práce s potenciálem publikace v dobrých časopisech. Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.
6. Tomáš Saller, 3. r.: Využití technologie pyrolýzního spalování při zpracování palmo jaderného odpadu. Školitel prof. Herák. Připomínky k úrovni prezentace, nepopsané osy na grafech, název práce v programu ani na prezentaci neodpovídá skutečnému názvu práce. Upřesnění pojmů vlhkosti materiálů. Doporučeno výrazně přidat, jinak bude práce neobhajitelná. Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.
7. Jakub Dvořák, 2. r.: Detekce biofyzikálních vlastností porostu prostřednictvím studia mikrovlnné části elektromagnetického spektra. Školitelka doc. Kumhálová. Špatná struktura prezentace, nebylo jasné, jaký je stav rozpracování práce. Dovysvětleno školitelkou. Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.
8. Karel Starý, 3.r.: Sledování variability speciálních plodin pomocí distančních metod. Školitelka doc. Kumhálová. Zajímavá prezentace. Otázky ohledně verifikace dat z DPZ pozemním měřením. Problematika mapování výnosů sklízecími mlátičkami především při sklizni máku. Studentem uspokojivě vysvětleno. Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.
9. Jaroslav Korba, 2.r.: Systémy aplikace kapalných organických hnojiv s ohledem na minimalizaci dopadů na životní prostředí. Školitel doc. Šařec. Aktuální téma, představeny výsledky dosavadních měření. Otázka k použitým statistickým metodám, statisticky významné rozdíly nebyly vždy nalezeny. Dat však je dostatek. Student uspokojivě reagoval. Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.
10. Pavel Brož, 2. r.: Působení strojů na půdu v souvislosti s erozními procesy. Školitel prof. Hůla. Diskuse ohledně posunu půdních částic při zpracování půdy, bylo již řešeno v předchozích projektech NAZV. Co je nového v této práci oproti již získaným výsledkům. Doporučeno správně volit i názvy projektů tak, aby byly rozdíly již z názvů jasně patrné. Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.
11. Martin Stehlík, 3.r.: Model EPIC v predikci vlivu agrotechniky na výnosy vybraných plodin a půdní vlastnosti. Školitel doc. Kroulík. Množství naměřených dat, zajímavá prezentace, v některých případech doporučeno užší zaměření práce. Diskuse ohledně publikací dedikovaných na ČZU. Každý student musí mít minimálně dva vědecké články a dva příspěvky na konferencích dedikovány k pracovišti, kde studuje doktorské studium. Tyto publikace je třeba doplnit. Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.
12. Wiktor Zelazny, 3. r.: Analýza a využití techniky hypespektrální odrazivosti pro včasnou detekci stresových faktorů polních plodin. Školitel doc. Kroulík. Velmi podobné hodnocení jako v předchozím případě. Množství naměřených dat, zajímavá prezentace (bohužel se špatnou kvalitou přenosu zvuku), předpokládá se DDP jako soubor publikovaných prací. Podobně jako v předchozím případě ale také konstatováno, že každý student musí mít minimálně dva vědecké články a dva příspěvky na konferencích dedikovány k pracovišti, kde studuje doktorské studium. Tyto publikace je třeba doplnit. Závěr: Pokračovat ve studiu s ohledem na připomínky OR.

**2. Zasedání OR TZTS.**

1. ***Projednání metodik disertačních prací studentů 1. ročníku DSP TZTS.***
2. Jitka Edrová: Konkretizovat hypotézu. Hypotéz může být i více. V textu Úvodu do problematiky by měly být odkazy na literaturu uvedenou v použité literatuře. Závěr: metodiku je třeba přepracovat a poté schválit předsedou OR.
3. Kryštof Krupanský: V textu Úvodu do problematiky by měly být odkazy na literaturu uvedenou v použité literatuře. Závěr: metodiku je třeba přepracovat a poté schválit předsedou OR.
4. Antonín Zeman: Doplnit hypotézu. Hypotéz může být i více. V textu Úvodu do problematiky by měly být odkazy na literaturu uvedenou v použité literatuře. Závěr: metodiku je třeba přepracovat a poté schválit předsedou OR.
5. ***Schválení nových návrhů témat doktorských prací.***

Celkem bylo zasláno ke schválení 9 nově navrhovaných témat doktorských prací, jedno doc. Šařec, tři doc. Rybka, dvě doc. Kroulík, jedno prof. Kumhála, dvě prof. Herák. Nově navrhovaná témata byla OR schválena.

Na jednání OR bylo však poukázáno na skutečnost, že ne všichni navrhovatelé nových témat splňují podmínky Nařízení děkana č. 7/2020 k realizaci Studijního a zkušebního řádu pro studium v doktorských studijních programech České zemědělské univerzity v Praze na Technické fakultě ČZU v Praze. Zde je mj. uvedeno, že publikační aktivita školitele musí být minimálně 2 záznamy typu „Article“ v databázi Web of Science (též Web of Knowledge) nebo SCOPUS, a to za poslední 2 roky. Stejná podmínka platí i pro konzultanty.

OR upozornila všechny školitele, kteří tuto podmínku nesplňují, že jimi navrhované téma může být vypsáno a nabízeno studentům až poté, co podmínky Nařízení děkana č. 7/2020 splní.

***3) Výroční atestace studentů***

Posledním 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., 2.r., studuje, pokračovat ve studiu

Brož Pavel, Ing., 2.r., studuje, pokračovat ve studiu

Bulva Miroslav, Ing., 3.r., studium ukončeno

Buřič Milan, Ing., 3.r., studium ukončeno

Edrová Jitka, Ing., 1.r., studuje, pokračovat ve studiu

Kadeřábek Jan, Ing., 3.r., přerušeno, ponechat přerušené

Krupanský Kryštof, Ing. 1.r., studuje, pokračovat ve studiu

Markova Ekaterina, Ing., 3.r., studuje, pokračovat ve studiu

Melicharová Adéla, Ing., 3.r., přerušeno, ponechat přerušené

Novotný Petr, Ing., 2.r., přerušeno, ponechat přerušené

Pivko Jakub, Ing., 1.r., ukončit studium

Ryčl Jakub, Ing., 3.r., ukončit studium

Shapoval Vadym, Ing., 3.r., přerušeno, ponechat přerušené

Sova Jan, Ing., 3.r., ukončit studium

Stehlik Martin, Mgr., 3.r., studuje, pokračovat ve studiu studuje

Svatoš Ondřej, Ing., 3.r., ukončit studium

Šmíd Josef, Ing., 2.r., ukončit studium

Vomáčka Jiří, Ing., 3.r., ukončit studium

Żelazny Wiktor, Ing., 2.r., studuje, pokračovat ve studiu

Zeman Antonín, Ing. Bc., 1.r., studuje, pokračovat ve studiu.

**Katedra využití strojů**

Dvořák Jakub, Ing., 2.r., studuje, pokračovat ve studiu

Hájek David, Ing., Ph.D., 2.r., přerušeno, ponechat přerušené

Korba Jaroslav, Ing., 2.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**

Divišová Monika, Ing., 3.r., ukončeno, absolvent

Guth Martin, RNDr., 3.r., ukončeno

Saller Tomáš, Ing., 3.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

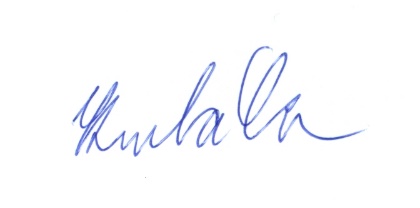
Oborová rada výroční atestace schválila.

**3. Závěr.**

Z celkového počtu 28 studentů na odborných seminářích TZTS prezentovalo výsledky svého studia pouze 12 studentů. Je to o 3 studenty více, než v loňském roce (pravděpodobně v důsledku online jednání), 7 studentů má z různých důvodů přerušeno, 1 studentka (Ekaterina Markova) se omluvila a 8 studentům bylo či bude ukončeno studium buď na vlastní žádost, nebo z důvodů neplnění studijních povinností. Oproti loňskému roku výrazně poklesl počet omluv (cestovat prakticky nelze a z online jednání se omlouvá poměrně složitě), nicméně většině studentů, kteří se v loňském roce omluvili, bylo studium ukončeno nebo bude ukončeno v nejbližší době.

OR nalezla 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 navrhovaná témata disertačních prací byla schválena s podmínkou, že školitelé, kteří v současné době nesplňují Nařízení děkana č. 7/2020 mohou témata nabízet až poté, co toto nařízení budou splňovat. OR také schválila výroční atestace studentů doktorského studijního programu Technika zemědělských technologických systémů.

V Praze, dne 9.2.2021



prof. Dr. Ing. František Kumhála

předseda OR TZTS