Přítomni: prof. Kic, prof. Kumhála, prof. Libra, prof. Malaťák, prof. Müller, prof. Herák
Omluven: prof. Pexa

Zápis komise IGA TF 2026

1) Hodnocení závěrečných zpráv:

		Hodnocení závěrečné zprávy
Podpora ekosystémových řešení pro podporu biodiverzity a udržitelné produkce kukuřice seté	Ing. František Tošovský	**Splněno**

Zpravodaj:
Cílem grantu IGA bylo ověřit vliv vnitřních biopásů v porostech kukuřice na snížení pesticidní zátěže, zvýšení biodiverzity a ovlivnění výnosových a kvalitativních parametrů hlavní plodiny. V průběhu řešení projektu byl v souladu se zadáním projektu IGA v roce 2025 realizován na čtyřech lokalitách v Pardubickém kraji polní experiment. Závěrečná zpráva má strukturu odpovídající vědeckému článku, obsahuje statisticky zpracované výsledky z experimentálních měření a je předpoklad, že výsledky mohou být publikovány ve vědeckém článku.
Závěr:
Plánované cíle projektu byly částečně splněny, finanční prostředky byly využity pro jeho řešení, závěrečná zpráva byla splněna.
Vzhledem k tomu, že není doložen plánovaný vědecký článek Jimp – Q1 dle JCR, projekt je hodnocen jako nesplněn.

Hodnocení komise:
Závěrečná zpráva schválena – projekt nesplněn. Komise požaduje předložení závazných výstupů.
Po doložení výstupů projektu dle smlouvy a dosažení minimální bodové hranice je možné celkové hodnocení projektu – splněn.

		Hodnocení závěrečné zprávy
Návrh a optimalizace koncového efektoru pro sklizeň malin kolaborativním robotem	Ing. Albert Suchopár	**Nesplněno**

Zpravodaj:

Literární rešerše je poměrně široká, což je dáno šíří záběru projektu. Vzhledem k tomu, že se autorům podařilo publikovat review v Q1 časopise *MDPI Agronomy*, ze kterého literární rešerše vychází, je tato část v pořádku. Stanoveným cílům je podřízena metodika, která je dobře popsána. Následuje popis získaných výsledků, ze kterých vychází závěr projektu.

V závěru autor uvádí, jakým způsobem byly splněny cíle projektu. V případě silikonového modelu maliny je uvedeno, že se optimalizovaná varianta blížila parametrům reálných vzorků. Na základě posouzení grafických příloh (obrázky 11 a 12 vs. 13 a 14) je však zřejmé, že toto konstatování platí pouze do stlačení 2 až 2,5 mm, nikoliv při stlačeních větších (2,5 až 4 mm). Toto omezení musí být v hodnocení výsledků jednoznačně uvedeno.

Dosažení druhého cíle je v projektu popsáno poměrně vágně. Aktuálním výsledkem je pouze čtveřice konceptů kombinujících pevnou nosnou kostru s částečně flexibilními kontaktními kleštinami. Reálné experimenty s úchopem plodů neproběhly, projevily se limity tuhých mechanismů a autor jako výsledek pouze navrhl nutnost budoucího přechodu k principům měkké robotiky. Model strojového vidění navržený na platformě YOLOv12s dosáhl přesnosti 87,4 %, což nelze považovat za výrazný úspěch.

Potvrdila se tak počáteční obava, že projekt je příliš ambiciózní a v daném časovém rámci obtížně realizovatelný v celém rozsahu. Řešitelé se měli raději orientovat na splnění jednoho z cílů a ten dotáhnout do konce. Nicméně objem odvedené práce je bezesporu velký a dílčích výsledků bylo dosaženo.

Závěr:

Závěrečnou zprávu doporučuji dopracovat, především uvést omezení u silikonového modelu. Dále by neškodilo někde v závěrečné zprávě uvést vlastní název projektu.

Také nepůsobí moc hezky, když je Obr. 1 vytištěn na dvou stranách.

Hodnocení komise:

Závěrečná zpráva neschválena – projekt nesplněn. Komise požaduje závěrečnou zprávu dopracovat s uvedením limitů a omezení chování u silikonového modelu maliny při vyšším stlačení (nad 2,5 mm) a s odstraněním formálních nedostatků.

Po doložení výstupů projektu dle smlouvy a dosažení minimální bodové hranice je možné celkové hodnocení projektu – splněn.

		Hodnocení závěrečné zprávy
Vývoj měřicího systému s bezdrátovou inerciální měřicí jednotkou a obrazovou analýzou pro ověřování pohybu částic v DEM modelech	Ing. Barbora Kuřetová, Ph.D.	**Nesplněno**

Zpravodaj:
Projekt je zaměřen na vývoj měřicího systému využívajícího bezdrátovou inerciální měřicí jednotku (IMU) a obrazovou analýzu pro ověřování pohybu částic v modelech založených na metodě diskrétních prvků (DEM). Řešený výzkum přináší nové poznatky a zabývá se významným a aktuálním tématem. Výsledky projektu mají potenciál uplatnění nejen v oblasti popsané v předložené zprávě, ale jsou přenositelné i do dalších výzkumných a aplikačních oblastí.
Závěrečná zpráva je zpracována na vysoké odborné úrovni, a to jak po stránce věcné, tak i formální. Předložené výsledky dokládají, že stanovené cíle projektu byly splněny. Určité nedostatky však vykazuje část věnovaná zdůvodnění využití finančních prostředků, zejména nákladů na služby. V této souvislosti je nezbytné doplnit a jednoznačně doložit příslušný financovaný publikační výstup, ke kterému se vztahují vykazované náklady, včetně jeho bodového ohodnocení a vazby na řešený projekt.

Závěr:
V současné podobě nelze závěrečnou zprávu považovat za zcela uzavřenou, neboť nebyly dostatečně doloženy všechny požadované a závazné výstupy projektu. Přestože je v textu uveden publikační výstup v časopise Technologies není zohledněn v dosažených bodech v souladu se smlouvou.
Z tohoto důvodu je nutné doplnit dodatek k závěrečné zprávě, který objasní využití prostředků v položce služeb a doloží příslušný publikační výstup a počet dosažených bodů v souladu s podmínkami projektu. Po doplnění požadovaných podkladů a odstranění uvedených nejasností bude možné závěrečnou zprávu akceptovat a projekt považovat za úspěšně splněný.

Hodnocení komise:
Závěrečná zpráva neschválena – projekt nesplněn. Komise požaduje závěrečnou zprávu doplnit formou dodatku, ve kterém je nezbytné objasnit čerpání finančních prostředků v položce služeb.

Po doložení výstupů projektu dle smlouvy a dosažení minimální bodové hranice je možné celkové hodnocení projektu – splněn.

		Hodnocení závěrečné zprávy
Výzkum recyklovatelnosti PUR pěny v oblasti aplikace polymerních kompozitních systémů	Ing. Michal Penc	**Splněno**

Zpravodaj:
Z hlediska stanovených cílů lze konstatovat, že hlavního cíle projektu „získání nových poznatků v oblasti ekologického zpracování a následného využití recyklované polyuretanové pěny v hybridních kompozitních systémech“ bylo úspěšně dosaženo. Řešitel experimentálně otestoval různé frakce recyklované PUR pěny jako částicového plniva v epoxidové matrici a úspěšně popsal mechanické vlastnosti těchto struktur v závislosti na hustotě plniva a geometrii voštinového jádra.
Dílčí cíl spojený s aplikací v praxi v rámci studentského projektu Formula Student byl naplněn pořízením a úpravou vakuové stanice, která byla využita k výrobě aerodynamických prvků monopostu (přední a zadní křídlo). Ze zprávy však vyplývá, že samotné experimentální ověření ohybových vlastností vyrobených hliníkových sendvičových struktur nebylo do doby odevzdání zprávy dokončeno, a to z důvodu probíhající CNC výroby zkušebního přípravku. Výsledky jsou ve zprávě uvedeny v dostatečné a přehledné podobě, doplněné o relevantní grafické výstupy a SEM analýzy.
Finanční prostředky ve výši 299 000 Kč byly vyčerpány v plné výši a zcela v souladu s metodikou a cíli projektu.

Závěr:
Jako celkové shrnutí projektu lze uvést, že cílů, jak byly plánovány, bylo dosaženo za efektivního a účelného vynaložení přidělených finančních prostředků. Z hlediska vědeckého přínosu a novosti řešení projekt přinesl cenné poznatky pro materiálové využití PUR odpadů v intencích cirkulární ekonomiky.
Výstupy projektu vysoce převyšují stanovené požadavky. Pro projekt s rozpočtem 299 000 Kč byl požadován bodový zisk 29,9 bodu, přičemž řešitel deklaroval a doložil zisk 55,43 bodu, čímž kritérium bohatě splnil.
Závěrečnou zprávu doporučuji schválit bez nápravných opatření.

Hodnocení komise:
Komise souhlasí se zpravodajem projektu a přepočítala bodové hodnocení doložených výstupů projektu podle uzavřené smlouvy. Za tento projekt bylo doloženo celkových 55,43 bodu, čímž byla překročena požadovaná minimální bodová hranice.

Závěrečná zpráva schválena – projekt splněn.

Technická fakulta

Ostatní:

Komise IGA TF schválila úpravu harmonogramu pro IGA 2026. Komise prodloužila termín ukončení čerpání finančních prostředků IGA 2026 do 30. 11. 2026.

S tímto rozhodnutím souvisí následující organizační pokyny a termíny:

- Veškeré finanční prostředky alokované na projekty IGA 2026 musí být vyčerpány a účetně uzavřeny nejpozději do 30. listopadu 2026.

- Prodloužení termínu čerpání finančních prostředků nemá vliv na povinnost odevzdat závěrečnou zprávu projektu. Termín pro podání závěrečných zpráv zůstává v platnosti podle původního harmonogramu (případně bude upřesněn v lednu následujícího roku).

prof. Ing. Jan Malaťák, Ph.D.

Digitálně podepsal prof. Ing. Jan Malaťák, Ph.D.
Datum: 2026.10.21 15:06:43 +02'00'

Zapsáno 16.10.2026

prof. Ing. Jan Malaťák, Ph.D.