

## Zápis z jednání Fakultní hodnotící komise IGA dne 29. 11. 2021

---

**Přítomni:** prof. Jašek, prof. Prokop, prof. Vašek, doc. Adámek, doc. Gazdoš,  
doc. Chramcov, doc. Křesálek, Dr. Valouch

**Omluveni:** prof. Vlček, Dr. Matýsek

**Hosté:** doc. Vojtěšek, Mgr. Navrátilová

1. V úvodu jednání předseda FHK prezentoval celkový přehled studentských projektů IGA řešených v roce 2021 a rovněž přehled změn, které byly na některých projektech provedeny v průběhu řešení.

V roce 2021 bylo podpořeno celkem 11 projektů, z toho 9 projektů bylo vícečlenných. Do řešení těchto projektů bylo celkem zapojeno 50 studentů, z toho bylo 22 studentů kombinované formy studia a 15 studentů 1. ročníku studia.

Dle Rozpisu rozpočtu UTB na rok 2021 bylo na specifický vysokoškolský výzkum (SVV) FAI přiděleny finanční prostředky ve výši 4 649 tis. Kč. Na studentské projekty IGA bylo alokováno celkem 4 361 tis. Kč, z toho 1 549 tis. Kč bylo určeno na stipendia řešitelům.

Změny u IGA projektů v průběhu roku byly následující:

1. Došlo k předčasnému ukončení řešení projektu IGA/CebiaTech/2021/007 s názvem „Realizace a měření sonarového dálkoměru se spojitě modulovanou vysílací frekvencí a vyhodnocení vhodnosti jeho použití pro robotické aplikace“. Řešitelem projektu byl student Smejkal Petr. Důvodem ukončení řešení projektu bylo předčasné ukončení studia doktoranda Smejkal.
2. V průběhu roku 2021 došlo ke změně řešitelského týmu u následujících projektů:
  - **IGA/FAI/2021/009** - Klasifikace signálu BCI s využitím umělé inteligence v prostředí MS AZURE (Burdík Martin – prof. Jašek), **Dr. Štěpánek obhájil disertační práci (není již studentem)**
  - **IGA/FAI/2021/003** - SW podpora ochrany obyvatelstva a měkkých cílů (Džermanský Martin – doc. Hromada) **spoluřešitel Ing. Krejčí Tomáš zanechal studia**
  - **IGA/CebiaTech/2021/001** - Data mining, strojové učení a bio-inspirované optimalizační algoritmy s aplikacemi (Mirshahi Sina – doc. Komínková-Oplatková) **Dr. Viktorin obhájil disertační práci (není již studentem).**

Počet řešených projektů po provedených změnách byl celkem 10, studentů zapojených do řešení 46 (původně 50), z toho prezenčních 28 (28) a kombinovaných 18(22), magistři 0 (0).

2. Dále doc. Chramcov seznámil členy komise s aktuálním čerpáním řešených projektů.

- *Stipendia*

Částka ve výši jedné třetiny přidělených prostředků na stipendia byla vyplacena počátkem května a druhá třetina počátkem října jen těm řešitelům, kteří se aktivně podíleli na řešení projektu. Poslední část stipendií bude vyplacena v prosinci na základě úspěšné obhajoby projektů. Závěrečné obhajoby projektů proběhnou 1. 12. 2021.

- *Finanční prostředky předčasně ukončeného projektu*

Předseda FHK navrhl, aby prostředky nevyužité v předčasně ukončeném projektu byly využity k pokrytí vícenákladů ostatních projektů, popřípadě k vyplacení mimořádných stipendií řešitelům projektů za významné výstupy.

Návrh usnesení:

***FHK schválila návrh na předčasné ukončení projektu IGA/CebiaTech/2021/007, a to z důvodu předčasného zanechání studia studenta Smejkal Petra a poskytnutí finančních prostředků projektu k pokrytí vícenákladů ostatních projektů, popřípadě k vyplacení mimořádných stipendií řešitelům projektů za významné výstupy.***

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| <b>Počet hlasujících členů FHK:</b> | <b>8 z 10</b> |
| Pro návrh se vyslovilo:             | 8             |
| Proti návrhu se vyslovilo:          | 0             |
| K návrhu se nevyslovili:            | 0             |

*Předseda FHK konstatoval, že návrh usnesení byl přijat.*

- *Čerpání provozních prostředků*

Ve většině projektů nebylo z důvodu pandemie naplněno čerpání v položce cestovné. Prostředky mohou být vyčerpany na jiné provozní položky. V případě nedočerpání provozních prostředků bylo navrženo, aby byly tyto prostředky využity k vyplacení mimořádných stipendií.

Návrh usnesení:

***FHK schválila návrh, aby nedočerpané provozní prostředky projektů byly využity k vyplacení mimořádných stipendií řešitelům projektů za významné výstupy.***

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| <b>Počet hlasujících členů FHK:</b> | <b>8 z 10</b> |
| Pro návrh se vyslovilo:             | 8             |
| Proti návrhu se vyslovilo:          | 0             |
| K návrhu se nevyslovili:            | 0             |

*Předseda FHK konstatoval, že návrh usnesení byl přijat.*

3. V následující části byly předsedou FHK představeny podmínky pro podávání žádostí o studentské projekty IGA pro rok 2022. Zdůraznil, že musí být respektována aktualizovaná směrnice rektora SR/20/2020 a směrnice děkana SD 02/18.

Oproti minulým rokům mohou být do projektu zapojeni všichni studenti DSP, hlavním řešitelem však musí být student max. 5. ročníku. Jsou preferovány vícečlenné řešitelské kolektivy a minimálně jeden student musí být studentem doktorského studijního programu (je uveden jako navrhovatel). V případě účasti pouze studentů magisterského studijního

programu je navrhovatelem akademický pracovník. Každý projekt musí mít definovaného garanta (akademický pracovník - školitel nebo konzultant).

Student může být řešitelem pouze jediného projektu IGA a v případě vícečlenných řešitelských týmu je nezbytně nutné, aby téma IGA projektu bylo příbuzné tématům disertačních prací všech spoluřešitelů. Každý člen řešitelského kolektivu bude mít v návrhu projektu přesně definován okruh řešeného problému a specifikovány dílčí cíle.

Výše stipendia v IGA projektech pro rok 2022 není omezena. Na FAI budou stanovena stipendia pro jednotlivé řešitele na základě hodnocení projektů řešených v roce 2021, hodnocení oponenta a průměrného počtu HB za ak. rok 2020/21. Výše stipendia bude ovlivněna konečnou výší přidělených prostředků dle rozpočtu UTB ve Zlíně pro rok 2022. U studentů, kteří ještě IGA projekt neřešili, bude stanovena horní hranice tohoto stipendia.

Řešitelé projektů, které budou v roce 2021 hodnoceny stupněm F, mohou podávat projekty i pro rok 2022, ovšem pouze jako spoluřešitelé a nebudou jim přiznána stipendia.

4. Doc. Chramcov souhrnně představil projektové žádosti studentských projektů IGA na rok 2022. Pro rok 2022 bylo podáno celkem 13 žádostí, z toho 11 žádostí bylo o projekty vícečlenné. Do řešení těchto projektů je celkem zapojeno 59 studentů, z toho 22 studentů kombinované formy studia, 15 studentů 1. ročníku studia a 4 studenti magisterského studijního programu.

Celkem jsou v žádostech požadovány finanční prostředky ve výši 7 715 tis. Kč, z toho stipendia studentům činí 1 860 tis. Kč a investice ve výši 680 tis. Kč. Požadované prostředky daleko převyšují částku, která může být v první fázi dle vnitřních pravidel přidělena na tyto projekty. Požadované finanční prostředky projektů bude nutné krátit.

5. Doc. Chramcov seznámil členy FHK s posudky žádostí projektů. Komentoval posudky všech projektů. Podrobně byly projednány posudky a žádosti o projekty, které měly nízké hodnocení nebo nebyly oponenty doporučeny k financování. Jednalo se o:
  - Projekt IGA/FAI/2022/007 s názvem „Metody datové analýzy pro zvýšení bezpečnosti kyberprostoru“ studenta Pavla Měsíčka. Tento projekt získal nízké hodnocení oponenta (31 bodů). Po bližším prostudování projektu bylo zjištěno, že hodnotící kritérium č. 5 *Výsledky (publikace v časopisech, ve sbornících, ev. aplikovatelné výsledky) dosažených při řešení projektů IGA a hodnocení projektů IGA daného navrhovatele v předcházejících soutěžích* bude nutno posuzovat jiným způsobem u projektů, jejichž řešiteli jsou převážně studenti 1. ročníků studia DSP a studenti MSP. U těchto projektů nelze předpokládat významnou publikační aktivitu a je třeba hodnocení v tomto kritériu upravit.
  - Projekt IGA/FAI/2022/002 s názvem „Metodika postupu zdravotnického zařízení v případě epidemie a ozbrojeného útoku“ studentky Blahové Marty. Tento projekt byl oponentem v hodnotícím kritériu č. 5 hodnocen velmi nízkým počtem bodů (1). Oponent konstatuje, že i přes vysoký počet publikačních výstupů se při bližším prozkoumání v drtivé většině jedná o články v nehodnocených periodikách a konferencích. Podotýká, že za rok 2021 není uvedena jediná publikace i když v předchozím projektu byly přislíbeny minimálně 3 publikace v indexovaných a hodnocených časopisech.
  - Projekt IGA/FAI/2022/003 s názvem „Podpora cvičení integrovaného záchranného systému a dalších orgánů ochrany obyvatelstva“ studenta Martina Džermanského. Tento projekt oponent nedoporučil k financování. Oponent konstatuje nízkou úroveň a nejasné cíle. Z pohledu oponenta se projekt jeví jako nepřínosný, bez jasného výzkumného cíle.

- Dále se doc. Chramcov podrobněji zastavil u projektu IGA/CebiaTech/2022/003 s názvem „Ochrana osobních údajů v e-governmentu na základě posouzení zranitelnosti dat v rozvojových a rozvinutých zemích“ studenta Hemina Akrama Muhammada, jehož garantem měl být zesnulý doc. Luděk Lukáš.

Na základě diskuze členů komise byla navržena tato usnesení:

Návrh usnesení:

***FHK navrhuje, aby u žádostí studentských projektů Interní grantové agentury, jejichž řešiteli jsou převážně studenti 1. ročníků studia DSP a studenti MSP bylo v hodnotícím kritériu č. 5 „Výsledky (publikace v časopisech, ve sbornících, ev. aplikovatelné výsledky) dosažených při řešení projektů IGA a hodnocení projektů IGA daného navrhovatele v předcházejících soutěžích“ upraveno hodnocení. Výsledné hodnocení bude stanoveno v závislosti na poměru počtu studentů prvního ročníku, popřípadě studentů magisterského stupně studia a ostatních studentů, maximálně však do výše 8 bodů.***

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| <b>Počet hlasujících členů FHK:</b> | <b>8 z 10</b> |
| Pro návrh se vyslovilo:             | 8             |
| Proti návrhu se vyslovilo:          | 0             |
| K návrhu se nevyslovili:            | 0             |

Návrh usnesení:

***FHK navrhuje, aby u projektu č. IGA/FAI/2022/002 (hlavní řešitel: Marta Blahová), bylo doloženo potvrzení o zahájení recenzního řízení 3 publikačních výstupů v indexovaných a hodnocených časopisech. V případě doložení bude hodnocení v kritériu č. 5 povýšeno o 3 hodnotící body.***

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| <b>Počet hlasujících členů FHK:</b> | <b>8 z 10</b> |
| Pro návrh se vyslovilo:             | 8             |
| Proti návrhu se vyslovilo:          | 0             |
| K návrhu se nevyslovili:            | 0             |

Návrh usnesení:

***FHK navrhuje, aby žádost o projekt č. IGA/FAI/2022/003 byla hlavním řešitelem přepracována. FHK zároveň hlavnímu řešiteli ukládá povinnost zařadit mezi členy řešitelského týmu také studenty projektu IGA/CebiaTech/2022/003, který bude z důvodu úmrtí garanta projektu nepodpořen.***

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| <b>Počet hlasujících členů FHK:</b> | <b>8 z 10</b> |
| Pro návrh se vyslovilo:             | 8             |
| Proti návrhu se vyslovilo:          | 0             |
| K návrhu se nevyslovili:            | 0             |

*Předseda FHK konstatoval, že všechny návrhy usnesení byly přijaty. FHK se ve všech ostatních případech ztotožnila se závěry posudků oponentů a na základě výše přijatých usnesení doporučila k financování pouze 12 studentských projektů.*

6. Předseda FHK naznačil princip rozdělení prostředků účelové podpory na SVV v roce 2022. Rozdělení finančních prostředků na jednotlivé projekty bude realizováno ve dvou krocích. V první fázi bude rozděleno cca 90 % prostředků SVV dle Rozpisu rozpočtu UTB z roku 2021, tedy 4 184 tis. Kč. Po schválení Rozpisu rozpočtu UTB pro rok 2022 bude provedena aktualizace rozdělení prostředků na jednotlivé projekty dle reálné hodnoty prostředků SVV. Z přidělené částky budou dále na počátku odděleny finanční prostředky ve výši max 1,25 % na správu projektů na FAI (chod agentury) a také částka na realizaci studentské soutěže STOČ.
7. Předseda FHK podrobně prezentoval kritéria hodnocení žádostí o studentské projekty a zejména kritéria pro rozdělení prostředků SVV mezi jednotlivé studentské projekty. Byla aplikována tato kritéria:
- Hodnocení oponentem (0-50 bodů).
  - Hodnocení projektu řešeného v roce 2021 (A až F) - toto hodnocení bude aplikováno až po schválení Rozpisu rozpočtu UTB na rok 2022.
  - Průměrný počet hodnotících bodů za odstudované akademické roky jednotlivých řešitelů (vycházelo se z hodnocení doktorandů).

Celkové hodnocení žádosti projektu je dáno součtem bodů v jednotlivých hodnocených kritériích. Toto hodnocení bylo východiskem pro stanovení výše přiznaných provozních prostředků pro jednotlivé projekty. Součet bodů v jednotlivých kritériích pro jednotlivé studenty je aplikován pro ohodnocení jednotlivých řešitelů. Na základě tohoto hodnocení byla stanovena výše přiznaného stipendia jednotlivým řešitelům.

8. Doc. Chramcov seznámil členy FHK s finančními požadavky podpořených projektů. V první fázi byly diskutovány neúměrně vysoké finanční požadavky některých návrhů projektů. U některých projektů byly kráceny požadavky na investiční a provozní prostředky.

U projektu IGA/CebiaTech/2022/004 (Bc. Ing. Irena Drofová) budou provozní prostředky kráceny na celkovou částku 200 tis. Kč a investiční prostředky budou nulové.

U projektu IGA/CebiaTech/2022/005 (Ing. Lukáš Kotek) budou kráceny provozní prostředky na 150 tis. Kč.

V projektu č. IGA/CebiaTech/2021/007 (Ing. Pavel Měsíšek) budou zcela kráceny investiční prostředky a provozní prostředky budou kráceny na celkovou částku 500 tis. Kč.

V projektu č. IGA/FAI/2022/002 (Ing. Marta Blahová) budou zcela kráceny investiční prostředky.

V projektu č. IGA/FAI/2021/004 (Ing. Iva Kavánková) budou provozní prostředky kráceny na celkovou částku 250 tis. Kč a investiční prostředky budou poníženy na částku 75 tis. Kč.

V projektu č. IGA/FAI/2021/006 (Ing. Lucie Sousedíková) budou provozní prostředky kráceny na celkovou částku 120 tis. Kč.

9. Po projednání změn a prvotních úpravách požadovaných finančních prostředků v jednotlivých návrzích projektů prezentoval předseda FHK principy výpočtu předběžných rozpočtů všech podpořených studentských projektů.

10. Dle kritérií uvedených v bodě 7 tohoto zápisu bylo stanoveno pořadí podpořených žádostí o projekty. Díky neúměrně vysokým požadavkům v jednotlivých žádostech byly u nejlépe

hodnoceného projektu provozní prostředky kráceny o 29%, u dalších projektů bylo toto krácení vyšší vždy o další 2,05 %, tzn. poslední projekt v pořadí byl krácen v provozních prostředcích o cca 51%. Výše stipendia byla stanovována individuálně pro jednotlivé studenty dle kritérií viz bod 7. Výše stipendia byla stanovena v intervalu 20-72 tis. Kč za rok v závislosti na celkovém počtu získaných hodnotících bodů (viz bod 7 tohoto zápisu).

11. Předseda FHK dále prezentoval podrobně rozpočet chodu agentury IGA na FAI a také rozpočet projektu Studentské vědecké konference (SVK), který je určen k financování soutěží typu STOČ. K výši provozních prostředků určených pro chod agentury IGA neměla FHK výhrady. U rozpočtu SVK doporučila FHK ponížít požadované náklady minimálně o 100 tis. Kč.

**Seznam projektů, které doporučuje FHK k financování a jejich předběžný rozpočet je uveden v příloze č. 1 tohoto zápisu.**

Zapsala: Eva Žipajová

Verifikoval: doc. Ing. Bronislav Chramcov, Ph.D.

*Příloha č.1: Seznam projektů doporučených k financování a jejich prvotní rozpočet*

| Číslo projektu         | Název projektu                                                                                                                                | Řešitel                             | Garant                                      | Celkové náklady | Investiční náklady | Provozní náklady | Doplňkové náklady | Způsobilé osobní náklady projektu | Z toho na studenty | Počet členů týmu | Z toho počet studentů |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------|--------------------|------------------|-------------------|-----------------------------------|--------------------|------------------|-----------------------|
| IGA/CebiaTech/2022/001 | Metody softcomputingu s aplikacemi                                                                                                            | Ulrich Adam, Ing.                   | doc. Ing. Zuzana Komínková Oplatková, Ph.D. | 1362            | 0                  | 731              | 110               | 521                               | 521                | 26               | 24                    |
| IGA/CebiaTech/2022/002 | Hydrolyza průmyslových odpadů bohatých na lipidy se zaměřením na jejich anaerobní digesci za různých teplot                                   | Samuel Emebu MSc.                   | Ing. Jiří Pecha, Ph.D.                      | 171             | 0                  | 101              | 15                | 55                                | 55                 | 3                | 2                     |
| IGA/CebiaTech/2022/004 | Modifikace vlastností 3D modelů objektů v interaktivním prostředí virtuální reality                                                           | Drofová Irena, Ing.                 | doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.               | 278             | 0                  | 138              | 21                | 119                               | 119                | 4                | 3                     |
| IGA/CebiaTech/2022/005 | Edukační podpora lidského faktoru pro ochranu měkkých cílů                                                                                    | Kotek Lukáš, Ing.                   | doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D.             | 105             | 0                  | 91               | 14                | 0                                 | 0                  | 4                | 2                     |
| IGA/CebiaTech/2022/006 | Výzkum v oblasti zpracování fyziologických a neurofyziologických signálů                                                                      | Žabčíková Martina, Ing.             | prof. Ing. Roman Jašek, Ph.D.               | 193             | 0                  | 107              | 16                | 70                                | 70                 | 3                | 2                     |
| IGA/CebiaTech/2022/007 | Metody datové analýzy pro zvýšení bezpečnosti kyberprostoru                                                                                   | Měsíček Pavel, Ing.                 | Ing. David Malaník, Ph.D.                   | 376             | 0                  | 263              | 39                | 74                                | 74                 | 7                | 5                     |
| IGA/FAI/2022/002       | Metodika postupu zdravotnického zařízení v případě epidemie a ozbrojeného útoku                                                               | Blahová Marta, Ing.                 | doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D.             | 241             | 0                  | 110              | 17                | 114                               | 114                | 4                | 3                     |
| IGA/FAI/2022/003       | Podpora cvičení integrovaného záchranného systému a dalších orgánů ochrany obyvatelstva                                                       | Džermanský Martin, Ing.             | doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D.             | 444             | 0                  | 218              | 33                | 193                               | 193                | 8                | 7                     |
| IGA/FAI/2022/004       | Návrh matematického modelu nanoantén s využitím evolučních algoritmů                                                                          | Kavánková Iva, Ing.                 | Ing. Stanislav Kovář, Ph.D.                 | 308             | 75                 | 142              | 21                | 70                                | 70                 | 5                | 4                     |
| IGA/FAI/2022/005       | Optimalizace bezpečnostního managementu vysokých škol                                                                                         | Dostálová Petra, Ing.               | doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D.             | 217             | 0                  | 85               | 13                | 119                               | 119                | 6                | 5                     |
| IGA/FAI/2022/006       | Realizace a měření sonarového dálkoměru se spojitě modulovanou vysílací frekvencí a vyhodnocení vhodnosti jeho použití pro robotické aplikace | Sousedíková Lucie, Ing.             | doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.               | 130             | 0                  | 70               | 11                | 49                                | 49                 | 2                | 1                     |
| IGA/FAI/2022/008       | Zpoždění jako žádoucí i nežádoucí součást průmyslových a kyberfyzikálních systémů                                                             | Strmiska Martin, Ing.               | doc. Ing. Libor Pekař, Ph.D.                | 57              | 0                  | 43               | 6                 | 8                                 | 8                  | 2                | 1                     |
| SVK/CebiaTech/2022/001 | Podpora studentské tvůrčí a odborné činnosti na FAI                                                                                           | doc. Ing. Bronislav Chramcov, Ph.D. | doc. Ing. Bronislav Chramcov, Ph.D.         | 230             | 0                  | 25               | 0                 | 205                               | 114                | 22               | 12                    |