

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Materiál na kolégium rektorky SPU v Nitre

Máj 2024

Správa o činnosti

Výskumného centra AgroBioTech

Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre

za rok 2023

Materiál predkladá: Ing. Lucia Gabríny, PhD., riaditeľka VC ABT

Spracovali: Ing. Lucia Gabríny, PhD. a kol.

Návrh na rozhodnutie:

Správa sa schvaľuje: a) s pripomienkami
b) bez pripomienok

Obsah

Úvod	3
1 Personálne zabezpečenie VC ABT	4
1.1 Organizačná štruktúra VC ABT	4
2 Odborné činnosti na úrovni interných zamestnancov VC ABT.....	5
2.1 Výskum a vývoj.....	5
2.1.1 Publikačná činnosť.....	8
2.1.2 Projektová činnosť.....	9
2.1.3 Spolupráca s praxou	11
2.1.4 Vývoj	11
2.2 Publicita.....	11
2.3 Ostatné aktivity	14
3 Technické a prevádzkové zabezpečenie VC ABT	19
3.1 Zabezpečovanie funkčnosti prevádzky budovy	19
3.2 Zabezpečovanie funkčnosti infraštruktúry	19
3.3 Evidencia a likvidácia.....	20
3.4 Podujatia organizované vo VC ABT	22
4 Financovanie VC ABT	23
Záver	24

Úvod

Činnosti Výskumného centra AgroBioTech Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre boli v roku 2023 zamerané prevažne na ukončenie implementácie domácich projektov financovaných zo štrukturálnych fondov ako aj na prípravu nových projektov prevažne z Plánu obnovy.

Odborné a vedeckovýskumné činnosti zamestnancov VC ABT, priniesli výstupy vo forme 197 článkov a 40 citácií. Okrem toho, zamestnanci VC ABT zastrešili plnenie 10 zadaní v spolupráci s praxou a zrealizovali analýzy min. 975 vzoriek pre fakulty SPU v Nitre. Okrem toho sa podarilo otvoriť novú budovu Potravinového inkubátora a zriadiť v nej schválenú potravinovú prevádzku.

Zamestnanci VC ABT aj v roku 2023 zastrešovali prevádzku VC ABT, povinné opravy, kalibrácie a upratovanie priestorov VC ABT. V spolupráci s Útvárom prevádzky alebo externou firmou, VC ABT zabezpečilo opravy či havarijné stavy budov.

1 Personálne zabezpečenie VC ABT

V súlade s článkom 7 Organizačno-prevádzkového poriadku VC ABT, vo VC ABT zabezpečujú svoje činnosti:

- a) Interní zamestnanci VC ABT
- b) Gestori oddelení
- c) Vedúci laboratórií
- d) Odborní riešitelia

1.1 Organizačná štruktúra VC ABT

INTERNÍ ZAMESTNANCI VC ABT

Pre zabezpečenie manažmentu, výskumných činností a prevádzky VC ABT bola v rámci VC ABT, v zmysle Prílohy 1 Organizačno-prevádzkového poriadku VC ABT, vytvorená Organizačná štruktúra, pričom počet zamestnancov sa v priebehu roka 2023 menil z dôvodu ukončenia projektov štrukturálnych fondov (30.06.2023):

Tabuľka č. 1: Organizačná štruktúra VC ABT (k 31.12.2023)

Útvar	Hlavné činnosti	Počet
Riaditeľka	<ul style="list-style-type: none"> • Manažment zamestnancov, manažment domácich a zahraničných projektov, koordinácia činností vo vzťahu k fakultám, koordinácia činností vo vzťahu k požiadavkám praxe (1) 	1
Sekretariát	<ul style="list-style-type: none"> • Administratívne a podporné činnosti, administratíva projektov SMARTFARM, URANOS, Drive4SiFooD a OBEZITA (práca so SAP) (1) • Administratívne a podporné činnosti, administratíva projektov EIT a INVEST (1) • Bežné administratívne činnosti pracoviska (práca so SAP) (1) 	3
Útvar výskumných činností	<ul style="list-style-type: none"> • Odborní zamestnanci vo výskume (8) • Vedeckovýskumní zamestnanci (16) 	24
Útvar prevádzky	<ul style="list-style-type: none"> • Technická podpora výskumných činností (1) • Upratovanie a dezinfekcia (3) 	4
Spolu		32

GESTORI ODDELENÍ

Gestori oddelení sú vedeckovýskumné kapacity v danej oblasti, ktoré plánujú a organizujú vedecké zameranie oddelení, sú zástupcovia fakúlt SPU v Nitre a sú členmi Rady Výskumného centra ABT.

V súčasnosti má VC ABT 6 oddelení:

- Oddelenie agrobiológie
- Oddelenie aplikovanej ekológie a bioenergie
- Oddelenie bioekonomiky
- Oddelenie biosystémového inžinierstva
- Oddelenie biotechniky a modelovania krajiny
- Oddelenie technológie potravín a biotechnológie

VEDÚCI LABORATÓRIÍ

Vedúci laboratórií zodpovedajú za koordináciu činností na úrovni laboratória (časový harmonogram, spotrebný materiál a pod.).

ODBORNÍ RIEŠITELIA

Odborní riešitelia zabezpečujú vedeckovýskumné činnosti v laboratóriu. Sú zaškolení na obsluhu príslušnej prístrojovej infraštruktúry a informujú vedúceho laboratória o časovom harmonograme a finančnom krytí výskumných činností.

Prehľad nárastu odborných riešiteľov v laboratóriách je uvedený v **Tabuľke č. 2**.

Tabuľka č. 2: Prehľad nárastu odborných riešiteľov v r. 2023:

Názov oddelenia	Názov laboratória	Počet nových žiadostí
Oddelenie agrobiológie	Labor.produkčnej fyziológie a ekofyziológie rastlín	2
	Labor.agrobiodiverzity a genetických technológií	1
	Labor.výživy ľudí	2
Oddelenie technológie potravín a biotechnológie	Labor.cereálnych technológií	1
	Labor.potravín živočíšného pôvodu	1
	Laboratórium živočíšnych biotechnológií	1
	Laboratórium experimentálnej mikrobiológie – Laboratórium pôdnej mikrobiológie	1
Oddelenie biotechniky a modelovania krajiny	Labor.modelovania urbanizovaného prostredia a krajiny	1
Oddelenie aplikovanej ekológie a bioenergie	Labor.aplikovanej ekológie	1
Spolu:		11

2 Odborné činnosti na úrovni interných zamestnancov VC ABT

V súlade s článkom 8 Organizačno-prevádzkového poriadku VC ABT vykonáva činnosti v nasledovných oblastiach:

- Výskum a vývoj
- Publicita
- Ostatné aktivity

2.1 Výskum a vývoj

Vedeckí zamestnanci VC ABT realizujú svoje činnosti na úrovni vlastných vedeckovýskumných činností a orientujú svoje výskumné smerovania do nasledovných oblastí:

Tabuľka č. 3: Prehľad výskumných oblastí zamestnancov VC ABT:

Laboratórium VC ABT	Výskumný zámer
Laboratórium agrobiodiverzity a genetických technológií	<ul style="list-style-type: none"> • Detekcia polymorfizmu a variability rastlinných alergénov • Analýza exprese génov vo vybraných rastlinných druhoch pomocou molekulárno- genetických metód • Analýza polymorfizmu reštrikčných fragmentov
Integrálne laboratórium genetických analýz	<ul style="list-style-type: none"> • Detekcia rastlinných génov molekulárno - genetickými analýzami • Detekcia homologických alergénov • Analýza genetickej variability v rôznych druhoch a odrodách rastlín • Metagenomické analýzy
Laboratórium genetických analýz	<ul style="list-style-type: none"> • Determinácia biologických účinkov vybraných látok (extrakty betaglukánov) na ľudskú endotelovú bunkovú líniu • Determinácia biologických účinkov fytonutrientov (kurkumín) a toxických prvkov na ľudskú adrenokortikálnu nádorovú bunkovú líniu • Molekulárna analýza expresií vybraných génov na úrovni bunkových línií a hodnotenie markerov vybraných signálnych dráh • Detekcia rastlinných vírusov úžitkových druhov zeleniny s využitím molekulárno-genetických analýz a metód
Laboratórium agrobiodiverzity a a genetických technológií	<ul style="list-style-type: none"> • Zhodnotenie genetickej diverzity potravinových zdrojov v identifikácii pridanej hodnoty unikátnych genotypov • Identifikácia zmien alergénosti ako výsledok záťaže na genetickú informáciu pre dosiahnutie účelu šľachtenia • Optimalizácia spracovania a vyhodnocovania dát v štatistickom softvéri R Studio • Vplyv historických a geografických udalostí na integritu biologického materiálu (speciácia jablone)
Laboratórium experimentálnej biológie	<ul style="list-style-type: none"> • Optimalizácie metód izolácie a kultivácie bunkových kultúr • Sledovanie vplyvu fytonutrientov na vybraných bunkových líniách • Sledovanie hladín steroidných hormónov vo zvolených biologických vzorkách • Štúdium vplyvu environmentálnych toxikantov na samčiu reprodukciu • Vplyv mutácií na fenotypový prejav spermií • Vertikálny prestup ťažkých kovov • Determinácia účinkov vybraných prírodných látok na kvalitatívne parametre spermií • Analýza vplyvov prírodných látok na antioxidačný status spermií • Štúdium vplyvu environmentálnych toxikantov na samčiu reprodukciu
Laboratórium spektrofotometrických analýz	<ul style="list-style-type: none"> • Sledovanie vplyvu biologicky aktívnych látok s použitím modelových bunkových kultúr • Objasnenie mechanizmu účinku fytonutrientov v ovariálnych zdravých a karcinómových bunkách • Stanovenie protektívneho a/alebo toxického účinku, ako aj ich vzájomné interakcie z dôvodu eliminácie zdravotného rizika a zlepšenia zdravia konzumenta
Laboratórium cereálnych technológií	<ul style="list-style-type: none"> • Výskum a vývoj inovatívnych druhov potravinárskych výrobkov na báze cereálií • Determinácia vybraných nutričných a fyzikálnych vlastností rôznych druhov rastlinného materiálu a vyvinutých výrobkov • Výroba netradičných múk z rôznorodého rastlinného materiálu • Participácia na ultraštruktúrálnej analýze ľudských adrenokarcinómových buniek (NCI-H295R) exponovaných potenciálne toxickými látkami • Participácia na ultraštruktúrálnej analýze statocytov koreňovej čiapočky kukurice (<i>Zea mays</i>) • Hodnotenie antifungálnej aktivity vybraných vzoriek rastlinných silíc v podmienkach in vitro a in situ (modelové potraviny)

Laboratórium mikrobiologických analýz	<ul style="list-style-type: none"> • Mikrobiologické analýzy z rastlinných a živočíšnych zdrojov • Mikrobiologické analýzy vzoriek pôd • Antimikrobiálna aktivita rastlinných silíc a extraktov
Laboratórium mikroskopických analýz	<ul style="list-style-type: none"> • Sledovanie vplyvu toxických prvkov, ako sú ťažké kovy a potravinové kontaminanty na základné životné prejavy živých organizmov, ako je regulácia a priebeh bunkového cyklu • Determinácia antioxidačného statusu organizmu v prostredí zaťaženom toxickými látkami • Analýza a charakteristika bunkových obranných mechanizmov na molekulárnej úrovni
Senzorické laboratórium	<ul style="list-style-type: none"> • Senzorická analýza vybraných druhov potravín s využitím školeného a spotrebiteľského panelu hodnotiteľov • Využitie e-systémov pri hodnotení rozdielov a podobností vo vybraných druhoch potravín
Laboratórium ekonomických štúdií	<ul style="list-style-type: none"> • Odhad dostupnosti slamenej biomasy pochádzajúcej z primárnej poľnohospodárskej výroby • Analýza a meranie potravinového odpadu vo všetkých fázach dodávateľského reťazca na Slovensku • Hodnotenie vplyvu komplexných pozemkových úprav na výšku nájomného za užívanie poľnohospodárskej pôdy • Technická efektívnosť poľnohospodárskych podnikov
Laboratórium neuroekonomiky a spotrebiteľského rozhodovania	<ul style="list-style-type: none"> • Analýzy trhu zamerané na jednotlivé sektory poľnohospodárstva a potravinárstva • Hodnotenie dopadov Spoločnej poľnohospodárskej politiky na finančnú situáciu fariem a potravinovú bezpečnosť • Spotrebiteľské správanie • Marketingová analýza trhu potravín • Spotreba potravín a trendy na trhu potravín
Laboratórium spektroskopických analýz	<ul style="list-style-type: none"> • Výskumné činnosti zamerané na zvýšenie výživovej hodnoty potravín s chemoprotektívnym účinkom • Stanovenie zmien obsahu FCH, AOA v dôsledku ich technologického spracovania v R vzorkách • Vývoj funkčnej potraviny nového typu so súčasným modelovaním rôzneho podielu jednotlivých minoritných plodín, pseudocereálií, vybraných strukovín
Laboratórium Výživy ľudí	<ul style="list-style-type: none"> • Stanovenie obsahu glukánov vo vzorkách húb • Antropometrické merania a merania telesnej kompozície • Evaluácia somatotypov • Klinická štúdia • Výskum potenciálne účinných látok z prírodných zdrojov so zložkami proti obezite v súvislosti s ich vplyvom na hmotnosť a metabolické parametre obeznych jedincov. • Klinická štúdia, metodika, priebeh, merania, vyhodnotenia • Rastlinné zdroje v prevencii a intervencii obezity.
Laboratórium analýz biologicky aktívnych látok	<ul style="list-style-type: none"> • Analýzy na kvalitatívne a kvantitatívne stanovenie zlúčenín zo skupín biologicky aktívnych látok • Vývoj funkčnej potraviny nového typu so súčasným modelovaním rôzneho podielu jednotlivých minoritných plodín, pseudocereálií, vybraných strukovín

Laboratórium modelovania urbanizovaného prostredia a krajiny	<ul style="list-style-type: none"> • Analýza zmeny klímy na poľnohospodársku krajinu • Návrh adaptačných opatrení na zmiernenie klimatických dopadov • Pozemkové úpravy, vysporiadanie vlastníckych vzťahov na tvorbu krajinných prvkov v extraviláne katastrálneho územia • Identifikácia ukazovateľov agroklimatickej regionalizácie v podmienkach klimatickej zmeny • Regionalizácia intenzity klimatického a pôdno-klimatického sucha • Posúdenie trendov vo väzbe na očakávané zmeny v agroekosystémoch vplyvom klimatickej zmeny • Výskum dynamiky rastu sledovaných plodín • Hodnotenie úrodnostných a kvalitatívnych parametrov sledovaných plodín • Štatistické spracovanie získaných výsledkov v programe Statgraphic centurion • Vplyv abiotických faktorov urbanizovaného prostredia na dreviny a overiť ich adaptáciu na extrémne podmienky sídiel, identifikovať znaky a vlastnosti orgánov drevín, ktoré sú určujúce pri prekonaní sucha a zasolenia • Analýza komponentov digitálneho modelu krajiny, využitie priestorovej počítačovej grafiky pri monitoringu a vyšetrovaní časovo-tvarových zmien komponentov krajinného modelu
Laboratórium bunkovej biológie a cytogenetiky	<ul style="list-style-type: none"> • sledovanie zmien bunkového cyklu (molekulárno-genetické a cytogenetické analýzy) • sledovanie oxidačného stresu a antioxidačnej kapacity buniek (biochemické analýzy) • analýza zmien génovej expresie • kvantifikácia zmien iónovej homeostázy • hodnotenie morfológie bunky • analýza bunkovej viability a procesu programovanej smrti

2.1.1 Publikačná činnosť

Najdôležitejšími výstupmi vedeckovýskumnej činnosti je publikačná činnosť. Interní zamestnanci VC ABT pracujú na výskumných a vývojových úlohách v spolupráci s odbornými riešiteľmi fakúlt za účelom posilňovania interdisciplinariny výskumu. Jedna publikácia je častokrát výstupom riešiteľov z viacerých fakúlt a VC ABT. Prehľad publikačnej činnosti (*kategorizácia po roku 2022*) je uvedený v **Tabuľke č. 4**.

Tabuľka č. 4: Prehľad publikačnej činnosti a citácií zamestnancov VC ABT:

Kategória publikačnej činnosti	Počet
Vedecký výstup publikačnej činnosti ako celok	3
Vedecký výstup publikačnej činnosti ako časť editovanej knihy alebo zborníka	85
Vedecký výstup publikačnej činnosti z časopisu	67
Odborný výstup publikačnej činnosti ako celok	2
Odborný výstup publikačnej činnosti ako časť knižnej publikácie alebo zborníka	34
Odborný výstup publikačnej činnosti z časopisu	4
Iný výstup publikačnej činnosti ako celok	1
XXX	1
Spolu	197
Kategória citácií	Počet

1 Citácia v publikácii registrovaná v citačných indexoch	34
Zahraničné	34
2 Citácia v publikácii vrátane citácie v publikácii registrovanej v iných databázach okrem citačných indexov	6
Domáce	3
Zahraničné	3
Spolu	40

Kvalitná publikačná činnosť aktívne prispieva k posilňovaniu pozície SPU ako výskumnej univerzity v medzinárodnom výskumnom priestore, a to aj vďaka riešeniu kvalitného výskumu pomocou špičkovej infraštruktúry VC ABT. Publikácie sú jedným z hlavných výstupov výskumnej, vývojovej a ďalšej tvorivej činnosti a kvalita publikačnej činnosti je merateľná kvalitou impaktovaných časopisov, kvartilu, AIS a hlavne medzinárodným ohlasom vo forme citácií. V porovnaní s referenčným rokom 2022 sa počet výstupov publikačnej činnosti zamestnancov VC ABT znížil (o 22%) v dôsledku zníženia počtu výskumných zamestnancov (o 43%). Nakoľko v roku 2022 došlo k zmene v kategóriách publikačnej činnosti, uvádzame kategórie platné od roku 2022. Ak by sme porovnávali kategórie publikačnej činnosti v zmysle kategorizácie do roku 2022, v roku 2023 došlo k nárastu Vedeckých prác v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS z **10 na 18** a Vedeckých prác v domácich časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS z **9 na 12**.

Okrem toho sa vo Výskumnom centre AgroBioTech realizujú vedecko-výskumné činnosti študentov v rámci ich záverečných prác, ktorých prehľad je uvedený v tabuľkách nižšie.

Tabuľka č. 5: Prehľad záverečných prác VC ABT

Fakulty	BP	DP	DiZ	Kumulatívny počet nových žiadostí r. 2023
FAPZ	0	0	3	6
FBP	0	2	4	6
FZKI	0	1	2	1
Spolu	0	3	9	13

V uplynulom roku 2023 sa na VC ABT riešili prevažne dizertačné práce, pričom pozitívne hodnotíme vyšší nárast **nových** žiadostí o realizáciu záverečnej práce vo VC ABT.

2.1.2 Projektová činnosť

Vedecko-výskumní zamestnanci a odborní zamestnanci vo výskume sa podieľajú na implementácii výskumných projektov z domácich a zahraničných grantových schém v spolupráci s fakultami. Okrem toho sa zamestnanci VC ABT podieľajú na implementácii projektov, v ktorých nie sú členmi riešiteľského kolektívu a to formou služby (*vid' stat' 2.3 Ostatné aktivity: Tabuľka č. 9: Prehľad analýz realizovaných podľa požiadaviek fakúlt*). Kvantitatívny prehľad projektov uvádzajú tabuľky č. 6 a 7.

Tabuľka č. 6: Implementované projekty s účasťou zamestnancov VC ABT v roku 2023

Typ projektu		Názov schémy	Spolu riešených
Domáci	Výskumný	VEGA	9
Domáci	Vzdelávací	KEGA	1
Domáci	Výskumný	APVV	8
Domáci	Výskumný	Grantová Agentúra Univerzity	7
Domáci	Výskumný	Štrukturálne fondy (MŠVVaŠ)	5
Zahraničný	Výskumný	Horizont Európa	1
Zahraničný	Výskumný	Multilaterálna spolupráca/APVV bilaterálna spolupráca	2
Zahraničný	Vzdelávací	Erasmus+	3
Zahraničný	Výskumný	Horizont2020	1
Zahraničný	Výskumný	EIT	2
Zahraničný	Vzdelávací	Granty nadácií	1
Zahraničný	Vzdelávací	Visegrad Grants	1
Spolu:			41

Tabuľka 7: Podané projekty s účasťou zamestnancov VC ABT v roku 2023

Typ projektu		Názov schémy	Spolu podaných	Stav
Domáci	Výskumný	VEGA	5	3 podané, 1 zamietnutý, 1 schválený
Domáci	Vzdelávací	KEGA	2	1 zamietnutý, 1 v hodnotení III. Kola
Domáci	Výskumný	APVV	5	2 schválené
Domáci	Výskumný	EIP v PRV 2014-2020	7	6 v hodnotení II. Kola, 1 zamietnutý
Domáci	Infraštruktúrny	SMART UNIAG - nadácia ČSOB	1	zamietnutý
Domáci	Výskumný	Grantová Agentúra Univerzity	1	1 podaný
Domáce	Výskumný	Plán obnovy a odolnosti	12	11 podaných, 2 schválené,
Zahraničný	Výskumný	Horizont Európa	3	V procese hodnotenia
Zahraničný	Výskumný	Bilaterálna spolupráca	3	2 schválené, 1 zamietnutý,
Zahraničný	Výskumný	Multilaterálna spolupráca	1	1 podaný
Zahraničný	Výskumný	EIT	1	1 schválený
Spolu:			41	

2.1.3 Spolupráca s praxou

Výskumné centrum AgroBioTech aj v roku 2023 pokračovalo v nadväzovaní spolupráce s praxou. V roku 2023 zrealizovalo VC ABT výskumnú a analytickú činnosť pre nasledovné spoločnosti:

- 1) QUENERIKA s.r.o.
- 2) VITAFRIUT
- 3) City Care s.r.o.
- 4) Tatranská likérka, a.s.
- 5) AVE NATUTA Store, s.r.o.
- 6) Božské príchute, s.r.o.
- 7) Hanus – Bylinné prípravky
- 8) O.F.MILL spol. s.r.o.
- 9) PRETO Ryba, s.r.o.
- 10) VERDURE s.r.o.

2.1.4 Vývoj

Fundamentálnou časťou činností Výskumného centra AgroBioTech, je vývoj nových produktov, technológií a postupov aplikovateľných v praxi. V roku 2023, VC posilnilo oblasť vývoja produktov, prevažne v oblasti cereálnych produktov s pridanou hodnotou, vývoja nových receptúr piva, alebo nátierok ako aj ďalších produktov v spolupráci s Ústavom potravinárstva FBP a Botanickou záhradou v rámci Potravinového inkubátora.

Tesne pred koncom roka sa podarilo skompletizovať prvú kolekciu reprezentačných výrobkov Potravinového inkubátora. Využitá bola široká škála surovín z univerzitnej Botanickej záhrady; infraštruktúra Potravinového inkubátora, tiež výskumného centra AgroBioTech a v neposlednom rade vedomostí a zručností nielen nás výskumníkov, ale aj študentov. Prvá kolekcia zahŕňala 27 výrobkov ako napríklad: bylinné a ovocné čaje, zeleninové a ovocné chipsy, ovocné rolky, oblátky, sirup, likéry, džemy.

Sortiment výrobkov sa v ďalšom období rozširuje. V prvej polovici roka 2024 sa plánuje podanie žiadosti o schválenie prevádzky na potravinárske účely a to na Regionálny úrad verejného zdravotníctva za účelom výroby vlastných produktov a ich distribúcie v rámci univerzity.

2.2 Publicita

K významným činnostiam VC ABT patrí aj prezentácia a propagácia výsledkov vedeckovýskumnej činnosti. Prezentácia VC ABT v sledovanom roku bola realizovaná nasledovne:

- a) Organizovaním, resp. spoluorganizovaním odborných podujatí v spolupráci s fakultami SPU v Nitre. Výskumné centrum sa podieľa na propagácii nielen svojich činností, ale prispieva aj k propagácii fakúlt a to nielen nepriamo ale aj priamo formou návštev stredných škôl, návštevy študentov v rámci dňa otvorených dverí, prípadne realizáciou praxí študentov.

Tabuľka 8: Prehľad propagačných aktivít VC ABT:

Názov aktivity	Forma konania	Počet zúčastnených za VC ABT
Festival Medokvet	prezenčne	2
Letná škola Viva La Science	prezenčne	8
Celoslovenské dni poľa	prezenčne	1
COINTT 2023	prezenčne	4
Detská letná univerzita	prezenčne	6
Biologický karavan	prezenčne	2
Vianočné pečenie na Vianočný dar SPU 2023	prezenčne	2
Noc výskumníkov	prezenčne	1
Propagačné video pre SPU v Nitre (Kreatívne centrum)	prezenčne	3
Konferencia organizovaná v rámci projektu "Drive4SiFood" ITMS2014+: 313011V336	prezenčne	25
Exkurzia "Stredná športová škola v Poprade"	prezenčne	5
Exkurzia pre "SOŠ Pod Bánošom" z Banskej Bystrice	prezenčne	6
Exkurzia v laboratóriách VC ABT Erasmus + LIFE IS MATH AROUND US	prezenčne	6
Prezentácie v médiách: Markíza, RTVS, Nitrička	prezenčne	10
Počet propagačných aktivít spolu: 14		81

Výskumné činnosti Výskumné centrum AgroBioTech boli v roku 2023 tiež prezentované prostredníctvom:

- **TV Nitrička:** regionálna televízia odvysielala reportáž ohľadom výskumu antikarcinogénnych účinkov MCT oleja obohateného o extrakt z plodov čili na vývoj rakoviny hrubého čreva a rekta;
- **RTVs:** odvysielaná reportáž ohľadom protirakovinových účinkov čili papričiek, pod názvom: "Olej s výťažkom z čili papričiek by mohol pomôcť s liečbou rakoviny";
- **TV Markíza:** reportáž o hlive ustricovej pod názvom: "Slovenskí vedci hľadajú šesťdesiat dobrovoľníkov na testy hlivy ustricovej";

V propagačných aktivitách VC ABT pokračuje aj v roku 2024: reportážou RTVS v relácii Veda a Technika (3x) a účasťou v relácii Experiment.

Fotodokumentácia z niektorých podujatí:

"Festival Medokvet" - 30.09.2023 sa v Botanickej záhrade konalo podujatie "Festival Medokvet", na ktorom mohli návštevníci degustovať produkty Výskumného centra AgroBioTech (pivovarské medovníčky, medové pivo, medové sušienky, či sušienky z obsahom mláta).



Správa o činnosti VC ABT, 2023

Letná škola "Viva La Science" - tento projekt bol zameraný na zintenzívnenie vysokoškolského vzdelávania študentov biologických a biotechnologických smerov na Slovensku a v krajinách V4. Letná škola zahŕňala prednášky, diskusie, praktické workshopy, semináre a prax v laboratóriách počas celého mesiaca (1.-31.8.2023).



Konferencia "COINT 2023" – VC ABT sa prezentovalo na konferencii COINTT 2023, súčasťou podujatia bola aj Expo Stage, kde boli odprezentované inovatívne výskumné aktivity smerujúce k novým metódam a postupom vo výskume s možnosťou transferu výsledkov do praxe. Účastníci konferencie mali možnosť degustovať inovatívne výrobky z Potravinového inkubátora.



"Detská letná univerzita" - "PEČIE CELÉ SLOVENSKO?" - mladí študenti Detskej letnej univerzity sa učili vyrábať zdravé medovníčky. Aktivitu Mladých potravinárov pre nich pripravilo VC ABT.



Exkurzia “Stredná športová škola v Poprade” - V rámci exkurzie na FAPZ a FBP navštívili študenti strednej školy VC ABT. Študenti navštívili laboratórium cereálnych technológií, kde ich zaujali výrobky určené pre športovcov. V experimentálnom pivovare získali poznatky o technológii výroby sladu a piva. V senzorickom laboratóriu sa zapojili do analýzy šiestich vzoriek ochutených medov obohatených o zdravie prospešné látky.



b) Prijímaním zahraničných návštev a prezentovaním laboratórií VC ABT

V roku 2023 navštívilo VC ABT spolu 316 osôb. 251 osôb pochádzalo zo Slovenska a 65 osôb z deviatich krajín sveta (Česká republika, Fínsko, Indonézia, Maďarsko, Poľsko, Rumunsko, Srbsko, USA a Taliansko).

V novembri 2023 zavítala do VC ABT delegácia predsedu NRSR, p. Petra Pellegriniho. Zaujímali sa najmä o vedeckovýskumnú a transferovú činnosť univerzity, infraštruktúru výskumného centra, medzinárodnú spoluprácu a spoluprácu SPU so súkromným sektorom.

c) Pravidelnou aktualizáciou webstránky VC ABT:

- pravidelné informácie na úrovni projektov VC ABT;
- pravidelné informácie o realizovaní výskumných činností s možnosťou zapojiť sa do spotrebiteľských prieskumov;
- zaujímavosti z oblasti zdravých potravín vyvíjaných vo VC ABT;
- pravidelné informovanie o dianí v Potravinovom inkubátore / blog Zdravé potraviny;
- informovanie o príspevkoch v médiách.

2.3 Ostatné aktivity

V rámci ostatných aktivít, VC ABT realizuje vedecko-výskumné a laboratórne činnosti na základe požiadaviek zástupcov fakúlt. Za monitorované obdobie, zamestnanci VC ABT zrealizovali spolu analýzy 2 925 vzoriek. Ich prehľad je uvedený v **Tabuľke č. 9**.

Tabuľka č. 9: Prehľad analýz realizovaných podľa požiadaviek fakúlt

Fakulta, katedra	Zadávateľ	Typ analýzy	Počet analyzovaných vzoriek*	Počet analyzovaných (v prepočte na typ analýzy)
KHaKP	prof. Ing. Jozef Golian, Dr.	syry (aromatické látky, GC-MS)	16	48
ÚB	prof. RNDr. Zdenka Gálová, CSc.	semenáfazole, pohánky (FAME, GC-FID)	3	9
KMi ÚB	prof. Ing. Dana Tančinová, PhD.	rastlinné silice (aromatické látky, GC-MS)	36	108
FBP	doc. Ing. Miroslav Kročko, PhD.	biltong (aromatické látky, GC-MS)	9	27
FBP	doc. Ing. Martina Fikselova, PhD.	cvrčia múčka (aromatické látky, GC-MS)	6	18
FBP, ABT	Ing. Eva Ivanišová, PhD.	huby, kakaové bôby (FAME, GC-FID)	6	18
FAPZ	prof. Ing. Ľudovít Cagáň, CSc.	rastlinné silice (aromatické látky, GC-MS)	33	99
HZ FAPZ	prof. Ing. Róbert Toman, Dr.	Mliečne produkty, orgány (ICP)	302	906
ÚAB FBP	prof. MVDr. Peter Massányi, DrSc.	Orgány, krv, medy (ICP)	391	1173
ÚKA FZKI	Ing. Marek Hus, PhD.	Rastlinný materiál (ICP)	16	48
ÚREV FAPZ	Ing. Marek Kovár, PhD.	Rastlinný materiál (ICP)	9	27
ÚREV FAPZ	prof. Ing. Marián Brestič, CSc.	Rastlinný materiál (ICP)	18	54
ÚZ FZKI	Ing. Marcel Golian, PhD.	Hliva ustricová (ICP)	89	267
ÚP FBP	prof. Ing. Jozef Golian, Dr.	Syry (ICP)	41	123
Spolu:			975	2 925

*štandardne: meranie 3x

V roku 2023 bol pokles počtu analyzovaných vzoriek pre fakulty SPU o 946 (oproti r. 2022 – počet analyzovaných vzoriek: 1 921), čo však vykompenzoval nárast analýz pre tretí sektora projektová spolupráca.

Medzi ďalšie aktivity zaradené medzi „Ostatné aktivity“ patria aj vzdelávacie aktivity, odborné podujatia, školenia a semináre za účelom zvyšovania kvalifikácie zamestnancov ako aj získavania praktických skúseností. Okrem toho VC ABT hostilo niekoľko interných a externých stážistov. Ich prehľad je uvedený v **Tabuľke č. 10, 11, 12 a 13**.

Tabuľka č. 10: Aktívna účasť na odborných seminároch

Názov odborného semináru	Mesiac	Počet zúčastnených
Praktická škola atómovej emisnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou	26.-27.4.2023	1
Odborný seminár Hermes LabSystems	12.10.2023	2
Rozhodnutie Súdneho dvora EÚ (vo veci výživových a zdravotných tvrdení)	13.2.2023	1
Plant Powered Perspectives	17.10.2023	1
EQVEGAN PROJECT	4.10.2023	1
Scientific information on ScienceDirect – go beyond the PDF	28.2.2023	1
Predatory journals and how to avoid them	28.3.2023	1
Effective literature search on Scopus and ScienceDirect – combining two high-quality sources for best results	9.5.2023	1
Winter Data School 2023	23.-27.1.2023	1
Sharing best practices among food consumer science experts	19.4.2023	1
JCI Slovensko & CSOB Hackathon	13.6.2023	1
Useful introduction into the world of AI	7.11.2023	2
4th webinar: The Packaging and Packaging Waste Regulation	16.10.2023	2
Rozhodnutia Súdneho dvora EÚ vo veci výživových a zdravotných tvrdení	13.2.2023	1
Dopoludnie s transferom technológií	3.3.2023	2
Vedecká integrita ako základ správnej vedeckej praxe	14.4.2023	1
Hydromeliorácie v procese klimatickej zmeny	5.4.2023	2
Regeneratívne poľnohospodárstvo: Odpoveď na klimatickú zmenu a globálnu krízu?	15.6.2023	1
Seminár o zákazkovom výskume a zmluvnej spolupráci s externými subjektmi	24.3.2023	2
Spolu účasť na 19 seminároch		25

Tabuľka č. 11: Účasť na odborných stážach

Grantové schéma	Názov inštitúcie	Počet zúčastnených
Štrukturálne fondy (MŠVVaŠ)	North Carolina State University, USA- Severná Karolína	3
Horizont 2020	Università degli Studi di Napoli Federico II, Taliansko – Neapol	2
Erasmus + KA1 Vzdelávacia mobilita	Universidad Miguel Hernandez de Elche, Spain, Španielsko - Orihuela	2
Erasmus +	Pedagogical University of Kraków, Poland, Poľsko - Kraków	1
Erasmus INNO-SAFE-LIFE Kick-off meeting	Victor Babes University of Medicine and Pharmacy, Rumunsko – Timisoara	1
Erasmus+	University of Natural Resources and Life Sciences, Rakúsko - Tulln an der Donau	1
Erasmus+	VTT – Research Centre of Finland, Fínsko - Espoo	1
Spolu		11

Tabuľka č. 12: Účasť stážistov vo VC ABT:

Meno	Názov inštitúcie	Počet zúčastnených
Študenti SPU v Nitre		
Mária Harajková	FBP	1
Radovan Floriančíč	FBP	1
Ján Kobida	FEM / Aplikovaná ekonómia a analýza dát	1
Natália Bučová	FBP	1
Peter Kuna	FBP Aplikovaná biológia	1
Nikoleta Kuklišová	FBP SPU / Agrobiotechnológie	1
Bc. Barbora Komorová	FBP / Aplikovaná biológia	1
Viktória Pečimútová	FBP	1
Daria Vylegzhanina Sergejevna	FBP SPU, Agrobiotechnológie	1
Nikoleta Kuklišová	FBP SPU, Agrobiotechnológie	1
Michal Riedl	FBP	1
Stredoškolská prax		
Stredoškolská prax	SOŠ Slančíkova ul.	67
Zahraniční stážisti		
Mgr. Jiří Krejsa	Jihočeská univerzita, České Budejovice, Česká republika	1
Dr. ANIRBAN JYOTI DEBNATH	India, Národný štipendijný program	1
prof. Katarzyna Kozłowicz	Zbigniew Kobus, Katarzyna Kozłowicz - Univerzita prírodných vied v Lubline	1
Aurelia Onet, Cristina Onet	Rumunsko, University of Oradea	2
Cathrine John	Nigéria	1
Jawa Hassan	Sýria	1
Hawa Binte	Pakistan	1
prof. Renata Pietrzak-Fiecko	University of Warmia and Mazury in Olstyn Poland	1
Emmanuel Duah Osei	Danube AgriFood Master / Intership in the studied field (AWA42Z)	1
Anthony Amotoe-Bondzie	Danube AgriFood Master / Intership in the studied field (AWA42Z)	1
Pawel Drozd	University of Life Sciences in Lublin, Poland	1
Zbigniew Kobus	University of Life Sciences in Lublin, Poland	1
Shahid Ali, Tahir	Danube AgriFood Master / Intership in the studied field (AWA42Z)	1
Spolu		92

Tabuľka č. 13: Aktívna účasť na vedeckých konferenciách

Názov konferencie	Forma konania	Čas konania	Počet zúčastnených
VI International Conference on Food Quality and Safety	online	9.-10.11.2023	4
LII. Lenfeldovy a Höklovy dny	prezenčne	25.-26.10.2023	4
Medzinárodná konferencia o výskumnej etike a vedeckej integrite	online	7.2.2023	2
14th International Conference "Challenges of Europe: DESIGN FOR THE NEXT GENERATION"	prezenčne	16.-20.5.2023	2
2nd International Electronic Conference on Agriculture	online	1.-15.11.2023	2
3rd Food Chemistry Conference, Shaping a Healthy and Sustainable Food Chain Through Knowledge	prezenčne	10.-12.10.2023	2
3rd International Conference on PLANT SCIENCE AND MOLECULAR BIOLOGY	prezenčne	16.-19.5.2023	3
47. Výročná konferencia o kvasinkách	prezenčne	16.-19.5.2023	2
ACIEK Conference 2023: The 18th Academy of Innovation, Entrepreneurship, and Knowledge conference	online	21.-23.6.2023	1
BEE 2023	prezenčne	1.-4.6.2023	3
Bezpečnosť a kvalita potravín (2023)	prezenčne	29.-31.3.2023	5
Biosystems Engineering 2023	prezenčne	9.-13.5.2023	1
Craft Beer Revolution: Factors, impacts and perspectives of craft breweries development in Slovakia	pasívna účasť s príspevkom	23.11.2023	1
Globalization and its socio-economic consequences 2023	pasívna účasť s príspevkom	10.-12.10.2023	1
Hygiena alimentorum XLIII, medzinárodná vedecká konferencia	prezenčne	10.-12.5.2023	2
IAI Venice Academic Conference	Prezenčne	27.-28.3.2023	2
International Conference on Quality and Management Sciences	Prezenčne	13.-15.9.2023	1
LABKVALITA 2023	Prezenčne	8.-10.10.2023	1
NUTRICON 2023	Prezenčne	7.-9.6.2023	1
RFFCH 2023	Prezenčne	20.-22.9.2023	4
Society for the Study of Reproduction (SSR) 56th Annual Meeting	Prezenčne	11.-14.7.2023	1
The 11th International Fission Yeast Meeting, POMBE 2023	prezenčne	25.5.-5.6.2023	2
Veda Mladých (2023)	online	29.-31.5.2023	1
XI. International symposium food technology	prezenčne	11.-12.5.2023	1
XIII. Konferenci pozemkových úprav 2023	prezenčne	5.-6.10.2023	1
XLIX. Konferencie o jakosti potravín a potravinových surovin INGROVY DNY 2023	prezenčne	1.3.2023	2
Żywność jako wyzwanie dla współczesnej nauki i przemysłu	prezenčne	21.-22.9.2023	1
Spolu			53

3 Technické a prevádzkové zabezpečenie VC ABT

Výskumné centrum AgroBiotech má v správe tri pavilóny o výmere: 4 940,52 m² (M pavilón) a 631,17 m² (Q pavilón) a okrem toho v roku 20223 pribudla pod správu VC ABT ďalšia budova Potravinový inkubátor o výmere 248,56 m². Priestory VC ABT sú náročné na prevádzku, vzhľadom na nevyhnutnosť pravidelných revízií a skúšok ako aj vzhľadom na udržateľnosť funkčnosti infraštruktúry vrátane pravidelných servisov infraštruktúry.

3.1 Zabezpečovanie funkčnosti prevádzky budovy

Jednou z pravidelných skúšok je zabezpečenie funkčnosti signalizačných systémov. Každý mesiac/štvrtrok/rok prebiehajú kontroly a skúšky zariadenia **EPS** (elektrická požiarne signalizácia) Esser a **HSP** (hlasová signalizácia požiaru) Bosch – Plena Voice Alarm System podľa vyhlášky MV SR 726/2002 Z. z. STN 34 2710 čl. 410a), Vyhlášky 508/2009 §15 ods. 2 písm. d, STN 34 2710 čl. 410a) a predpisov výrobcov. V súvislosti s uvedeným sa kontroly a skúšky zariadení EPS a HSP vykonávali dodávateľsky s firmou **JKBOZ spol. s r. o.**

Zoznam kontrol, revízií a technických skúšok vykonaných v roku 2023:

- Kontrola a odborná skúška núdzového osvetlenia (cez Útvar investícií a prevádzky (ÚIaP));
- Revízia a odborná skúška plynových zariadení, laminárne boxy a rozvod plynu (ÚIa P);
- Revízia a odborná prehliadka centrálného rozvodu CO₂ (ÚI a P);
- Revízia a odborná skúška zdvíhacích zariadení (sekčné brány) - 720,0€;
- Revízia hasiace prístroje a hydranty (cez Útvar investícií a prevádzky);
- Revízia vzduchotechnika a klimatizačné zariadenia, chillery – oprava 880,56€;
- Revízie elektrických (prenosných) spotrebičov a prístrojov (cez Útvar investícií a prevádzky);
- Kontrola EPS a HSP – osem mesačných kontrol, tri štvrtročné a jedna ročná kontrola – 4.248,00€;
- Revízia a odborná skúška tlakového zariadenia boiler BUDERUS/SV 300/5 W;
- Deratizácia a dezinfekcia;
- BOZP;
- Splnená oznamovacia povinnosť na klimatizačné plyny.

Finančné náklady spolu pre VC ABT: 5 848,56 Eur.

3.2 Zabezpečovanie funkčnosti infraštruktúry

VC ABT plní požiadavky aj na opravu resp. servis prístrojovej infraštruktúry podľa aktuálnych požiadaviek a finančných možností alokovaných na tento účel.

V roku 2023, VC ABT finančne a administratívne zabezpečilo servis a opravu nasledovnej infraštruktúry:

- Oprava mobilnej klimatizácie - 120,78€
- Validácia termocykléra - 1.070,40€
- Oprava kopírovacieho stroja - 300,00€

- Montáž motorventilátorov - 714,96€
- Oprava a servis zariad. na úpravu vody - 416,40 €
- Výmena servisných kitov UPS motorgenerátora - 4.538,62€
- Oprava UPS (výmena ventilátorov na TEM) - 776,40€
- Oprava TEM - 1 968,00€
- Oprava havarijného stavu strešného plášt'a v pav. Q - 3.019,20€
- Pripojenie fliaš technických plynov - 142,56€
- Oprava kopírovacieho stroja - 1.313,93€
- Oprava Millipore Synergy - 441,60€
- Oprava lab. prístroja Rotina - 453,60€
- Oprava Millipore Synergy - 797,64€
- Oprava Millipore Synergy (náhradný diel) - 216,00€
- Oprava bypass ventilu chladiča na TEM - 1.074,00€
- Výmena ventilu ASCO SCB320-061TMS - 516,70€
- Oprava chladičov na TEM - 1 745,28€
- Výmena ventilu ASCO SCG262C019E.24VAC - 258,80€
- Výmena redukčného ventilu na CO₂ - 93,98€
- Kúpa prietokového ohrievača - 228,04€
- Oprava a servis destilačného prístroja - 389,30€
- Údržba a servis ICP OES - 590,40€
- Oprava VZT - 165,60€
- Ročný servis motorgenerátora, 1.020,00€
- Oprava poškodenej strechy - 614,40€
- Inšpekcia strojových zariadení - 504,00€
- Servis bioplynky UNIPYR - 2.499,60€

Finančné náklady spolu pre VC ABT: 25 990,19 Eur.

3.3 Evidencia a likvidácia

V spolupráci s Útvorom prevádzky SPU v Nitre, VC ABT zabezpečuje likvidáciu a odvoz odpadov s obsahom nebezpečných chemických faktorov a ostatného odpadu. Nebezpečný odpad vznikajúci výskumnou činnosťou v jednotlivých laboratóriách je autoklávovaný a zhromaždený do doby jeho likvidácie v predpísaných dobre uzatvorených nádobách, so zreteľným označením upozorňujúcim na obsah na obale, na mieste na to určenom (Dekontaminačná miestnosť, VC ABT). Jednotlivé druhy a skupiny odpadov (kategorizovaných podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015) vyprodukované v jednotlivých laboratóriách VC ABT (od 1. 1. 2023 do 31. 12. 2023) sú uvedené v **Tabuľke č. 14**

Tabuľka č. 14: Zoznam vyprodukovaného nebezpečného odpadu

Názov laboratória	Odborní riešiteľ	Č. kategorizácie	Kategorizácia odpadu	Množstvo v kg
Laboratórium experimentálnej bakteriológie	prof. Ing. Kačániová Miroslava, PhD.	15 01 10 - N	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými Oátkami	397
Laboratórium živočíšnych biotechnológií	Prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD.	16 05 06 N	Labor.chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce NL vrátane zmesí laborat. chemikálií	13
		15 01 10 - N	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	20
Laboratórium živočíšnych biotechnológií	RNDr. Veronika Fialková, PhD.	15 01 10 N	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	147
		16 05 06 - N	Labor.chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce NL vrátane zmesí laborat. chemikálií	53
Laboratórium experimentálnej biológie	Ing. Eva Tvrdá, PhD.	15 01 10 - N	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	10
Laboratórium genetických analýz	Prof.PaedDr. Ing. Jana Žiarovská, PhD.	15 01 10 - N	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	15
		16 05 06 - N	Labor.chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce NL vrátane zmesí laborat. chemikálií	11
Servisné laboratória a kancelárie	Ing. Renáta Lužicová	08 03 17	Odpadový toner do tlačiarň obsahujúci nebezpečné látky	55
		20 01 21 - N	Žiarivky a iní odpad obsahujúci ortuť	8ks
		16 06 01 - N	Olovené batérie	5ks
Spolu:				721kg + 13 ks

Množstvo odpadu v porovnaní s rokom 2022 (658kg) sa zvýšilo o 63kg.

Výskumné centrum AgroBioTech poskytuje aj ďalšie činnosti, ktoré slúžia všetkým odborným riešiteľom a teda tak zamestnancom VC ABT ako aj odborným riešiteľom z fakúlt. Jedná sa najmä o lyofilizáciu, sterilizáciu, umývanie laboratórneho skla, produkciu ultračistej vody ako aj ďalšie činnosti.

Tabuľka č. 15: Činnosti pre odborných riešiteľov z fakúlt

Užívateľ	Trvanie (rok 2023)	Náklady na prístroj
Lyofilizácia		
FBP	32 dní	Výmena oleja: 2x ročne: 140 Eur Kúpa nových baniek: 10ks = 426,00 Eur Oprava prístroja: 3.627,48 Eur (<i>prístroj pokazený od 6.9.2021 do 11.7.2022</i>) = Spolu: 4 193,48 Eur
Umývanie laboratórneho skla		
FZKI	105x	Neutralizačný roztok: 2x ročne: 720 Eur
FBP	3x	
TF	1x	
Sterilizácia		
FZKI	99x	
FBP	2x	
FAPZ	4x	
Ultračistá voda		
FBP	110 L	Servis: 441,60 Eur Servis + výmena filtra a UV lampy: 416,40 Eur Destilovaná voda: 1x ročne výmena filtrov a ionizérovej fľaše pre destilovanú vodu: 460,00 Eur Cena za servis a filtre + UV lampu + sklenený rukáv - 1 247,30 Eur = Spolu: 1 565,30 Eur
FAPZ	3,7 L	
FZKI	7,7 L	

3.4 Podujatia organizované vo VC ABT

Výskumné centrum AgroBioTech ponúka na prenájom moderné zrekonštruované priestory s kapacitou od 16 do 100 ľudí. Priestory je možné využiť na organizovanie konferencií, workshopov, seminárov a rôznych iných podujatí.

Tabuľka 16: Podujatia organizované v priestoroch VC ABT

Názov podujatia	Organizátor	Počet účastníkov	Kongreso vá sála	Zasadacia miestnosť 1	Zasadacia miestnosť 2
Projektové stretnutie Erasmus	SPU v Nitre	40	x		
PHR SR NSK – Prerokovanie Správy o hodnotení PHRSR NSK	SPU v Nitre	70	x		
Spoločenská akcia	SPU v Nitre	100	x		
<i>Seminár firmy</i>	<i>OEZ Slovakia</i>	<i>100</i>	<i>x</i>		
Vedecká konferencia študentov	SPU v Nitre	50	x		
Zasadnutie AS SPU	SPU v Nitre	50	x		
AGASI - siskusné panely o sociálnom poľnohospodárstve	SPU v Nitre	80	x		
Prednáška spojená s diskusiou	SPU v Nitre	50	x		
Zasadnutie AS SPU	SPU v Nitre	50	x		
Letná škola Viva la Science	SPU v Nitre	14	x	x	x

<i>CVTI SR - Tématický seminár k programu Horizont Európa</i>	<i>CVTI</i>	<i>50</i>	<i>x</i>		
<i>BELBA Plus – workshop, prípravky na ochranu rastlín</i>	<i>BELBA</i>	<i>100</i>	<i>x</i>		
INVEST meeting	SPU	16	x		
OECD workshop	SPU	100	x		
Inauguračná prednáška	SPU	45	x		
<i>PANARA, a. s. - pracovná porada</i>	<i>PANARA, a. s.</i>	<i>16</i>		<i>x</i>	
CVTI - návšteva akadémia ČR	SPU	6		x	
<i>CVTI SR - konzultácie</i>	<i>CVTI</i>	<i>10</i>		<i>x</i>	
<i>Rozvoj osobnosti s. r. o. Inovačné vzdelávanie</i>	<i>Rozvoj osobnosti s. r. o.</i>	<i>15</i>		<i>x</i>	
INVEST – meeting	SPU	16		x	
<i>CVTI - konzultácie</i>	<i>CVTI</i>	<i>10</i>			<i>x</i>
<i>Slovenská akadémia poisťovníctva, s. r. o. - seminár firmy</i>	<i>Office - akadémia</i>	<i>16</i>			<i>x</i>
<i>EFA United alfa s. r. o. - seminár firmy</i>	<i>EFA United alfa s. r. o.</i>	<i>7</i>			<i>x</i>
DETECT! - meeting SPU tím	SPU	19	x		
EIT Food Vedecký AgriFood workshop	SPU	25			x
EIT Food MedBioFood praktický workshop	SPU	25			x
Počet podujatí v jednotlivých miestnostiach			16	6	6
Počet podujatí spolu	26				
Počet podujatí organizovaných SPU v Nitre				17	
Počet podujatí organizovaných mimo SPU v Nitre				9	

4 Financovanie VC ABT

Zvyšujúce sa požiadavky na finančné prostriedky súvisia s narastajúcou potrebou na krytie technickej prevádzky VC ABT—sú podmienené finančnou náročnosťou udržiavania infraštruktúry a zariadení a objavujúcich sa potrieb na drobné, ale aj na významnejšie opravy a servisné služby. Na krytie týchto nákladov nebola v roku 2023 vyčlenená samostatná dotácia.

**Rozpis čerpania dotačných prostriedkov čerpaných z rozpočtu VC ABT
v období 1.1.2023 – 31.12.2023**

I. Personálne náklady	
Suma bez odvodového zaťaženia	432 532,07
Spolu	432 532,07 Eur
II. Údržba budovy a infraštruktúry	
Kontroly, revízie a technické skúšky	5 848,56
Údržba budovy	10 421,60
Údržba infraštruktúry	15 568,60
Spolu	31 838,76 Eur
III. Všeobecný materiál a poštovné	
Tonery	6 397,59
Telekomunikačné služby	380,72
Poštovné služby	327,20
Čistiace, hygienické a dezinfekčné prostriedky	4 251,50
Kancelárske potreby	1 813,48
Spolu:	13 170,49 Eur
Spolu I.+ II.+III.	

Záver

Poslaním Výskumného centra AgroBioTech je **vytvárať podmienky** pre realizáciu interdisciplinárneho aplikovaného výskumu s inovačným potenciálom a to prostredníctvom **koordinácie** výskumných činností, s využitím technickej a personálnej infraštruktúry VC ABT. Výskumné pracovisko poskytuje príležitosť výskumným a pedagogicko-výskumným zamestnancom posilňovať výsledky výskumu jednak prostredníctvom využívania infraštruktúry VC ABT ako aj prostredníctvom nadviazania spolupráce s ďalšími laboratóriami za účelom posilňovania interdisciplinariny výskumu.

Najväčšou výzvou v roku 2024 bude očakávanie schválenia podaných projektov z Plánu obnovy a odolnosti, ako aj podanie výskumných projektov z Operačného programu: Slovensko, aby sa zabezpečilo plynulé financovanie Výskumného centra ako aj merateľných ukazovateľov z projektov Dlhodobého strategického výskumu.

V závere je potrebné konštatovať, že výskumní zamestnanci VC ABT zastrešujú široké portfólio činností, okrem výskumných, publikačných a propagačných a vytvárajú tak prostredie pre interdisciplinárny výskum v zmysle prepájania činností a posilňovania spolupráce s fakultami SPU V Nitre. Je potrebné si ale uvedomiť, že VC ABT je **výskumným** pracoviskom univerzity s výskumnými zamestnancami, ktorých úlohou je podieľať sa výskumne na implementácii projektov a tvoriť výstupy vedecko-výskumnej činnosti.