



# VÝROČNÍ ZPRÁVA 2022

## Obsah

1. O ústavu .....	5
1.1. Identifikační údaje .....	5
1.2. Organizační struktura.....	5
1.2.1. Organizační struktura platná v období od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2022 .....	6
1.3. Vedení ústavu .....	7
1.4. Rada instituce.....	8
1.5. Dozorčí rada.....	9
2. Změny zřizovací listiny .....	12
3. Charakteristika ústavu.....	14
3.1. Základní personální údaje zaměstnanců v pracovním poměru .....	14
3.1.1. Členění zaměstnanců podle věku a pohlaví .....	14
3.1.2. Členění zaměstnanců podle vzdělání a pohlaví .....	14
3.1.3. Celkový údaj o vzniku a ukončení pracovních a služebních poměrů zaměstnanců.....	14
3.1.4. Trvání pracovního a služebního poměru zaměstnanců .....	14
3.1.5. Celkový údaj o průměrných mzdách (Kč) .....	15
3.1.6. Přehled personálního obsazení.....	15
3.2. Činnosti ústavu .....	15
3.2.1. Hlavní činnost .....	15
3.2.2. Další činnost .....	16
3.2.3. Jiná činnost .....	16
4. Hodnocení hlavní činnosti .....	19
4.1. Výzkumné projekty národní .....	19
4.2. Výzkumné projekty mezinárodní.....	21
4.3. Dlouhodobá koncepce rozvoje VO (institucionální financování).....	21
4.4. Výsledky hlavní činnosti .....	22
4.5. Nejvýznamnější výsledky .....	23
4.6. Transfer výsledků .....	24
4.7. Zkušební laboratoř .....	25
4.8. Spolupráce v hlavní činnosti na národní úrovni .....	25
4.8.1. Instituce typu výzkumných ústavů a vysokých škol.....	25
4.8.2. Lékařská pracoviště .....	27
4.8.3. Podnikatelské subjekty.....	27
4.8.4. Další organizace.....	29
4.9. Mezinárodní aktivity.....	32
4.9.1. Účast v mezinárodních radách a komisích.....	32
4.9.2. Zahraniční cesty.....	32

5. Hodnocení další činnosti.....	34
5.1. Sběrka průmyslově využitelných mikroorganismů .....	34
5.2. Databáze složení potravin ČR, <a href="http://www.nutridatabaze.cz">www.nutridatabaze.cz</a> .....	35
5.3. Konzultace pro potravinářskou výrobu.....	36
6. Hodnocení jiné činnosti .....	38
6.1. Smluvní výzkum .....	38
6.2. Drobné zakázky .....	38
7. Ostatní činnosti ústavu.....	41
7.1. Pedagogická činnost .....	41
7.2. Vzdělávací a poradenská činnost .....	41
7.3. Poradenská činnost .....	43
7.3.1. Členství v dalších organizacích, komisích, poradních orgánech .....	43
7.3.2 Další odborná a poradenská činnost související s aktivitou ústavu .....	44
7.4 Poskytování informací.....	45
8. Hospodaření ústavu.....	47
8.1. Hlavní činnost.....	47
8.1.1. Fond účelově určených prostředků.....	48
8.1.2. Fond reprodukce majetku .....	48
8.1.3. Spolufinancování projektů.....	48
8.2. Další činnost .....	49
8.3. Jiná činnost .....	49
8.4. Tabulky .....	49
8.5. Opravy, udržování a rekonstrukce budov v majetku VÚPP, v.v.i.....	50
9. Závěr .....	52
Příloha č.1 Výstupy činnosti VÚPP,v.v.i.....	54
Příloha č. 2 Přílohy k účetní závěrce k 31. prosinci 2022 .....	60



# 1. kapitola

## O ústavu

## 1. O ústavu

### 1.1. Identifikační údaje

Název: Výzkumný ústav potravinářský Praha, v. v. i.

IČ: **00027022**

DIČ: **CZ00027022**

Sídlo: **Radiová 1285/7, 102 00 Praha 10**

Právní forma: **veřejná výzkumná instituce**

Veřejná výzkumná instituce zřízena k 1. 1. 2007 zřizovací listinou MZe ČR č.j.: 22971/2006-11000 ze dne 23. 6. 2006, úplné a novelizované znění ze dne 13. 12. 2017, č.j. 66690/2017-MZE-13222.

Kontaktní údaje:

**Tel.: 296 792 111**

**E-mail: [vupp@vupp.cz](mailto:vupp@vupp.cz)**

**Internet: [www.vupp.cz](http://www.vupp.cz)**

### 1.2. Organizační struktura

V roce 2022 nedošlo k žádné změně v organizační struktuře ústavu.

### 1.2.1. Organizační struktura platná v období od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2022



### 1.3. Vedení ústavu

Funkce	Období (2022)	Jméno	Kontakt
Ředitel	1. 1. – 31. 12.	Ing. Marian Urban, Ph.D.	<a href="mailto:marian.urban@vupp.cz">marian.urban@vupp.cz</a>
Sekretariát	1. 1. – 31. 12.	Hana Kýhosová	<a href="mailto:hana.kyhosova@vupp.cz">hana.kyhosova@vupp.cz</a>
Náměstek pro vědu a výzkum	1. 1. – 31. 10.	Ing. Aleš Landfeld	<a href="mailto:ales.landfeld@vupp.cz">ales.landfeld@vupp.cz</a>
Náměstek pro vědu a výzkum	1. 11. – 31. 12.	Mgr. Radko Pechar, Ph.D.	<a href="mailto:radko.pechar@vupp.cz">radko.pechar@vupp.cz</a>
Ekonomický náměstek	1. 1. – 31. 12.	Martin Hofman	<a href="mailto:martin.hofman@vupp.cz">martin.hofman@vupp.cz</a>
Vedoucí oddělení účetnictví a financování	1. 1. - 31. 12.	Martin Hofman	<a href="mailto:martin.hofman@vupp.cz">martin.hofman@vupp.cz</a>
Vedoucí oddělení vnitřní správy	1. 1. - 31. 12.	Jaromír Smékal	<a href="mailto:jaromir.smekal@vupp.cz">jaromir.smekal@vupp.cz</a>
Vedoucí oddělení výzkumu	1. 1. – 31. 12.	Ing. Ivana Laknerová	<a href="mailto:ivana.laknerova@vupp.cz">ivana.laknerova@vupp.cz</a>

## 1.4. Rada instituce

Ing. Dana Gabrovská, Ph.D.	Potravinářská komora ČR	předsedkyně RI (do 8. 4. 2022)
		místopředsedkyně RI (od 9. 4. 2022)
Ing. Milan Houška, CSc.	VÚPP, v. v. i.	člen RI do 20. 1. 2022
Ing. Ivana Laknerová	VÚPP, v. v. i.	místopředsedkyně RI (do 8. 4. 2022)
Ing. Aleš Landfeld	VÚPP, v. v. i.	člen RI (předseda RI od 9. 4. 2022 do 31. 10. 2022)
doc. Ing. Libor Kalhotka, Ph.D.	MENDELU	člen RI
Ing. Jan Plicka, CSc.	ELISA development, s.r.o.	člen RI
Ing. Marian Urban, Ph.D.	VÚPP, v. v. i.	člen RI
Mgr. Radko Pechar, Ph.D.	VÚPP, v. v. i.	člen RI (od 8. 4. 2022)

V roce 2022 proběhly čtyři zasedání Rady instituce VÚPP, v.v.i. s těmito nejdůležitějšími body programu:

20. ledna 2022

- Projednání a schválení periodické zprávy o využití institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace za rok 2021
- Informace o ukončení členství Ing. Milana Houšky, CSc. RI z důvodu ukončení pětiletého funkčního období

8. dubna 2022

- Představení nové rady instituce vzešlé z voleb rady instituce konaných dne 21. 12. 2021
- Volba předsedy a místopředsedy rady instituce
- Projednání a schválení jednacího řádu Rady instituce VÚPP, v.v.i. ze dne 8. 4. 2022

24. června 2022

- Schválení návrhů projektů podaných do veřejné soutěže TAČR
- Projednání a schválení Výroční zprávy VÚPP, v.v.i. za rok 2021
- Schválení rozdělení zisku za rok 2021
- Podání informace k návrhům projektů podávaných do veřejné soutěže programu ZEMĚ a do Agentury pro zdravotnický výzkum ČR, Program na podporu zdravotnického aplikovaného výzkumu na léta 2020-2026

- Podání informace k návrhu na „Dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace“ pro období 2023-2027

11. srpna 2022

- Projednání a schválení návrhu „Dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace“ pro období 2023-2027
- Podání informace o schválení návrhů projektů per-rollam do veřejné soutěže programu ZEMĚ a do Agentury pro zdravotnický výzkum ČR, Program na podporu zdravotnického aplikovaného výzkumu na léta 2020-2026

## 1.5. Dozorčí rada

Ing. Jitka Götzová	MZe ČR	předsedkyně do 16. 1. 2022
Ing. Martin Štěpánek	MZe ČR	předseda od 17.1.2022
Ing. Miroslav Koberna, CSc.	PK ČR	místopředseda
doc. Ing. Jiří Štětina	VŠCHT Praha	člen od 17. 1. 2022
Prof. Ing. Vladimír Filip. CSc.	VŠCHT Praha	člen do 16. 1. 2022
Ing. Věra Hrudková	MZe ČR	člen
Ing. Ondřej Sirko	MZe ČR	člen

V roce 2022 proběhlo pět zasedání Dozorčí rady VÚPP, v.v.i. s těmito nejdůležitějšími body programu:

1. dubna 2022

- Projednání zprávy o využití přístrojového vybavení za rok 2021
- Informace o hospodářském výsledku ústavu za rok 2021

21. června 2022

- Projednání Výroční zprávy za rok 2021
- Projednání konečného hospodářského výsledku s kladným ziskem ve výši přes 4 mil. Kč a jeho převedení do rezervního fondu a sociálního fondu po schválení Radou instituce
- Projednání nových nájemních smluv

30. června 2022

- Projednání splnění ukazatelů pro přiznání krátkodobé variabilní složky mzdy za rok 2021 ředitele - hodnocení ředitele za rok 2021

- Návrh mimořádné odměny předsedou DR za velmi dobré výsledky hospodaření za rok 2021

3. listopadu 2022

- Projednání aktualizovaných nájemních smluv
- Seznámení s průběžným hospodářským výsledkem k 30. 9. 2022

19. prosince 2022

- Představení nového náměstka pro vědu a výzkum, Mgr. Radka Pechara, Ph.D.
- Hospodaření ústavu k 31. 10. 2022 a odhad výsledku k 31. 12. 2022
- Projednání Návrhu kritérií pro hodnocení ředitelů veřejných výzkumných institucí resortu zemědělství na rok 2023
- Projednání návrhu na změny jednacího řádu DR

# 2. kapitola

## Změny zřizovací listiny

## **2. Změny zřizovací listiny**

V roce 2022 nedošlo k žádným změnám ve Zřizovací listině.



# 3. kapitola

## Charakteristika ústavu

### 3. Charakteristika ústavu

#### 3.1. Základní personální údaje zaměstnanců v pracovním poměru

##### 3.1.1. Členění zaměstnanců podle věku a pohlaví

Věk	Ženy	Muži	Celkem	%
do 20	0	0	0	0
21 - 30	2	1	3	10
31 - 40	2	3	5	16
41 - 50	5	4	9	29
51 - 60	6	2	8	26
61 a více	1	5	6	19
<b>celkem</b>	16	15	31	100

##### 3.1.2. Členění zaměstnanců podle vzdělání a pohlaví

Vzdělání	Ženy	Muži	Celkem	%
vyučen	0	1	1	3
SO	1	0	1	3
USO	5	4	9	29
VOŠ	0	1	1	3
VŠ	7	6	13	41
Doktorát	3	3	6	19
<b>celkem</b>	16	15	31	100

##### 3.1.3. Celkový údaj o vzniku a ukončení pracovních a služebních poměrů zaměstnanců

	Počet
nástupy	2
odchody	9

##### 3.1.4. Trvání pracovního a služebního poměru zaměstnanců

Doba trvání	Ženy	Muži	Celkem	%
do 5 let	5	6	11	35
do 10 let	2	2	4	13
do 15 let	1	2	3	10
do 20 let	3	2	5	16
nad 20 let	5	3	8	26
<b>celkem</b>	16	15	31	100

### 3.1.5. Celkový údaj o průměrných mzdách (Kč)

průměrný hrubý měsíční plat	39 985
-----------------------------	--------

### 3.1.6. Přehled personálního obsazení

Celkem bylo v ústavu v roce 2022 zaměstnáno 59 osob, z toho 31 osob v pracovním poměru a dále 28 osob formou dohody o provedení práce nebo dohody o pracovní činnosti.

## 3.2. Činnosti ústavu

### 3.2.1. Hlavní činnost

- Základní a aplikovaný výzkum a vývoj včetně experimentální činnosti v oborech potravinářské chemie a biochemie, mikrobiologie, potravinářského inženýrství, zpracovatelských postupů a techniky, humánní výživy a ve vazbě na tvorbu a ochranu životního prostředí.
- Výzkum v oblasti funkčních potravin, reformulace potravin a potravin pro skupiny populace se speciálními požadavky na výživu, provozování databáze bezpečkových potravin ([www.potravinabezlepku.cz](http://www.potravinabezlepku.cz)).
- Provozování laboratoře senzorické analýzy k vyvolání, měření, analyzování a interpretaci reakcí na charakteristické vlastnosti potravin a dalších výrobků, které jsou vnímány zrakovým, čichovým, chuťovým, sluchovým a hmatovým smyslem.
- Vývoj a validace analytických metod v potravinářství a zemědělství.
- Výzkum fermentačních technologií a biotechnologií zaměřený na výtěžnost a stabilizaci nutričně významných složek potravin.
- Výzkum a vývoj speciálních poloprovozních nanotechnologií a nanovláknenných membrán a 3D konstruktů.
- Shromažďování a přenos informací vztahujících se k předmětu činnosti instituce a tvorba příslušných databází, pořádání informačních a vzdělávacích akcí.
- Návrh konstrukce potravinářských strojů, přístrojů a zařízení, které jsou součástí vlastního výzkumu nebo budou ve výzkumné činnosti dále sloužit pro jejich zdokonalení, modernizace a inovace.
- Pokusná příprava poživatin nebo jednotlivých složek pro potřeby vlastního výzkumu.
- Ověřování a přenos výsledků výzkumu a vývoje včetně nových technologií do praxe, pedagogická činnost.

- Provozování moderní laboratoře akreditované ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025 zajišťující analýzy celé řady alergenů v potravinách.
- Laboratoř 3D tisku.
- Falšování a autenticita potravin na základě analýzy DNA.
- Výzkumná infrastruktura METROFOOD-CZ v oblasti potravin a výživy - hlavním cílem METROFOOD-CZ je provozovat a podporovat nový interdisciplinární výzkum v oblastech od primární zemědělské výroby, zpracování a technologie potravin, až po kvalitu, autenticitu, bezpečnost a vysledovatelnost potravin, surovin, produktů a doplňků stravy. METROFOOD-CZ umožňuje nejen využití špičkového přístrojového vybavení pro analýzu zemědělských produktů a potravin, možnost experimentů na pokusných políčkách a stájích, vývoj nových potravinářských výrobků a testování inovativních technologií, ale zároveň podporovat špičkové odborníky v oblasti agro-potravinářského sektoru i příslušné metrologii. V rámci portfolia svých činností se METROFOOD-CZ zaměřuje na vývoj a validaci analytických metod pro stanovení kvality, bezpečnosti a autenticity potravin, krmiv a surovin, tvorbu nových referenčních materiálů pro zajištění jakosti v oblasti analýzy potravin a přírodních produktů.

### 3.2.2. Další činnost

- Testování, měření a analýzy.
- Činnosti technických poradců v oblasti potravinářství.
- Příprava a vypracování technických návrhů.
- Činnost v rámci Národního programu konzervace a využívání genetických zdrojů rostlin, zvířat a mikroorganismů významných pro výživu a zemědělství, podle zákona č. 148/2003 Sb., o konzervaci a využívání genetických zdrojů rostlin a mikroorganismů významných pro výživu a zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů (zákon o genetických zdrojích rostlin a mikroorganismů).
- Poskytování software a poradenství v oblasti hardware a software.
- Znalecká činnost v oborech potravinářství, strojírenství a zdravotnictví – nutriční hodnoty, cizorodé látky v potravinách, vitaminy, potravinářské strojírenství, biopreparáty a enzymy.

### 3.2.3. Jiná činnost

#### 3.2.3.1. Živnosti volné

- Výzkum a vývoj v oblasti přírodních, technických nebo společenských věd.  
**Výzkumný ústav potravinářský Praha, v. v. i.**

- Testování, měření, analýzy.
- Činnosti technických poradců v oblasti potravinářství.
- Příprava a vypracování technických návrhů.
- Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 a 3 živnostenského zákona.
- Poskytování software a poradenství v oblasti hardware a software.

#### 3.2.3.2. Živnosti vázané

- Činnost účetních poradců, vedení účetnictví, vedení daňové evidence.

#### 3.2.3.3. Činnosti, které nejsou živnostmi

- Pronájem nemovitostí, bytů a nebytových prostor (vedle nájmu nejsou pronajímatelem poskytovány jiné než základní služby zajišťující řádný provoz nemovitostí, bytů a nebytových prostor).
- Znalecká činnost v oborech potravinářství a zdravotnictví – nutriční hodnoty, cizorodé látky v potravinách, vitaminy, potravinářské strojírenství, biopreparáty a enzymy.



# 4. kapitola

Hodnocení hlavní činnosti

## 4. Hodnocení hlavní činnosti

Hlavní činnost ústavu byla zabezpečována řešením interních projektů financovaných z prostředků na rozvoj organizace (IP), mezinárodních projektů HORIZON 2020 a projektů NAZV, GAČR, TAČR, MŠMT, MPO a MZČR.

### 4.1. Výzkumné projekty národní

Evid. ozn. projektu	Název projektu	Poskytovatel	Objem prostředků ze státního rozpočtu (tis. Kč)	Vlastní zdroje v roce 2022 (tis. Kč)
QK1910264	Potraviny s vysokým obsahem sulforafanu	NAZV	758	0
QK1910103	České bylinky pro nové potraviny podporující zdraví populace	NAZV	852	0
QK1910231	Nové přístupy k průkazu falšování rybího masa pomocí genomové DNA	NAZV	1410	0
QK1910351	Divoká a domácí prasata jako zdroj probiotických kultur a vliv technologických postupů přípravy a skladby synbiotického krmiva na jeho efektivitu a funkčnost	NAZV	918	0
TH04010014	Potraviny bez konzervantů	TAČR	895	101
FW01010347	Smart potraviny s biočipovou kontrolou	TAČR	1450	250
LM2018100	Metrofood-CZ, Infrastruktura pro propagaci metrologie v potravinářství a výživě v České republice	MŠMT	2823	0
NU20-08-00208	Nové vaskularizované konstrukty na bázi kmenových buněk pro inženýrství měkkých a tvrdých tkání	MZČR	631	0

Evid. ozn. projektu	Název projektu	Poskytovatel	Objem prostředků ze státního rozpočtu (tis. Kč)	Vlastní zdroje v roce 2022 (tis. Kč)
21-07851S	Studium metod modifikace mechanických vlastností a struktury kolagenní hmoty	GAČR	1036	0
FV40120	Biotechnologická produkce biologicky aktivních látek pro potravinářské a lékařské užití	MPO	907	161
<b>CELKEM</b>			11680	512

#### 4.2. Výzkumné projekty mezinárodní

Evidenční označení projektu	Název projektu	Zúčastněné země	Typ projektu a doba jeho trvání*	Dotace v roce 2022 (tis. Kč)	Vlastní zdroje v roce 2022 (tis. Kč)
GA 817683	FOX	Belgie, Česká republika, Dánsko, Francie, Holandsko, Německo, Polsko, Slovensko, Španělsko	Horizont 2020 pro r. 2022	Předpokládané výnosy cca 1 000 (způsob financování fiskálního roku neumožňuje vyplnit údaj)	0
H2020-INFRADEV-2019-2, NO. 871083	METROFOOD-PP – METROFOOD-RI Preparatory Phase Project	Belgie, Česká republika, Finsko, Francie, Holandsko, Itálie, Maďarsko, Moldávie, Německo, Norsko, Portugalsko, Rumunsko, Řecko, Sev. Makedonie, Slovinsko, Španělsko, Švýcarsko, Turecko	Horizont 2020 pro r. 2022	302	0
<b>CELKEM</b>					<b>0</b>

#### 4.3. Dlouhodobá koncepce rozvoje VO (institucionální financování)

Číslo rozhodnutí MZE-RO0318.

V rámci DKRVO byly v roce 2022 řešeny 4 výzkumné záměry naplněné níže uvedenými dílčími projekty (aktivitami).

##### **VZ 1 Výzkum a vývoj nových výrobků pro zdravou a bezpečnou výživu**

Akt. 1. Zvýšení obsahu nutričně významných složek živočišných výrobků fermentační cestou

Akt. 2. Výzkum řízené fermentace s využitím meziproductů v agropotravinářském průmyslu

Akt. 3. Aplikace nanotechnologických postupů při reformulaci potravin

Akt. 4. Reformulace potravin dle aktuálních výživových doporučení

## VZ 2 Výzkum a vývoj nových výrobků pro skupiny populace se speciálními požadavky na výživu

- Akt. 1. Výzkum a vývoj postupů pro výrobu a přípravu bezpečkových potravin a pokrmů
- Akt. 2. Aplikace molekulárně-biologických postupů při identifikaci potenciálně alergenních potravinářských surovin
- Akt. 3. Výzkum a vývoj potravin pro hypoalergenní dietu včetně identifikace a stanovování alergenů
- Akt. 4. Výživa pro skupinu obyvatel se specifickými nároky na výživu

## VZ 3 Výzkum a vývoj nových doplňků stravy (nutraceutik)

- Akt. 1. Výzkum a vývoj postupů využití nutraceutik získaných z mikrobiálních zdrojů
- Akt. 2. Výzkum a vývoj bezpečných nutraceutik na bázi speciálních rostlinných materiálů
- Akt. 3. Výzkum aplikací kultur obilných kvasů při vývoji bezpečných nutraceutik
- Akt. 4. Výzkum možností využití biologicky aktivních složek z vedlejších potravinářských produktů
- Akt. 5. Speciální analytika biologicky aktivních látek v surovinách a produktech při výrobě nutraceutik

## VZ 4 Technologie pro šetrnou výrobu a bezpečné skladování potravin

- Akt. 1. Šetrné postupy výroby a skladování potravin založené na fyzikální, chemické a biologické bázi
- Akt. 2. Výzkum potenciálních změn v potravinách v průběhu výrobního, skladovacího a distribučního řetězce
- Akt. 3. Výzkum a vývoj technologií výroby funkčních potravin

## 4.4. Výsledky hlavní činnosti

Výsledky dosažené při řešení projektů, grantů, DKRVO jsou prezentovány formou článků, odborných publikací, patentů či užitných vzorů, prezentací na seminářích a konferencích a odrážejí se v ověřených technologiích. Výsledkem jsou rovněž funkční vzorky a prototypy.

Počet výsledků dle druhu

Druh výsledku	Počet
Článek v impaktovaném časopise Q1 a Q2	8
Článek v impaktovaném časopise Q3 a Q4	0
Článek v recenzovaném časopise	8
Odborná kniha	0
Kapitola v odborné knize	0
Článek ve sborníku	0

Druh výsledku	Počet
Užitný vzor	15
Patent	3
Prototyp, funkční vzorek	5
Ověřená technologie	3
Uspořádání konference	2
Uspořádání workshopu	0
Ostatní (popularizační a propagační činnost)	23
Výzkumné zprávy	5
<b>Celkem</b>	<b>72</b>

Přehled všech výsledků je uveden v Příloze 1.

#### 4.5. Nejvýznamnější výsledky

1. Šmídová Z., Rysová J.: **Gluten-Free Bread and Bakery Products Technology, Foods,11(3), 2022, 480; <https://doi.org/10.3390/foods11030480>.**

Lepek je v technologii pečení velmi důležitý. Celosvětově roste počet lidí trpících nesnášenlivostí lepku a zároveň se zvyšuje potřeba potravin vhodných pro bezlepkovou dietu. Tato práce je zaměřena na různé technologické možnosti bezlepkového chleba a přípravu pekařských výrobků.

2. Laknerová I., Šmídová Z. (2022) **Burger s přídavkem hmyzu a vlákniny. CZ 36269 U1 (PUV 2022-40405).**

Řešení se týká oblasti potravinářství, konkrétně burgeru s obsahem mouky z larev moučného červa (*Tenebrio molitor*) a jednodruhového rostlinného zemědělského odpadu bohatého na obsah vlákniny, přičemž burger se vyznačuje velmi dobrými organoleptickými vlastnostmi.

3. Híc P., Balík J., Kulichová J., Šnurkovič P., Houška M., Strohalm J., Landfeld A., Tříška J., Vrchotová N.: **Beer and beer-based beverages containing lignans, and method of their production, WO 2016/207820 2016, evropský patent udělen 9. 12. 2022.**

Pivo a nápoje na bázi piva se stále zvýšeným obsahem přírodních lignanů rozšiřují současnou nabídku nápojů. Napomáhají také ke zvýšení příjmu zdraví prospěšných látek, a tím pozitivně ovlivňují zdravotní stav populace.

4. Žabka M., Pavela R., Novotná P., Houška M., Vokurka J., Kopal J.: **Směs pro přípravu sirupu z citrusových plodů s obsahem esenciálních olejů bez umělých konzervantů, PUV 2022-41185, Přihlášeno 30. 8. 2022, zapsáno 19. 10. 2022, UV 36475.**

Technické řešení se týká směsi pro přípravu sirupu z citrusových plodů s přídavkem směsi esenciálních olejů z mandarinkovníku obecného (*Citrus reticulata*) a citroníku kyselého (kyselý lajm/Limeta; *Citrus aurantifolia*), obsahujícího prakticky výhodné, chuťově příjemné a zdraví

prospěšné složení přírodních látek podporujících přirozenou odolnost organismu a zároveň přirozeně chrání samotný sirup proti plísním.

5. **Balík, J., Eichmeier, A., Híc P., Špetík, M., Tříška, J., Houška, M.: Antifungální přípravek na bázi fenylypropanoidu 7-hydroxymatairesinolu inhibující růst a množení houbových patogenů způsobujících onemocnění komplexem "grapevine trunk diseases" (GTD) jako je ESCA, Petriho choroba, Botryosphaeriové odumírání, Eutypové odumírání, Phomopsisový úžeh a Černání kořenového krčku, patent č. 309460, udělen 21. 12. 2022.**

Popisuje se antifungální přípravek inhibující růst a množení houbových patogenů způsobujících onemocnění komplexem "grapevine trunk diseases" (GTD) jako je ESCA, Petriho choroba, Botryosphaeriové odumírání, Eutypové odumírání, Phomopsisový úžeh a Černání kořenového krčku. Podstata přípravku spočívá v tom, že obsahuje 7-hydroxymatairesinol, 7-HMR, v množství nejméně 0,1 g na 100 g antifungálního přípravku, s výhodou v množství 1 g na 100 g antifungálního přípravku.

6. **Mukherjee S., Hanak P., Akhatova D., Musilova Z., Horka P., Lerch Z., Zdenkova K., Cermakova E.: (2022). Simultaneous detection and quantification of two European anglerfishes by novel genomic primer. Journal of Food Composition and Analysis, 104992. <https://doi.org/10.1016/j.jfca.2022>.**

Globalizace vedla ke zvýšení obchodu a spotřeby ryb po celém světě. S rostoucím mezinárodním obchodem a spotřebou ryb roste i pravděpodobnost falšování ryb. Často jde o nelegální výměnu druhů, kdy je levnější druh nahrazen dražším a vzácnějším. V Evropě je ďas obecný (*Lophius piscatorius*) často obchodován jako vzácnější, oblíbenější ďas černobřichý (*Lophius budegassa*). Abychom zlepšili naši schopnost monitorovat a detekovat záměny u těchto druhů ryb, vyvinuli jsme test PCR v reálném čase, který umožňuje současnou detekci a kvantifikaci *L. piscatorius* a *L. budegassa*. Nově navržené primery cílí na druhý intron genomového genu parvalbumin. Navržená metodika vykazuje dobrou robustnost, účinnost a vysokou specifitu. Ze 47 testovaných druhů byly amplifikovány pouze druhy *Lophius*. Jejich diferenciaci je možná analýzou křivek tání s průměrnou  $T_m$  70,1 °C pro *L. piscatorius* a 75,3 °C pro *L. budegassa*. Detekční limit pro oba druhy byl 0,050 ng/μl. Test také poskytuje nástroj pro kvantifikaci parvalbuminu u evropských ďasů. Zjištění poukazují na použití navrhované metody jako potenciálního nástroje při forenzních vyšetřováních k prevenci nelegálních záměn druhů, nesprávného označování a potravinových podvodů.

## 4.6. Transfer výsledků

V rámci transferu výsledků výzkumu do praxe nebyla v roce 2022 uzavřena žádná licenční smlouva.

## 4.7. Zkušební laboratoř

Zkušební laboratoř je specializovaným pracovištěm v oblasti analýzy alergenů v potravinách. Činnost laboratoře se řídí přesně definovanými pravidly, která jsou v souladu s normou ČSN EN ISO/IEC 17025.

Laboratoř splnila požadavky normy a bylo vydáno osvědčení o akreditaci laboratoře s platností do července 2024. Identifikační číslo laboratoře je 1700. Akreditace je platná pro 7 metod stanovení alergenů. Všechny tyto metody jsou prováděny pomocí imunoanalytické metody ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay).

Pravidelná dozorová návštěva (audit ČIA) proběhla v 31.1 2022, zkušební laboratoř prošla auditem bez pochybení. Ve zkušební laboratoři zároveň v roce 2022 proběhlo 5 interních auditů.

Za období od 1/2022 do 12/2022, bylo v laboratoři analyzováno 1419 vzorků pro 20 zákazníků, získali jsme letos 6 nových zákazníků. Nejvíce využívaná je metoda stanovení obsahu glutenu v potravinách a surovinách.

Kromě 7 akreditovaných metod je zkušební laboratoř nabízeno a prováděno také 5 neakreditovaných metod. Touto nabídkou pokrýváme téměř všechny definované alergeny dle nařízení Evropského parlamentu a rady EU č.1169/2011 a alergen pohanky, který zatím není uveden v legislativě ČR a Evropy, ale je zařazen mezi alergeny v Japonsku.

V roce 2022 se Zkušební laboratoř účastnila na programu zkoušení způsobilosti a to pro zkoušky stanovení gliadinu/glutenu a stanovení pohanky.

V roce 2022 bylo dokončeno zaškolení nového odborného pracovníka Ing. Elišky Čermákové a dále stávající člen týmu laboratoře Martin Froněk, BBA byl zaškolen z pracovníka laboratoře na odborného pracovníka laboratoře. V tomto roce byla provedena změna ceníku. Jednalo se o navýšení cen o 10-15 %. V roce 2022 Zkušební laboratoř nepřijala žádnou reklamaci.

Dále byla naměřena data pro zavedení dvou nových metod na stanovení stop arašídů a mléka. Byly vytvořeny Standardní operační postupy pro obě metody a formuláře pro záznam těchto analýz. Zúčastnili jsme se rovněž mezinárodního porovnání těchto nových metod.

Všichni pracovníci Zkušební laboratoře se v září účastnili konference „Současné trendy ve speciální výživě“. Letošní konference byla na téma „Zdravé a bezpečné potraviny“.

## 4.8. Spolupráce v hlavní činnosti na národní úrovni

Při řešení výzkumných projektů a úkolů, poradenské a vzdělávací činnosti ústav spolupracuje s nejrůznějšími institucemi:

### 4.8.1. Instituce typu výzkumných ústavů a vysokých škol

- Agritec, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.
- Agrotest fyto, s.r.o.
- BIOCEV z.s.p.o.
- Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů
- Česká zemědělská univerzita v Praze, Technická fakulta
- České vysoké učení technické, Fakulta strojní
- Fyziologický ústav AV ČR, v. v. i.
- Chmelařský Institut s.r.o.
- Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta
- Mendelova univerzita v Brně, Agronomická fakulta
- Mendelova univerzita v Brně, Zahradnická fakulta
- Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.
- Národní zemědělské muzeum, s.p.o.
- Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
- Univerzita obrany v Brně
- Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i.
- Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.
- Ústav zemědělské ekonomiky a informací
- Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i.
- Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Fakulta potravinářské a biochemické technologie
- Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s.r.o.
- Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy, s.r.o.
- Výzkumný ústav mlékárenský, s.r.o.
- Výzkumný ústav píceňářský, spol. s r.o.
- Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s.
- Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i.
- Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.
- Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i.
- Zemědělský výzkum spol. s r.o. Troubsko  
**Výzkumný ústav potravinářský Praha, v. v. i.**

#### 4.8.2. Lékařská pracoviště

- 1., 2. a 3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy
- Fakultní nemocnice Hradec Králové
- Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Hradci Králové
- Lékařská fakulta Masarykovy univerzity v Brně
- SOTIO, a.s.
- Státní zdravotní ústav
- Thomayerova nemocnice
- Národní ústav duševního zdraví

#### 4.8.3. Podnikatelské subjekty

- Alrichovo pekařství, s.r.o.
- Beskyd Fryčovice, a.s.
- Biomedica, s.r.o.
- Biopreparáty, spol. s r.o.
- C2P, s.r.o.
- Carla, spol. s.r.o.
- Cooc Food, s.r.o.
- Cvrček, s.r.o.
- Dr. Kulich Pharma, s.r.o.
- EcoFuel Laboratories, s.r.o.
- ELISA development, s.r.o.
- Emco, spol. s.r.o.
- Engilon, s.r.o.
- EPS Slovensko, s. r. o
- ESSENCE LINE, s.r.o.
- Eurofins Food & Feed Testing Czech Republic, s.r.o.
- Extrudo Bečice, s.r.o.
- FF servis, s.r.o.

- Green ways, s.r.o.
- Healthy Farm, s.r.o.
  
- HEMP PRODUCTION CZ, s.r.o.
- IREKS ENZYMA, s.r.o.
- Jizerské pekárny, spol. s r.o.
- KITL, s.r.o.
- Kompek, s.r.o.
- Kortan, s.r.o.
- Lifefood Czech Republic, s.r.o.
- LifeTree, s.r.o.
- MARLENKA international, s.r.o.
- Milcom, a.s.
- Mlýn Perner Svijany, s.r.o.
- Mlýn Voženílek, spol. s.r.o.
- Mogador, s.r.o.
- Nafigate, s.r.o.
- Noack ČR, s.r.o.
- PERNÍK, s.r.o.
- PRO-BIO, obchodní spol. s r.o.
- Probiotic (R)evolution, s.r.o.
- Pure Food Norway, a.s.
- RADANAL, s.r.o.
- Rupa, spol. s r.o.
- Sense Coco, s.r.o.
- STOB CZ, s.r.o.
- Vinařství Valtice, s.r.o.
- Vodňanská drůbež, s.r.o.
- VZDUCHOTECHNIK, s.r.o.
- Zachraň jídlo, z.s.

#### 4.8.4. Další organizace

- Česká technologická platforma pro potraviny (ČTPP)
- Potravinářská komora ČR
- Společnost pro bezpečnou dietu, z. s.
- Společnost pro výživu, z. s.
- Spolek pro zdravou výživu, z. s.
- Státní zemědělská a potravinářská inspekce
- Státní veterinární ústav Jihlava

##### 4.8.4.1. Česká technologická platforma pro potraviny

Spolupráce je založena hlavně na činnosti v pracovních skupinách:

- Obiloviny v lidské výživě
- Výbor pro výživovou politiku - Platforma pro reformulace
- Platforma pro alternativní potraviny a nápoje
- Hodnotící komise Českých cechovních norem
- Hodnotící komise soutěže „Cena PK ČR o nejlepší inovativní potravinářský výrobek“

##### 4.8.4.2. Potravinářská komora ČR

Nejvýznamnější aktivitou v rámci spolupráce s Potravinářskou komorou je provozování interaktivní Databáze bezpečných potravin ([www.potravinybezlepku.cz](http://www.potravinybezlepku.cz)).

Na základě smlouvy o spolupráci mezi Výzkumným ústavem potravinářským Praha, v.v.i. a Potravinářskou komorou České republiky ze dne 13. 4. 2022.

#### **Aktivity v roce 2022:**

- Stanovení lepku ve vzorcích z obchodní sítě
- Pravidelné doplňování nových dat/výsledků analýz do Databáze
- Poradna, odpovědi na dotazy spotřebitelů, poradenská činnost na výstavách a dalších akcích pro veřejnost
- Publikování nových dat a informací z oblasti bezpečných potravin
- Propagace Databáze bezpečných potravin a s tím souvisejících problematik

Databáze bezpečných potravin [www.potravinybezlepku.cz](http://www.potravinybezlepku.cz), je ve VÚPP provozována dlouhodobě - již od roku 2009. V roce 2022 byl stanoven lepek ve 152 vzorcích potravin nebo surovin určených pro získání údajů do databáze.

## **1. Stanovení množství lepku ve vybraných druzích potravin**

**V souvislosti s Databází bezpečných potravin byly v roce 2022 provedeny níže uvedené činnosti:**

- Analýzy piva, mléčných, kávových a kakaových nápojů
- Analýzy obilných výrobků typu mouky, vloček a lupínků
- Analýzy snacků
- Analýzy kukuřičných lupínků
- Analýzy – polotovarů a surovin
- Analýza jedlého hmyzu
- Analýzy vzorků od výrobců bezpečných potravin z akce Gluten Free Prague Expo 2022 v Letňanech
- Analýzy paštik
- Analýzy tvarohových a jogurtových dezertů
- Analýzy Lentilek a jiných čokoládových dražé

## **2. Příprava a popis vzorových bezpečných receptů**

V rámci vývoje receptur se VÚPP, v.v.i. zaměřuje na využití méně obvyklých přirozeně bezpečných plodin. Letošní činnost byla zaměřena na využití bérů italského (*Setaria italica*), zejména celozrnné mouky získané vysokorychlostním mletím. Novou plodinou pro bezpečnou dietu je i fonio (rosička úzkolistá, *Digitaria exilis*). Navazujeme také na současný trend reformulací, takže navržené receptury jsou současně s omezeným obsahem soli nebo přidaného cukru, s vyšším obsahem bílkovin nebo vlákniny. Část receptur je chráněna užitnými vzory, některé receptury jsou součástí funkčních vzorků. Takto byla prováděna reformulace tradičního brazilského sýrového pečiva pao de queijo, kde byl zvýšen obsah vlákniny a bílkovin. Receptury pokrmů využívaných na ochutnávkách pro veřejnost jsou nabízeny vytištěné spotřebitelům.

Databáze bezpečných potravin byla prezentována na těchto akcích:

- Den zdraví se STOBEM u příležitosti Světového dne obezity na Nové radnici Prahy 12 (Generála Šišky 2375/6, Praha – Modřany). Činnost VÚPP, v.v.i. byla prezentována letáky a ochutnávkou bezpečné muesli tyčinky s bazalkou posvátnou.

- Den zdraví pořádaný spolkem STOB 22. 10. 2022 prostorách konferenčního centra City, Na Strži 65/1702, Praha 4, akce se zdravotně-preventivním zaměřením. Stánek VÚPP, v.v.i. nabízel, vedle poradenské činnosti, také letáky na téma zdravé výživy a ochutnávku bezlepkových potravin (nápoje z bėru vlašského a bezlepkových kreker z klíčených luštěnin a lněného semínka).
- Fórum celiaků-Gluten Free Prague Expo 2022 se uskutečnilo v sobotu 21. 5. 2022 v areálu PVA EXPO PRAHA v Letňanech. Akce se účastnilo podle pořadatelské organizace 849 návštěvníků. Na veletrhu byla prezentována problematika bezlepkové diety na stánku VÚPP, v.v.i. formou ochutnávek (pohankové řezy s červenou řepou a bezlepkové nepečené datlové kuličky), poradenské činnosti a letáků. V rámci přednášek pro návštěvníky byla zařazena i přednáška na téma „Analýzy obsahu lepku v potravinách a význam nutričních údajů“.
- Prezentace činnosti VÚPP, v.v.i. na Dožínkách na Letné 3. 9. 2022. VÚPP, v.v.i. na stánku MZe formou edukačních letáků k racionální výživě a reformulacím, poskytováním odborných konzultací na nutriční problematiku, ochutnávkami slaných luštěninových krekrů s přídavkem lichořeřišnice a výrobků sponzorů.
- Výbor pro výživovou politiku a platforma pro reformulace potravinářské komory uspořádala dne 15. 9. 2022 šestou výroční konferenci, která se konala v Národní technické knihovně v Praze. Konference se konala jak prezenčně, tak i distančně.
- V Národním zemědělském muzeu se dne 22. 9. 2022 konal 4. ročník konference Současné trendy ve speciální výživě. Pořadatelem konference byl Spolek pro zdravou výživu, z.s., odborným partnerem se stal VÚPP, v.v.i. Ke konferenčním materiálům byly připojeny i informační materiály ke zkušební laboratoři a k databázi Potraviny bez lepku.
- V rámci celostátního projektu Noc vědců se VÚPP, v.v.i. aktivně zúčastnil prezentace v Národním zemědělském muzeu 30. 9. 2022.
- Bezlepkové potraviny byly tématem 1. 10. 2022 s návštěvníky Dne se spolkem „Mnichovickou krajinou“ na Masarykově náměstí v Mnichovicích v rámci Poradny zdravé výživy s VÚPP, v.v.i. a Spolkem pro zdravou výživu. Proběhla také ochutnávka kvašené zeleniny, nápoje z jablečného octa a želatinových bonbonů s bylinami.
- Ve dnech 1.- 2. 11 2022 proběhly ve VÚPP, v.v.i. přednášky a ukázky analýz pro studenty středních škol v rámci festivalu Týden Akademie věd ČR. V přednášce „Alternativní výživové směry“ o různých způsobech stravování a módních dietách byly zařazeny i informace o bezlepkové dietě.

#### 4.9. Mezinárodní aktivity

Spolu s participací na mezinárodních projektech ústav spolupracuje s následujícími společnostmi:

- Pure Food Norway AS (Norsko)
- Vzduchotorg, s.r.o. (Slovensko)
- Raw living (Francie)
- EPS Slovensko, s.r.o. (Slovensko)

##### 4.9.1. Účast v mezinárodních radách a komisích

- Institute of Food Technologists, USA, odborná skupina pro nové technologie (professional member)
- Editorial board časopisu Journal of Food Science
- Editorial board časopisu Journal of Food Control
- Editorial board časopisu Journal of Food and Nutrition Research
- Editorial board časopisu Plant Foods for Human Nutrition

##### 4.9.2. Zahraniční cesty

- Prezentace výsledků výzkumu na mezinárodních konferencích.
- Koordináční schůzky k mezinárodním projektům.

Stát	Akce	Osob	Dnů
Polsko	Varšava, Koordináční schůzka projektu FOX	1	1
Německo	Mnichov, Veletrh Analytica 2022	1	5
Chorvatsko	Dubrovník, konference 4th International Congress of Food Safety and Quality - prezentace dosavadních výsledků projektu	1	5
USA	Miami, Prezentace zvané přednášky na mezinárodní konferenci Advanced Materials World Congress	1	10



# 5. kapitola

## Hodnocení další činnosti

## 5. Hodnocení další činnosti

### 5.1. Sběrka průmyslově využitelných mikroorganismů

Ústav spravuje a uchovává unikátní kolekci průmyslově využitelných mikroorganismů, čímž přispívá k uchování genofondu, charakterizaci mikroorganismů a ochraně biodiverzity mikroorganismů *ex situ*.

Ve Sběrce jsou deponovány především kmeny agropotravinářsky významné. V roce 2022 Sběrka obsahovala 155 kmenů. Z tohoto počtu jsou nejvíce zastoupeny houby (kvasinky) – 135 kmenů. Jedná se především o kmeny alkoholového kvašení užívané v lihovarech, kmeny drožděnské a kmeny speciální schopné likvidovat ropné materiály, v neposlední řadě kmeny využitelné v potravinářství pro výrobu speciálních dietetik a doplňků stravy.

Početně druhou skupinu zastoupenou 13 kmeny představují bakterie sloužící k testování netradičních potravin nebo sloužící k produkci enzymu cykloextrin glukosyltransferázy. Třetí skupinou mikroorganismů ve Sběrce jsou houby (plísňe) – 7 kmenů, kde většina kmenů jsou producenti enzymů, které jsou využívány v potravinářském průmyslu a zemědělství. Jedná se o amylázy, amyloglukosidázy, glukózaoxidázy a celulázy.

Jednotlivé kmeny byly v roce 2022 udržovány ve vitálním stavu především na šikmých agarech, intervaly přeočkování se pohybovaly dle potřeby od jednoho, do maximálně dvou měsíců. Podle požadavků jednotlivých skupin mikroorganismů na optimální růst a s přihlédnutím na zachování produkčních vlastností byly použity půdy: pro kvasinky *Sabouraud dextrose* agar, pro bakterie Nutrient agar a pro houby Malt-extract agar.

Zároveň jsou všechny kmeny kvasinek, bakterií a hub sbírky uchovávány na našem pracovišti při -80 °C v zamrazovacích mikrozkmavkách s 30% glycerolem, u bakterií s přidavkem LB média.

Průběžně byla kontrolována a hodnocena intenzita růstu a sporulace kultury, dále její čistota i morfologie, jak makroskopicky, tak i mikroskopicky. U 5 kmenů Sběrky, jejichž charakterizace byla započata v roce 2021, byla dokončena reidentifikace na základě sekvenace IT oblastí. Dalších 8 kmenů Sběrky bylo reidentifikováno pomocí molekulárně – genetické analýzy a tím byla reidentifikace všech kmenů Sběrky dokončena.

V roce 2022 byl jeden bakteriální kmen vyřazen z důvodu ztráty viability. Jedná se o bakterii RIFIS B20 *Lactobacillus nantensis*.

Během roku 2022 bylo 17 kmenů Sběrky kryokonzervováno v Centrální laboratoři NPGZM ve VÚRV, v.v.i. z důvodu uchování GZM dle standardů WFCC.

V roce 2022 byla aktualizována stránka na webu VÚPP, v.v.i. o sběrce RIFIS. Rovněž byla aktualizována stránka Sběrky RIFIS na webu VÚRV, v.v.i.

V roce 2022 byl VÚPP, v.v.i. odborným garantem celodenní konference: „Současné trendy ve speciální výživě“ V rámci této konference, která se konala v září v Národním zemědělském muzeu, proběhly přednášky, které měly laické veřejnosti přiblížit svět mikroorganismů a ukázat vliv mikroorganismů

na lidské zdraví. Proběhly přednášky: „Plísňě mezi námi a rizika mykotoxinů“, „Čím nakrmit střevní mikrobiotu?“

V listopadu 2022 se kurátoři Sbírky účastnili semináře pořádaném VÚRV, v.v.i. „Praktické otázky sbírek kultur mikroorganismů 2022“.

V roce 2022 byl vypracován dokument „Smlouva o deponování kmene (MDA)“

## **5.2. Databáze složení potravin ČR, [www.nutridatabaze.cz](http://www.nutridatabaze.cz)**

Databáze složení potravin ČR je spravována a aktualizována Centrem pro databázi složení potravin ČR, společnou pracovní skupinou ÚZEI a VÚPP v. v. i. Budování Databáze podporuje Ministerstvo zemědělství. Data jsou zpracována a dokumentována v souladu s požadavky sítě excelence EuroFIR (European Food Information Resource). V roce 2022 byla do databáze VÚPP, v.v.i. dodána experimentálně získaná data pro jednu potravinu – ovocný protlak.

### 5.3. Konzultace pro potravinářskou výrobu.

V rámci dotačního programu 9.F.i. Podpora poradenství v zemědělství byly ve sledovaném období poskytnuty konzultace v tomto počtu a členění:

#### 1. pololetí

Počet konzultací	Počet minut	Počet firem	Finanční prostředky (Kč)	Konzultace osobně	Konzultace e-mailem	Konzultace telefonicky	Konzultace písemně
<b>75</b>	<b>4.017</b>	<b>39</b>	<b>93 730</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>29</b>	<b>0</b>

Délka konzultací se dle stanovených pravidel pohybovala mezi 30 a 90 minutami na každou jednu konzultaci. K většině problémů byly konzultace opakované či rozvíjely dané téma.

#### Zaměření jednotlivých konzultací:

Mezi nejčastější témata konzultací patří problematika nutričních látek v potravinách, funkčních potravin a dále pak stanovení alergenů potravinách a témata zahrnující reformulace potravin. Dalším tématem konzultací bylo využití konopného semene v potravinách. Konzultace se často týkaly také využití hmyzu v potravinách, přípravě receptur výrobků a mikrobiální stability potravinářských výrobků během skladování, či naopak využití mikroorganismů a jejich kultivace při výrobě produktů, např. tempehu. Byly také řešeny otázky legislativy při zchlazování potravin. Dále proběhly konzultace týkající se využití meziproductů z potravinářské výroby pro další zpracování a využití. Vyskytly se zde i konzultace řešící systém analýzy rizika a stanovení kritických bodů při přípravě vařených masných výrobků a konzultace technologického zaměření, jako je sprejového sušení a jeho vliv na liposomální vitamin C. Několik konzultací se týkalo využití vysokého tlaku (paskalizace) k prodloužení trvanlivosti potravinářských výrobků.

#### 2. pololetí

Počet konzultací	Počet minut	Počet firem	Finanční prostředky (Kč)	Konzultace osobně	Konzultace e-mailem	Konzultace telefonicky	Konzultace písemně
<b>58</b>	<b>2 640</b>	<b>40</b>	<b>61 600</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>29</b>	<b>1</b>

#### Zaměření jednotlivých konzultací:

Mezi frekventovaná témata konzultací patřila problematika nutričních látek v potravinách, funkčních potravin a využití hmyzu v potravinách. Také příprava receptur výrobků, dále sušení produktů a lyofilizace bakteriálních biohnojiv, využití alternativních sladidel, nově též téma aeroponie. Konzultace se týkaly také technologického zaměření jako je sprejové sušení (jeho vliv na liposomální vitamin C). Několik konzultací se týkalo problematiky akrylamidu a melanoidinů u kávy, proběhly konzultace k otázce bezpečkových potravin (jak složení nebo stanovení lepku) nebo využití bylinného prachu.



# 6. kapitola

## Hodnocení jiné činnosti

## **6. Hodnocení jiné činnosti**

Jiná činnost zahrnuje smluvní výzkum, drobné zakázky (chemické, biochemické, mikrobiologické a senzorické analýzy, fyzikální měření) a pronájem nevyužívaných prostor.

### **6.1. Smluvní výzkum**

Smluvní výzkum byl realizován prostřednictvím přímých objednávek firem a inovačních voucherů. V roce 2022 byl realizován ve výši 1 324 tis. Kč. Mezi nejvýznamnější zadavatele patřily tyto společnosti:

- AGO ML s.r.o. – využití jedlého hmyzu
- AZOTER Trading s.r.o. – lyofilizace materiálu
- C2P s. r. o. – vývoj preparátu s imunoglobuliny, s vitamínem C
- EcoFuel Laboratories s.r.o. – Příprava lipozomálního vitamínu C
- ESSENCE LINE, s.r.o. – vývoj pufrů pro dlouhodobé udržování
- Fakultní nemocnice Plzeň – test ELISA systému
- Fermentarium (Vladimír Sojka) – uložení mikrobiálních kmenů a jejich udržování v živém stavu
- FF SERVIS, spol. s r.o. – sušení a termolýza
- KORTAN, spol. s r.o. – zpracování kvasnic a syrovátky
- Raw Living Vladimira Ticha – vývoj receptur
- Smart Wood Czech – stanovení aktivity vody
- Ústav zemědělské ekonomiky a informací, v.v.i. – hodnocení modelových receptur
- Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy s.r.o. – stanovení základního složení džemů

### **6.2. Drobné zakázky**

Drobné zakázky jsou reprezentovány zejména opakovanými analýzami a měřeními pro stálé zákazníky:

- ALIKA, a.s.
- David Dvorník
- Emco, spol. s r.o.

- EUROFINS CZ, s.r.o.
- Eurofins Food & Feed Testing Czech, s.r.o.
- Farma Třebešov
- František Bačík
- Hügli Food s.r.o.
- Chocolate experience s.r.o.
- K-Servis Praha, a.s
- Labeta, a.s.
- Life Food Czech Republic, s.r.o.
- MARLENKA International s.r.o.
- MEDOKOMERC s.r.o.
- Mogador s.r.o.
- PPikanto s.r.o
- RestCo KV s.r.o.
- Rawvolution s.r.o.
- RUPA, spol. s r.o.
- SEMIX PLUSO, spol. s r.o.
- Trenok s.r.o.
- Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

### **Historie smluvního výzkumu**

Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Smluvní výzkum (v tis. Kč)	1099	2388	1 813	1 850	2 376	2 456	5 661	1 324



# 7. kapitola

## Ostatní činnosti ústavu

## **7. Ostatní činnosti ústavu**

### **7.1. Pedagogická činnost**

- Laknerová I., realizace odborné praxe 2 studentek VŠCHT fakulty potravinářské a biochemické technologie za účelem vypracování diplomových prací v rámci studijního programu Technologie potravin.
- Laknerová I., realizace praktického vyučování 2 studentek SPŠPT Praha2, Podskalská 10 v termínu 16. 5. – 27. 5. 2022.
- Pechar R., oponentní posudek diplomové práce „Vliv výživy na orální zdraví dětí“ (ČZU).
- Pechar R., oponentní posudek diplomové práce „Vliv extraktů konopí na adhezi probiotik v in vitro modelu“ (ČZU).
- Pechar R., oponentní posudek diplomové práce „Alternativní sladidla ve výživě člověka“ (ČZU).
- Pechar R., oponentní posudek diplomové práce „Konzumace mléka a mléčných výrobků u žáků“ (ČZU).

### **7.2. Vzdělávací a poradenská činnost**

V rámci této činnosti se ústav podílel na pořádání 50. Symposia o nových směrech výroby a hodnocení potravin, Skalský Dvůr, 23. – 25. 5. 2022.

Pracovníci ústavu vystoupili na specializovaných akcích (přednášky, postery, konzultace a poradenství pro laickou i odbornou veřejnost):

- Laknerová I.: realizace exkurze 21 studentů VOŠZ, 5. května ve VÚPP, v.v.i. spojené s praktickým cvičením ze senzorické analýzy v termínu 14. 3. 2022.
- Rysová J.: Analýzy obsahu lepku v potravinách a význam nutričních údajů. Přednáška na 17. Fóru celiaků – Gluten Free Prague Expo 2022 21. května na Výstavišti Expo Praha Letňany.
- Šmídová Z.: Zdroje mikroživin ve výživě školních dětí. Přednáška 25. 5. 2022 v rámci konference Školní stravování 2022, Téma konference Legislativní, zdravotní a nutriční problematika ve školním stravování, Pardubice, Kongresové centrum Paláce Atrium, konference 24. - 25. 5.2022.
- Šmídová Z.: Přednáška v rámci 4. ročníku konference SOUČASNÉ TRENDY VE SPECIÁLNÍ VÝŽIVĚ, s názvem Alternativní výživa – přínosy a rizika, 22. 9. 2022, NZM Praha <https://potravinyprotebe.cz/konference-2021>.
- Kovářiková E.: Přednáška 18. 10. 2022 v klubu seniorů Posez (Benešov) „Kysané a kvašené potraviny“.

- Kovářiková E.: Workshop konaný 22. 10. 2022 na téma „Fermentovaná zelenina“ pod patronací spolku Mnichovickou krajinou.
- Kovářiková E.: Workshop konaný ve dnech 4. a 11. 11. 2022 pro předškolní děti (MŠ Mnichovice) na téma „Proč se kazí potraviny“.
- Kovářiková E.: Workshop konaný dne 9. 12. 2022 na téma „Proces kynutí“, určený pro předškolní děti z MŠ Mnichovice.
- Šmídová Z. Intolerance lepku a bezlepkové produkty. 12. 12. 2022. Přednáška pro studenty VŠCHT oboru Cereální chemie.
- Šmídová Z. Nové trendy v cereální technologii z hlediska výživy. 19. 12. 2022. Přednáška pro studenty VŠCHT oboru Cereální chemie.

Účast na akcích spojená s prezentací ústavu:

- Den zdraví se STOBEM – 5. 3. 2022
- Tematická konference Potraviny, zdraví a výživa 2022 - Výživové a zdravotní aspekty technologické úpravy potravin – 29. 3. 2022 (SPV, Praha).
- Fórum celiaků, Gluten Free Prague Expo 2022, PVA Letňany - 21. 5. 2022.
- Dožínky na Letné - 3. 9. 2022.
- Noc vědců v Národním zemědělském muzeu v Praze - 30. 9. 2022.
- Den zdraví 2021 - 22. 10. 2022.
- Konference Spolku pro zdravou výživu - 22. 9. 2022.
- Poradna zdravé výživy Den spolku Mnichovická krajina, náměstí v Mnichovicích – 1. 10. 2022.
- Dny otevřených dveří VÚPP v rámci Týdne AV ČR. Přednášky pro studenty středních škol a praktické laboratorní ukázky a ochutnávky 1. 11. – 2. 11 2022.
- Ing. Miloš Beran získal ocenění za syntézu a charakterizaci biomateriálů od významné organizace “International Association of Advanced Materials” (<https://www.iaamonline.org/>) na mezinárodní konferenci American Advanced Materials Congress (<https://www.advancedmaterialscongress.org/america/>), kde prezentoval přednášku „Foam Based Biodegradable Scaffolds for Bone Tissue Engineering“.

### 7.3. Poradenská činnost

Nedílnou součástí činnosti ústavu je poradenská činnost. Specialisté ústavu provádějí průběžně konzultační činnost a poradenské služby odpovídající problematice řešené na jednotlivých pracovištích pro zájemce z průmyslu i podnikatelské oblasti. Konzultace malého rozsahu jsou poskytovány bezúplatně. K poradenským službám lze zařadit Databázi bezpečných potravin, která je zpřístupněna na internetových stránkách ústavu a PK ČR, resp. ČTPP.

#### 7.3.1. Členství v dalších organizacích, komisích, poradních orgánech

- Česká akademie zemědělských věd, Odbor potravinářské techniky a technologie
- Česká akademie zemědělských věd, Odbor výživy obyvatelstva a jakosti potravin
- Česká imunologická společnost
- Česká mikrobiomová společnost ČLS JEP
- Česká společnost chemická, Odborná skupina pro potravinářskou a agrikulturní chemii
- Česká společnost chemická, odborná skupina reologie
- Česká společnost chemického inženýrství
- Československá společnost mikrobiologická
- Genetická společnost Gregora Mendela
- Hodnotitelská komise PRV pro opatření inovace v potravinářství
- Hodnotitelská komise určená k posuzování žádostí pro udělování značky KLASA
- Horizon Europe sub-group for mission area “Soil Health and Food”
- Institute of Food Technologists USA
- International Association for Engineering and Food
- International Association of Advanced Materials
- Národní inovační platforma VI. (NIP) – Zemědělství a životního prostředí
- Oborová rada obecné zootechniky ZF JU
- Odborný poradní orgán MPO
- Rada genetických zdrojů mikroorganismů a drobných živočichů hospodářského významu
- Redakční rada Czech Journal of Food Science
- Řídící výbor České technologické platformy pro potraviny
- Společnost Biotrin
- Společnost pro bezpečnou dietu, z.s.
- Společnost pro probiotika a prebiotika
- Společnost pro výživu, z.s.
- Spolek pro zdravou výživu, z.s.

- Výbor pro kvalitu potravin České technologické platformy pro potraviny
- Výbor pro vědu, výzkum a inovace České technologické platformy pro potraviny (ČTPP) při Potravinářské komoře ČR
- Výkonná rada CzechHemp

Ústav má zastoupení také v komisi Českých cechovních norem, Hodnotící komisi soutěže Cena nejlepší inovativní potravinářský výrobek, Legislativním výboru PK ČR, Platformě pro alternativní potraviny a nápoje, Výboru pro výživovou politiku, Externí projektové komisi MPO a odborném poradním orgánu pro hodnocení výzkumných organizací MPO, Vědecké komisi v Agrovýzkumu Rapotín, s.r.o., Dozorčí radě VÚŽV, v. v. i. a v Komisi pro obhajobu disertačních prací KMVD FAPPZ ČZU.

### 7.3.2 Další odborná a poradenská činnost související s aktivitou ústavu

Posudky odborných článků:

Časopis	Počet posudků
Czech Journal of Food Sciences	4
Applied Food Research	1
Applied Sciences	1
Bioengineering	1
Foods	10
International Journal of Environmental Research and Public Health	1
Journal of Food Engineering	1
LWT Food Science and Technology	1
Microorganisms	1
Molecules	2
Plant Foods for Human Nutrition	1
Journal of Food Science	1
Journal of Elementology	1
Starch	1
Food Control	1
Chemické listy	1
celkem	29

## 7.4 Poskytování informací

VÚPP v. v. i v tomto roce neobdržel požadavek na informace dle Zákona o svobodném přístupu k informacím č.106/1999 Sb.



# 8. kapitola

Hospodaření ústavu

## **8. Hospodaření ústavu**

VÚPP, v.v.i. v roce 2022 hospodařil jako veřejná výzkumná instituce v souladu s článkem VI zřizovací listiny vydané 23. června 2006 v úplném a aktuálním znění. Předmětem činnosti výzkumného ústavu byla: hlavní činnost, tedy základní a aplikovaný výzkum a vývoj včetně experimentální činnosti v oborech potravinářské chemie a biochemie, mikrobiologie, technologie, inženýrství a výživy, další činnost, prováděná na základě požadavků příslušných organizačních složek státu, nebo územních samosprávných celků ve veřejném zájmu a podporovaná z veřejných prostředků, jiná činnost, nebo hospodářská prováděná za účelem zisku.

Rozpočet na rok 2022 byl stanoven jako vyrovnaný.

Tab. č. 1 - Výsledky hospodaření VÚPP, v.v.i. sledované podle jednotlivých činností v roce 2022 (údaje v Kč).

	<b>Náklady</b>	<b>Výnosy</b>	<b>+Zisk / -Ztráta</b>
Hlavní činnost	32 210 670	29 654 412	-2 556 257
Další činnost	539 691	571 992	+32 301
Jiná činnost	3 843 204	10 000 453	+6 157 249
<b>CELKEM</b>	<b>36 593 565</b>	<b>40 226 858</b>	<b>+3 633 292</b>

VÚPP, v.v.i. v roce 2022 vykázal zisk ve výši 3 633 292 Kč. Na hlavní činnosti byla vykázána ztráta ve výši 2 556 257 Kč. Na další činnosti bylo dosaženo zisku ve výši 32 301 Kč a v jiné činnosti zisku ve výši 6 157 249 Kč.

### **8.1. Hlavní činnost**

- V roce 2022 bylo dosaženo celkově 29 654 412,77 Kč výnosů v hlavní činnosti, což je o 2 181 537,81 Kč méně než v roce 2021, kdy výnosy činily 31 835 950,58 Kč.
- Na těchto výnosech se nejvyšší měrou podílely příspěvky sledované na analyticky členěném účtu „691“ (Příspěvky a dotace na provoz) ve výši 29 015 297,26 Kč, což je o 2 817 380,63 Kč méně než v roce 2021, kdy výnosy činily 31 832 677,92 Kč.
- Od Ministerstva zemědělství Ústav obdržel příspěvek na dlouhodobou koncepci rozvoje výzkumné organizace ve výši 16 133 760 Kč, což je o 529 760 Kč více než v roce 2021, kdy příspěvek činil 15 604 000 Kč.
- Od Ministerstva zemědělství byly Ústavu poskytnuty účelové prostředky na řešení projektů v celkové výši 9 090 000 Kč. Ministerstvo zemědělství tedy poskytlo ústavu celkem neinvestiční dotaci ve výši 25 223 760 Kč, což je o 227 240 Kč méně než v roce 2021 (25 451 000 Kč).
- Od Technologické agentury ČR byly Ústavu poskytnuty účelové prostředky na řešení dvou projektů ve výši 2 345 000 Kč.

- Od Ministerstva zdravotnictví byly Ústavu poskytnuté účelové prostředky na řešení jednoho projektu ve výši 631 000 Kč.
- Nevyčerpané prostředky, které bude VÚPP, v.v.i. vracet do SR jsou ve výši 38 577 Kč; celá částka připadá na spoluřešící organizace.
- Účelové příspěvky na hlavní činnost od všech financujících subjektů činily 28 116 306 Kč (nezahrnuje manipulaci s FÚUP ve výši 164 611,20 Kč), z toho bylo určeno 7 283 tis. Kč pro spoluřešící organizace.

### **8.1.1. Fond účelově určených prostředků**

Prostředky převedené v roce 2021 byly v roce 2022 vyčerpány.

V roce 2022 VÚPP, v.v.i. převedlo do Fondu účelově určených prostředků:

- z projektu QK1910231 – „Falšování ryb“ 49 885,09Kč,
- z projektu QK1910103 – „České bylinky pro nové potraviny podporující zdraví populace“ 14 322,06 Kč,
- z projektu QK1910351 – „Divoká prasata jako potenciální zdroj probiotických kultur“ 32 936,17 Kč
- z projektu FW01010347 – „Smart potraviny s biočipovou kontrolou“ 67 467,88 Kč,

Stav FÚUP k 31. 12. 2022 byl 164 611,20 Kč.

### **8.1.2. Fond reprodukce majetku**

Do fondu FRIM byly zúčtovány odpisy hmotného i nehmotného majetku pořízeného z dotací státního rozpočtu, které v roce 2022 byly celkem ve výši 508 584 Kč.

### **8.1.3. Spolufinancování projektů**

V průběhu roku 2022 byly spolufinancovány z vlastních a veřejných zdrojů projekty:

- TH04010014 – „Potraviny bez konzervantů“, částkou 101 000 Kč.
- FV40120 - „Biotechnologická produkce biologicky aktivních látek pro potravinářské a lékařské užití“, částkou 161 000 Kč.
- FW01010347 – „Smart potraviny s biočipovou kontrolou“ částkou 250 000 Kč.

## 8.2. Další činnost

Celkový objem výnosů 571 992,00 Kč tvoří dotace těchto projektů:

„Genofondy Sbirka mikroorganismů“ částkou	400 000,00 Kč
„Konzultace pro potravinářskou výrobu“ částkou	171 992,00 Kč

Celkový zisk z další činnosti činí 32 300,81 Kč.

VÚPP, v.v.i. splnil všechny úkoly VaV a přidělené finanční prostředky od všech poskytovatelů byly účelně vynaloženy.

## 8.3. Jiná činnost

Výnosy celkem dosáhly objemu 10 000 453,38, náklady celkem dosáhly 3 843 204,38 Kč, zisk z jiné činnosti činil 6 157 249,00Kč.

Nejvýznamnějšími tržbami za služby v jiné činnosti byly:

Znalecký posudek pro Policii České republiky	415 000,00 Kč
Vývoj pufrů pro ESSENCE LINE, s. r. o.	368 000,00 Kč
Vývoj potraviny z hmyzu pro AGO ML s.r.o.	200 000,00 Kč
Optimalizace pufrů pro ESSENCE LINE, s. r. o.	79 000,00 Kč

Celkové výnosy za služby zkušební laboratoře za rok 2022 činily 1 322 875 Kč. Náklady zkušební laboratoře v roce 2022 činily 1 151 725 Kč. Zisk zkušební laboratoře v roce 2022 činil 171 150 Kč.

## 8.4. Tabulky

Čerpání osobních nákladů sledovaných podle činností v roce 2022 (údaje v Kč)

	Mzdové náklady	Pojistné	Celkem	Přímé	
				Mzdy	Pojistné a náhrady
Hlavní činnost	13 063 702	4 774 830	17 838 532	12 019 881	4 396 278
Další činnost	196 881	72 360	269 241	150 218	54 424
Jiná činnost	1 511 453	482 788	1 994 241	2 191 551	716 150
Celkem	14 772 036	5 329 981	20 102 017	14 361 650	5 166 852
Odměny DR, RI	107 800	37 726	145 526	0	0
Mzdy celkem	14 879 836	5 367 707	20 247 543	14 361 650	5 166 852
Mzdy rozpočet	15 058 000	5 152 000	20 210 000	14 358 000	4 901 000

Financování pořízení DHM a DNM v roce 2022, způsob využití, způsob financování (údaje v Kč)

Účet	Inventární číslo	Název	Vstupní cena	Způsob zařazení	Dotace instituce	Vlastní prostředky
02113	4937	Skříňový hlubokomrazicí box s duálním chlazením	295 422	vedeno do provozu	Ne	295 422
02213	4938	Vialsampler	587 903	vedeno do provozu	Ne	587 903
02213	4939	Recirkulační chladič	82 014	vedeno do provozu	Ne	82 014

### 8.5. Opravy, udržování a rekonstrukce budov v majetku VÚPP, v.v.i.

V roce 2022 byly v areálu VÚPP, v.v.i. provedeny opravy a údržba v celkové výši 190 057,80 Kč. Jednalo se o drobné opravy (opravy elektroinstalace, výměny podlahových krytin a malování).

# 9. kapitola

Závěr



## **9. Závěr**

Výroční zpráva 2022 byla zpracována, projednána a předložena v souladu s ustanovením §30 zákona 341/2005 Sb.

Dozorčí rada zprávu projednala dne: 19. 6. 2023

Rada instituce projednala a schválila zprávu dne: 22. 6. 2023

Ing. Marian Urban, Ph.D.

ředitel VÚPP, v. v. i.



# PŘÍLOHY

## PŘÍLOHA 1\_ 2022

### Výstupy činnosti VÚPP, v. v. i.

#### 1.1 Výsledky hlavní činnosti

##### 1.1.1 Audiovizuální tvorba (A)

##### 1.1.2 Odborná kniha (B)

##### 1.1.3 Kapitola v odborné knize (C)

##### 1.1.4 Článek ve sborníku (D)

##### 1.1.5 Uspořádání výstavy (E)

##### 1.1.6 Užité vzor (F)

1. Adam R., Dachev M., Laknerová I., Moučka, Z., Urban M., Hromádka R.: Doplněk stravy na liposomální bázi s vitamíny, rostlinnými extrakty, vlákninou a rýží fermentovanou houbou *Monascus purpureus* CCM 8668, UV 35781, zapsáno 8. 2. 2022.
2. Boštík P., Sleha R., Houška M., Mikyška A., Krofta K.:P.: Beta kyseliny z chmele pro těžce se hojící rány jako náhrada antibiotik, PUV 2021-38741, UV 35268, zapsáno 27. 7. 2021.
3. Pečenková N., Podsedníček M., Strohaln J., Novotná P.: Bonbony se sirupy na bázi hydrokoloidů, PUV 2021-39470, podáno 14. 12. 2021, zapsáno 3. 5. 2022, UV 35992.
4. Pečenková N., Podsedníček M., Strohaln J., Pavela R., Novotná P., Houška M.: Bonbony s bylinnou trojkombinací, PUV 2021-39469, podáno 14. 12. 2021, zapsáno 3. 5. 2022, UV 35991.
5. Pečenková N., Podsedníček M., Strohaln J., Pavela R., Hatašová P.: Ovocná sušená pochoutka, PUV 2021-39468, podáno 14. 12. 2021, zapsáno 3. 5. 2022, UV 35990.
6. Pečenková N., Podsedníček M., Strohaln J., Pavela R., Hatašová P.: Energetická tyčinka, PUV 2021-39467, podáno 14. 12. 2021, zapsán 3. 5. 2022, UV 35989.
7. Žabka M., Pavela R., Novotná P., Houška M., Vokurka J., Kopal J.: Směs pro přípravu sirupu z citrusových plodů s obsahem esenciálních olejů bez umělých konzervantů, PUV 2022-41185, Přihlášeno 30. 8. 2022, zapsáno 19. 10. 2022, UV 36475.
8. Balík J., Híc P., Šnurkovič P., Tříška J., Vrchotová N., Houška M., Strohaln J., Muhlhandl J., Štěrba O.: Kosmetický přípravek pro péči o pleť, PUV 2022-39763, přihlášeno 24. 3. 2022, zapsáno 14. 11. 2022, UV 36540.
9. Laknerová I., Čadová H.: (2022) Mražený krém s vyšším obsahem antioxidantů a prebiotik. CZ 36171 U1 (PUV 2022-39924).
10. Laknerová I., Čadová H. (2022) Sypká směs na přípravu skořicového dezertu s obsahem syrovátkových bílkovin. CZ36203 U1 (PUV 2022-39925).
11. Laknerová I., Šmídová Z. (2022) Burger s přídavkem hmyzu a vlákniny. CZ 36269 U1 (PUV 2022-40405).

12. Šmídová, Z., Těsto na bezlepkové muffiny bez přidaného cukru. PUV 2022-40138. UV 36589. Zapsáno 22. 11. 2022.
13. Šmídová, Z. Těsto na koláč se zvýšeným obsahem bílkovin. PUV 2022-40139. UV 36590. Zapsáno 22. 11. 2022.
14. Šmídová, Z. Bezlepkové sušenky s homogénátem z lichořeřišnice. PUV 2022-40433. UV 36624. Zapsáno 29. 11. 2022.
15. Rysová, J.: Pomazánka s foniem a bylinami vhodná pro vegany a pro bezlepkovou dietu. Užité vzor 36584, zápis 22. 11. 2022.

#### 1.1.7 Funkční vzorek (Gfunk)

1. Pečenková N., Rysová J., Švejsová A., Dachev M., Houška M., Laknerová I.: Bezlepkové müsli tyčinky s bazalkou posvátnou, Dokument k funkčnímu vzorku, VÚPP, červenec 2022.
2. Laknerová I., Čadová H.: (2022). Mražený krém s vyšším obsahem antioxidantů a prebiotik, Dokument k funkčnímu vzorku, VÚPP.
3. Laknerová I.: (2022). Sypká směs na přípravu skořicového dezertu s obsahem syrovátkových bílkovin, Dokument k funkčnímu vzorku, VÚPP.
4. Rysová J., Laknerová I., Čadová H.: Bezlepkové sýrové kuličky s vyšším obsahem vlákniny. Dokument k funkčnímu vzorku, VÚPP, září 2022.
5. Šmídová Z: Bezlepkové sušenky s přídavkem lichořeřišnice větší. Dokument k funkčnímu vzorku, VÚPP, říjen 2022.

#### 1.1.8 Článek v odborném periodiku (Jimp, Jrec, Jost)

1. Mukherjee S., Hanak P., Akhatova D., Musilova Z., Horka P., Lerch Z., Zdenkova K., Cermakova E.: (2022). Simultaneous detection and quantification of two European anglerfishes by novel genomic primer. Journal of Food Composition and Analysis, 104992. <https://doi.org/10.1016/j.jfca.2022>.
2. Chlup H., Skočilas J., Štancl J., Houška M., Žitný R.: Effects of Extrusion and Irradiation on the Mechanical Properties of a Water–Collagen Solution. Polymers 2022, 14, 578. <https://doi.org/10.3390/polym14030578>.
3. Šmídová Z., Rysová J.: Gluten-Free Bread and Bakery Products Technology, Foods, 11(3), 2022, 480; <https://doi.org/10.3390/foods11030480>.
4. Houška M., Silva F. V. M., Evelyn, Buckow R., Terefe, N. S.; Tonello C.: High Pressure Processing Applications in Plant Foods. Foods 2022, 11, 223. <https://doi.org/10.3390/foods11020223>.
5. Bacakova L., Novotna K., Hadraba D., Musilkova J., Slepicka P., Beran B.: Influence of Biomimetically-Mineralized Collagen Scaffolds on Bone Cell Proliferation and Immune Activation, Polymers, doi: 10.3390/polym14030602.
6. Jandová, M., Měříčka P., Fišerová M., Landfeld, A., Paterová P., Hobzová L., Jarkovská E., Kacerovský M., Houška M.: Quantitative Risk Assessment of Bacillus cereus Growth during the Warming of Thawed Pasteurized Human Banked Milk Using a Predictive Mathematical Model. Foods 2022, 11, 1037. <https://doi.org/10.3390/>.
7. Šupová M., Suchý T., Chlup H., Štípek J., Žitný R., Landfeld A., Skočilas J., Žaloudková M., Rýglová Š., Braun M., Štancl, J., Houška M.: The comprehensive evaluation of two collagen gels used for sausage casing extrusion purposes: The

role of the structural and mechanical properties, Journal of Food Engineering, 343, 2023, 111387, ISSN 0260-8774, <https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2022.111387>.

8. Ny V, Needham T, Ceacero F.: Potential benefits of amino acid supplementation for cervid performance and nutritional ecology, with special focus on lysine and methionine: A review, Animal Nutrition, <https://doi.org/10.1016/j.aninu.2022.09.001>.
9. Laknerová I., Podsedníček M.: (2022) Jedlý hmyz jako potenciální zdroj vitamínu D. Výživa potravin, 2022, roč. 77, č. 1.
10. Šmídová, Z.: Use of plant homogenates for added sugar reduction in flavoured remented milk products. Mezinárodní konference INDC 2021, 20th International Nutrition & Diagnostics Conference, 29. 11. 2. 12. 2021, Praha.
11. Rysová J.: Jedlé květy na náš stůl. Výživa a potraviny (Zpravodaj pro školní a dietní stravování – 4/2022), 77 (4), 2022, 2-5.
12. Kovářiková E., Novotná P., Houška M., Balent P.: Bezpečná výroba rostlinných nápojů, Výživa a potraviny č. 5/2022, s. 9-12
13. Novotný L., Tříška J., Novotná P., Houška M.: Protivirová ochrana s využitím složek zázvoru a brukvovité zeleniny, Výživa a potraviny č. 5/2022, s. 15-20.
14. Rysová J., Laknerová I.: Reformulace bezpečného sýrového pečiva. Úroda 12, roč. LXIX, 2022, vědecká příloha, s. 465-470.
15. Kovářiková, E.: Fermentovaná zelenina ošetřená vysokým tlakem Úroda 12, roč. LXIX, 2022, vědecká příloha, s. 303-308.
16. Sural I., Šnurkovič P., Balík J., Houška M., Novotná P., Tříška J., Vrchotová N., Magner M., Híc P., Jílek L., Thorová K.: Čokoláda s obsahem sulforafanu, Výživa a potraviny č. 6/2022, s. 26-28.

#### 1.1.9 Uspořádání konference (M)

1. 4. ročník konference Současné trendy ve speciální výživě na téma zdravé a bezpečné potraviny, 22. září 2022, Národní zemědělské muzeum.
2. 50. Symposium o nových směrech výroby a hodnocení potravin CzechFoodChem 2022, 23. -25. 5. 2022.

#### 1.1.10 Certifikované metodiky (N)

#### 1.1.11 Ostatní výsledky (O)

1. Houška M., Novotná P., Pečenková N.: Přehled výsledků výzkumu vybraných projektů VÚPP, přednáška, Potravinářský úterek, 25. 1. 2022, Klub techniků na Novotného lávce č. 5, Praha 1.
2. Šmídová Z., Novotná P.: Použití rostlinných homogenátů na snížení obsahu přidaného cukru v ochucených fermentovaných mléčných výrobcích. Poster a článek ve Sborníku příspěvků, 50. Symposium o nových směrech výroby a hodnocení potravin CzechFoodChem 2022, 23. -25. 5. 2022.
3. Šmídová Z.: Přednáška v rámci konference 4. SOUČASNÉ TRENDY VE SPECIÁLNÍ VÝŽIVĚ, s názvem Alternativní výživa – přínosy a rizika, 22. 9. 2022, NZM Praha <https://potravinyprotebe.cz/konference-2021/>.

4. Šmídová Z.: Zdroje mikroživin ve výživě školních dětí. Přednáška 25. 5. 2022 v rámci konference Školní stravování 2022, Téma konference Legislativní, zdravotní a nutriční problematika ve školním stravování, Pardubice, Kongresové centrum Paláce Atrium, konference 24. - 25. 5.2022.
5. Rysová J.: Analýzy obsahu lepku v potravinách a význam nutričních údajů. Přednáška na 17. Fóru celiaků – Gluten Free Prague Expo 2022 21. května na Výstavišti Expo Praha Letňany.
6. Šmídová Z.: Intolerance lepku a bezlepkové produkty, přednáška pro studenty VŠCHT oboru Cereální chemie, 12. 12. 2022.
7. Šmídová Z.: Nové trendy v cereální technologii z hlediska výživy. 19. 12. 2022. Přednáška pro studenty VŠCHT oboru Cereální chemie.
8. Rysová J., Begany M.: Den zdraví se STOBEM, 5. 3. 2022, Praha.
9. Rysová J., Šmídová Z.: Tematická konference Potraviny, zdraví a výživa 2022 – Výživové a zdravotní aspekty technologické úpravy potravin 29. 3. 2022 Společnost pro výživu, z. s., Praha.
10. Šmídová Z., Rysová J.: 17. Fórum celiaků, Gluten Free Prague Expo 2021, PVA Letňany, 21. 5. 2022.
11. Šmídová Z., Rysová J., Pechar R.: Dožínky na Letné, 3. 9. 2022.
12. Šmídová Z., Kovaříková E., Čermáková E., Wild.T: Noc vědců v Národním zemědělském muzeu v Praze, 30. 9. 2022.
13. Rysová J., Šmídová Z.: Den zdraví se STOBem – 22. 10. 2022, Praha.
14. Rysová J., Šmídová Z., Laknerová I.: Týden vědy 31.10. - 4. 11. 2022.
15. Begany M, Rysová J.: Konference Spolku pro zdravou výživu, 22. 9. 2022.
16. Kovaříková E., Rysová J.: poradna zdravé výživy Den spolku Mnichovická krajina, náměstí v Mnichovicích, okres Praha – východ 1. 10. 2022.
17. Laknerová L.: Týden otevřených dveří VÚPP v rámci Týdne AV ČR. Přednášky pro studenty středních škol a praktické laboratorní ukázky a ochutnávky, 1.- 2. 11. 2022.
18. Rysová, J.: Čokoládová dražé s lepkem i bez lepku, <https://www.potravinybezlepku.cz/blog/>
19. Rysová, J.: Lepek v kukuřičných lupíncích; <https://www.potravinybezlepku.cz/blog/>
20. Rysová, J.: Náhrada plastových brček; <https://www.potravinybezlepku.cz/blog/>
21. Rysová, J.: Obsah lepku v dehydratovaných potravinách; <https://www.potravinybezlepku.cz/blog/>
22. Gabrovská, D., Rysová, J.: Slad, sladové výtažky a sirupy a bezlepková dieta; <https://www.potravinybezlepku.cz/blog/>
23. Rysová, J.: Dextróza, dextriny a maltodextriny – vysvětlení pojmů a obsah lepku; <https://www.potravinybezlepku.cz/blog/>

#### 1.1.12 Patent (P)

1. Boštík P., Sleha R., Houška M., Mikyška A., Krofta K.: Beta kyseliny z chmele pro těžce se hojící rány jako náhrada antibiotik, PV2021-195, patent č. 309266, uděleno 18. 5. 2022.
2. Híc P., Balík J., Kulichová J., Šnurkovič P., Houška M., Strohalm J., Landfeld A., Tříška J., Vrchotová N.: Beer and beer-based beverages containing lignans, and method of their production, WO 2016/207820 2016, evropský patent udělen 9. 12. 2022, výpis z bulletinu evropského patentového úřadu je umístěn ve složce patenty.
3. Balík, J., Eichmeier, A., Híc P., Špetík, M., Tříška, J., Houška, M.: Antifungální přípravek na bázi fenylypropanoidu 7-hydroxymatairesinolu inhibující růst a množení houbových patogenů způsobujících onemocnění komplexem "grapevine trunk diseases" (GTD) jako je ESCA, Petriho choroba, Botryosphaeriové odumírání, Eutypové odumírání, Phomopsisový úžeh a Černání kořenového krčku, patent č. 309460, udělen 21. 12. 2022.

#### 1.1.13 Software (R)

#### 1.1.14 Výzkumná zpráva (V)

1. Houška M., Novotná P., Podsedníček M., Kovářiková E., Pečenková N., Strohalm J., Vrchotová N., Tříška J., Jílek L., Magner M., Thorová K., Sural I., Šnurkovič P., Balík J., Matajová K.: Verifikace údržnosti sulforafanu v klíčcích brokolice po lyofilizaci, Výzkumná zpráva č. 3/330/2022.
2. Pečenková N., Žabka M., Kýhosová H., Kopal J., Landfeld A., Podsedníček M., Strohalm J., Houška M., Pavela R.: Testování fumigace esenciálních olejů a jejich vliv na sensorické vlastnosti sirupů, Výzkumná zpráva č. 4/330/2022.
3. Novotná P., Houška M., Strohalm J., Kovářiková E., Antošová J.: Skladovací pokus růžového a malinového sirupu, Výzkumná zpráva č. 10/330/2021-2022, Praha, květen 2021 – prosinec 2022.
4. Kovářiková E., Houška M., Novotná P., Landfeld A., Antošová J., Pečenková N., Matajová K.: Skladování mandlového mléka ošetřeného homogenizací a dvoufázovou pasterací, Výzkumná zpráva č. 2/330/2022.
5. Šmídová Z., Dachev, M., Málková, H., Rysová, J., Švejsová, A.: Hodnocení modelové receptury podle metodiky EuroFIR pro Národní databázi potravin. Dokumentace přípravy a nutriční hodnocení ovocného protlaku. Zpráva z plnění objednávky č. 82/1/22/1010.

#### 1.1.15 Uspořádání workshopu (W)

#### 1.1.16 Ověřená technologie (Z)

1. Pečenková N., Podsedníček M., Strohalm J., Pavela R., Novotná P., Houška M., Hatašová P.: Ověřená technologie na výrobu energetické tyčinky, ZTECH-VÚPP-1910103-2022-2.
2. Pečenková N., Podsedníček M., Strohalm J., Pavela R., Novotná P., Houška M.: Ověřená technologie na výrobu bonbonů s bylinnou trojkombinací, ZTECH-VÚPP-1910103-2022-1.

3. Houška M., Strohalm J., Kovářiková E., Pavela R., Žabka M.: Ověřená technologie výroby sirupů bez konzervantů aseptickou technologií, ZTECH-VÚPP-TH04010014-2022-1.

## **Příloha k účetní závěrce k 31. prosinci 2022**

Obsah:

1. Popis společnosti
2. Základní východiska pro vypracování účetní uzávěrky
3. Obecné účetní zásady, účetní metody a jejich změny a odchylky
  - 3.1. Dlouhodobý nehmotný majetek
  - 3.2. Dlouhodobý hmotný majetek
  - 3.3. Peněžní prostředky
  - 3.4. Zásoby
  - 3.5. Pohledávky
  - 3.6. Vlastní kapitál
  - 3.7. Cizí zdroje
  - 3.8. Devizové operace
  - 3.9. Použití odhadů
  - 3.10. Účtování výnosů a nákladů
  - 3.11. Daň z příjmů
  - 3.12. Dotace / Investiční pobídky
  - 3.13. Následné události
4. Dlouhodobý majetek
  - 4.1. Dlouhodobý nehmotný majetek
  - 4.2. Dlouhodobý hmotný majetek
5. Pohledávky
6. Rezervy
7. Krátkodobé závazky
8. Dlouhodobé závazky
9. Vlastní kapitál
10. Závazky k úvěrovým institucím
11. Leasing
12. Položky neuvedené v rozvaze
13. Mzdové náklady
14. Výnosy
15. Události zjištěné po datu účetní uzávěrky
16. Přehled o finančních tocích
17. Předpoklad nepřetržitého trvání společnosti

## **1. Popis společnosti**

Název právnické osoby: Výzkumný ústav potravinářský Praha, v.v.i.

(dále jen VÚPP, v.v.i.)

Sídlo: Radiová 7/1285, 102 31, Praha 10 – Hostivař

Právní forma: Veřejná výzkumná instituce

IČ: 00027022

DIČ: CZ00027022

Rozhodující předmět činnosti: výzkum, včetně zajišťování infrastruktury výzkumu, vymezený zákonem č. 130/2002 Sb. „O podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů“ (zákon o podpoře výzkumu a vývoje), ve znění pozdějších předpisů. Účelem, ke kterému je VÚPP, v.v.i. zřízen, je rozvoj poznání a přenos poznatků vědních oborů potravinářské chemie a biochemie, mikrobiologie, techniky, technologie, inženýrství a výživy, včetně informatiky v těchto oblastech k těmto oborům se vztahují. Hospodaření výzkumného ústavu je, v souladu s příslušnými ustanoveními zřizovací listiny v čl. VI. Předmět činnosti, členěno na Hlavní, Další a Jinou činnost.

Datum vzniku společnosti: dnem 1. ledna 2007 se státní příspěvková organizace Výzkumný ústav potravinářský Praha stal veřejnou výzkumnou institucí nazvanou Výzkumný ústav potravinářský Praha, v.v.i.

Žádné fyzické, ani právnické osoby nejsou podílňiky majetku VÚPP, v.v.i.

V roce 2022 nebyly provedeny žádné změny ve zřizovací listině.

Pro VÚPP, v.v.i. je rok 2022 šestnáctým rokem existence v právní formě veřejné výzkumné instituce.

Organizační struktura účetní jednotky a její zásadní změny v uplynulém účetním období:

- VÚPP, v.v.i. má stále sídlo na adrese Radiová 7/1285, 102 00 Praha 10 – Hostivař,
- VÚPP, v.v.i. nemá žádnou stálou pobočku,
- VÚPP, v.v.i. nevyužívá ke své činnosti žádné obchodní zástupce.

### Orgány instituce a jejich členové:

Statutárním orgánem VÚPP, v.v.i. byl ve sledovaném období:

- Ing. Marian Urban, Ph.D., ředitel

**Rada instituce během sledovaného období:**

Ing. Dana Gabrovská, Ph.D.	Potravinářská komora ČR	předsedkyně RI (do 8. 4. 2022) místopředsedkyně RI (od 9. 4. 2022)
Ing. Milan Houška, CSc.	VÚPP, v. v. i.	člen RI do 20. 1. 2022
Ing. Ivana Laknerová	VUPP, v. v. i.	místopředsedkyně RI (do 8. 4. 2022)
Ing. Aleš Landfeld	VUPP, v. v. i.	člen RI ( předseda RI od 9. 4. 2022 do 31. 10. 2022)
doc. Ing. Libor Kalhotka, Ph.D.	MENDELU	člen RI
Ing. Jan Plicka, CSc.	ELISA development, s.r.o.	člen RI
Ing. Marian Urban, Ph.D.	VUPP, v. v. i.	člen RI
Mgr. Radko Pechar, Ph.D.	VUPP, v. v. i.	člen RI (od 8. 4. 2022)

**Dozorčí rada během sledovaného období:**

Ing. Jitka Götzová	MZe ČR	předsedkyně do 16. 1. 2022
Ing. Martin Stěpánek	MZe ČR	předseda od 17.1.2022
Ing. Miroslav Koberna, CSc.	PK ČR	místopředseda
doc. Ing. Jiří Stětina	VSCHT Praha	člen od 17. 1. 2022
prof. Ing. Vladimír Filip, CSc.	VSCHT Praha	člen do 16. 1. 2022
Ing. Věra Hrudková	MZe ČR	člen
Ing. Ondřej Sirko	MZe ČR	člen

## **2. Základní východiska pro vypracování účetní uzávěrky**

Přiložená individuální účetní závěrka veřejné výzkumné instituce (nekonsolidovaná) byla připravena v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o účetnictví“) a na základě opatření Ministerstva financí ČR, kterými se stanoví postupy účtování a obsah účetní závěrky pro účetní jednotky, u kterých hlavním předmětem činnosti není podnikání, především ve smyslu vyhlášky č. 504/2002 Sb. a v jejich pozdějších zněních až po vyhlášku č. 471/2008 Sb. Údaje přílohy vycházejí z účetních písemností účetní jednotky (účetní doklady, účetní knihy a ostatní účetní písemnosti) a z dalších podkladů, které má účetní jednotka k dispozici. Hodnotové údaje jsou vykázány v Kč, pokud není uvedeno jinak.

Příloha je zpracována za účetní období počínající dnem 1. ledna 2022 a končící dnem 31. prosince 2022.

## **3. Obecné účetní zásady, účetní metody a jejich změny a odchylky**

Způsoby oceňování, které společnost používala při sestavení účetní závěrky za rok 2022, jsou následující:

### **3.1. Dlouhodobý nehmotný majetek**

Dlouhodobý nehmotný majetek se oceňuje v pořizovacích cenách, které obsahují cenu pořízení a náklady s pořízením související.

## **Odpisy**

Odpisy jsou vypočteny na základě pořizovací ceny a předpokládané doby životnosti příslušného majetku. Odpisový plán je v průběhu používání dlouhodobého nehmotného majetku aktualizován na základě očekávané doby životnosti.

Náklady na technické zhodnocení dlouhodobého nehmotného majetku zvyšují jeho pořizovací cenu. Opravy a údržba se účtují do nákladů.

## **3.2. Dlouhodobý hmotný majetek**

Dlouhodobý hmotný majetek se oceňuje v pořizovacích cenách, které zahrnují cenu pořízení, náklady na dopravu, clo a další náklady s pořízením související.

Dlouhodobý hmotný majetek vyrobený ve společnosti se oceňuje vlastními náklady, které zahrnují přímé materiálové a mzdové náklady a výrobní režijní náklady.

Výnosy z prodeje výrobků vyrobených při zkouškách tohoto majetku před jeho uvedením do provozu se účtují do provozních výnosů.

Ocenění dlouhodobého hmotného majetku se snižuje o dotace ze státního rozpočtu.

Náklady na technické zhodnocení dlouhodobého hmotného majetku zvyšují jeho pořizovací cenu. Opravy a údržba se účtují do nákladů.

## **Odpisy**

Odpisy jsou vypočteny na základě pořizovací ceny a předpokládané doby životnosti příslušného majetku. Odpisový plán je v průběhu používání dlouhodobého hmotného majetku aktualizován na základě aktuálního využití majetku v daném roce, očekávané doby životnosti a předpokládané zbytkové hodnoty majetku.

## **3.3. Peněžní prostředky**

Peněžní prostředky tvoří ceniny, peníze v hotovosti a na bankovních účtech.

### 3.4. Zásoby

Nakupované zásoby jsou oceněny pořizovacími cenami s použitím metody vážený aritmetický průměr. Pořizovací cena zásob zahrnuje náklady na jejich pořízení včetně nákladů s pořízením souvisejících (náklady na přepravu, clo, provize atd.).

Výrobky a nedokončená výroba se oceňují vlastními náklady. Vlastní náklady zahrnují přímé náklady vynaložené na výrobu, popř. i přiřaditelné nepřímé náklady, které se vztahují k výrobě.

### 3.5. Pohledávky

Pohledávky se oceňují při svém vzniku jmenovitou hodnotou. Ocenění pochybných pohledávek se snižuje pomocí opravných položek na vrub nákladů na jejich realizační hodnotu a to na základě individuálního posouzení jednotlivých dlužníků a věkové struktury pohledávek (viz. Tab. č. 1)

Tab. č. 1 Opravné položky k pohledávkám (údaje v Kč)

Opravné položky k pohledávkám celkem OP	Zůstatek k 1. 1.		Tvorba		Zúčtování		Zůstatek k 31. 12.	
	Běžné období	Minulé období	Běžné období	Minulé období	Běžné období	Minulé období	Běžné období	Minulé období
	13 285,80	606 617	136 616,69	13 285,80	0	606 617	149 902,49	13 285,80

Dohadné účty aktivní se oceňují na základě odborných odhadů a propočtů.

Pohledávky i dohadné účty aktivní se rozdělují na krátkodobé (doba splatnosti do 12 měsíců včetně) a dlouhodobé (splatnost nad 12 měsíců), s tím, že krátkodobé jsou splatné do jednoho roku od rozvahového dne.

Účetní jednotka eviduje k 31. 12. 2022 účty u Sberbank. Na základě předběžného opatření ČNB Sberbank CZ od 28. 2. 2022 již nesmí přijímat vklady a provádět platby, tím pádem fakticky nemůže plnit funkci banky tak, jak je definována zákonem o bankách. Již 28. 2. 2022 obdržel Garanční systém finančního trhu oznámení ČNB o neschopnosti Sberbank CZ dostát závazkům vůči oprávněným osobám ze zákonných a smluvních podmínek. Účetní jednotka uvádí, že zůstatek ve výši 4 461 268,98 Kč vykázany v aktivech v položce jiné pohledávky, je díky této mimořádné události ve skutečnosti pohledávkou za Sberbank.

### 3.6. Vlastní kapitál

Zisk z roku 2022 ve výši 4 416 693,91 Kč byl po schválení radou instituce rozdělen následovně:

- 390 012,01 Kč bylo převedeno do sociálního fondu

- 4 000 000,- Kč bylo převedeno do rezervního fondu
- 26 681,90,- Kč bylo využito na úhradu jiného HV z roku 2021

### **3.7. Cizí zdroje**

Dlouhodobé i krátkodobé závazky se vykazují ve jmenovitých hodnotách.

Dohadné účty pasivní jsou oceňovány na základě odborných odhadů a propočtů. Rozdělují se na krátkodobé a dlouhodobé.

### **3.8. Devizové operace**

Majetek a závazky pořízené v cizí měně se oceňují v českých korunách a k rozvahovému dni byly položky peněžité povahy oceněny kurzem platným k 31. 12. 2022 vyhlášeným Českou národní bankou.

Realizované i nerealizované kurzové zisky a ztráty se účtují do finančních výnosů nebo finančních nákladů běžného roku.

### **3.9. Použití odhadů**

Sestavení účetní závěrky vyžaduje, aby vedení společnosti používalo odhady a předpoklady, jež mají vliv na vykazované hodnoty majetku a závazků k datu účetní závěrky a na vykazovanou výši výnosů a nákladů za sledované období. Vedení společnosti stanovilo tyto odhady a předpoklady na základě všech jemu dostupných relevantních informací. Nicméně, jak vyplývá z podstaty odhadu, skutečné hodnoty v budoucnu se mohou od těchto odhadů odlišovat.

### **3.10. Účtování výnosů a nákladů**

Výnosy a náklady se účtují časově rozlišené, tj. do období, s nímž věcně i časově souvisejí. O zisku vyplývajícím z dlouhodobých smluv se účtuje až v okamžiku dokončení a vyfakturování zakázky, případně způsobem stanoveným v uzavřené smlouvě, např. fázová fakturace.

### **3.11. Daň z příjmů**

Náklad na daň z příjmů se počítá za pomoci platné daňové sazby z účetního zisku zvýšeného nebo sníženého o trvale nebo dočasně daňově neuznatelné náklady a nezdaňované výnosy (např. tvorba a zúčtování ostatních rezerv a opravných položek, náklady na reprezentaci, rozdíl mezi účetními a daňovými odpisy atd.). Dále se zohledňují položky snižující základ daně (dary), odčitatelné položky (daňová ztráta, náklady na realizaci projektů výzkumu a vývoje) a slevy na dani z příjmů.

Odložená daňová povinnost odráží daňový dopad přechodných rozdílů mezi zůstatkovými hodnotami aktiv a pasiv z hlediska účetnictví a stanovení základu daně z příjmu s přihlédnutím k období realizace.

### 3.12. Dotace / Investiční pobídky

Dotace je zaúčtována v okamžiku jejího přijetí či nezpochybnitelného nároku na přijetí. Dotace přijatá na úhradu nákladů se účtuje do provozních nebo finančních výnosů. Dotace přijatá na pořízení dlouhodobého majetku včetně technického zhodnocení a na úhradu úroků zahrnutých do pořizovací ceny majetku nesnižuje cenu pořízeného majetku. Investiční dotace se promítá jen do fondu reprodukce majetku. Její čerpání je pak zobrazeno na účtu 901 – vlastní jmění.

Dotace obdržené VÚPP, v.v.i. v roce 2022 shrnuje následující tabulka:

Tab. č. 2 Rozpis přijatých dotací na investiční a provozní účely (údaje v Kč)

Důvod dotace	Poskytovatel	Běžné období	Minulé období
Institucionální příspěvek	MZe	16 133 760	15 604 000
Účelové prostředky na řešení projektů	MZe	9 090 000	9 847 000
Z toho převod spoluřešitelům	MZE	5 152 000	5 354 000
Neinvestiční dotace celkem	MZe	25 223 760	25 451 000
Neinvestiční dotace opravené o převod spoluřešitelům	MZe	20 071 760	20 097 000
Vratka do SR VÚPP	MZe	0	0
Vratka do SR od spoluřešitelů	MZe	38 577	570
Neinvestiční dotace opravená o vratku do SR VÚPP	MZe	20 071 760	20 097 000
Účelové prostředky na řešení projektů	Ostatní poskytovatelé	10 202 546	14 076 123
Z toho převod spoluřešitelům	Ostatní poskytovatelé	2 158 000	2 954 000
Vratka do SR	Ostatní poskytovatelé	0	0
Příspěvky a dotace v hlavní činnosti		28 116 306	31 219 123
Dotace na projekt Genofondy-Sbírka mikroorganismů	MZe	400 000	350 000
Dotace na projekt Konzultace pro potrav. Výrobu	MZe	171 992	207 050
Dotace v Další činnosti	MZe	571 992	557 050
Příspěvky a dotace v Hlavní a Další činnosti		28 688 299	31 776 173
Převod z FÚUP do účelových prostředků	-	1 046 023	1 209 701
Převod z účelově určených prostředků do FÚUP	-	164 611	1 046 023
Prostředky převedené do dalšího roku mimo FÚUP		89 594	107 173
Využité prostředky převedené mimo FÚUP		107 173	0
Účet 691 – příspěvky a dotace celkem		29 587 289	31 832 678
Dotace na investice		0	50 000
Dotace neinvestiční a investiční celkem	Od všech poskytovatelů	29 587 289	31 882 678
Z toho: dotace neinvestiční a investiční MZe	MZe	20 643 752	20 536 663

### 3.13. Následné události

Dopad událostí, které nastaly mezi rozvahovým dnem a dnem sestavení účetní závěrky, je zachycen v účetních výkazech v případě, že tyto události poskytly doplňující informace o skutečnostech, které existovaly k rozvahovému dni.

V případě, že mezi rozvahovým dnem a dnem sestavení účetní závěrky došlo k významným událostem zohledňujícím skutečnosti, které nastaly po rozvahovém dni, jsou důsledky těchto událostí popsány v příloze účetní závěrky, ale nejsou zaúčtovány v účetních výkazech.

## 4. Dlouhodobý majetek

### 4.1. Dlouhodobý nehmotný majetek

Tab. č. 3 Hlavní skupiny dlouhodobého nehmotného majetku (údaje v Kč)

	Pořizovací cena		Oprávký		Zůstatková cena	
	Běžné období	Minulé období	Běžné období	Minulé období	Běžné období	Minulé období
Software	1 136 801	1 200 953	1 136 801	1 199 240	0	1 713
Ocenitelná práva	0	0	0	0	0	0
Výsledky vědecké činnosti	0	1 115 000	0	1 115 000	0	0
Drobný DNM	247 228	247 228	247 228	247 228	0	0
Ostatní DNM	469 000	469 000	260 480	182 336	208 520	286 664
Nedokončený DNM	0	0	0	0	0	0
Součet DNM	1 853 029	3 032 181	1 644 509	2 743 804	208 520	288 377

VÚPP, v.v.i. nemá žádný majetek zatížen zástavním právem.

## 4.2. Dlouhodobý hmotný majetek

Tab. č. 4 Hlavní skupiny dlouhodobého hmotného majetku (údaje v Kč)

	Pořizovací cena		Oprávký		Zůstatková cena	
	Běžné období	Minulé období	Běžné období	Minulé období	Běžné období	Minulé období
Pozemky	21 197 300	21 197 300	0	0	21 197 300	21 197 300
Drahé kovy	315 883	315 883	0	0	315 883	315 883
Stavby	100 789 071	100 789 071	41587924	39419152	59 201 147	61 369 919
Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	56 507 967	56 608 023	54 428 376	54992570	2 079 591	1 615 453
Samostatné movité věci a soubory movitých věcí pořízené ze zvýšeného jmění	15 000 002	15 000 002	5 358 134	4 061 348	9 641 868	10 938 654
Dopravní prostředky	1 394 133	1 394 133	972 244	7242 76	421 889	669 857
Prototypy výzkumu	1 346 310	1 346 310	1 346 310	1 346 310	0	0
Drobný DHM	977 876	1071442	977 876	1071442	0	0
Nedokončený	0	0	0	0	0	0
Zálohy na DHM	0	0	0	0	0	0
Součet DHM	197 528 542	197 722 164	104 670 864	101 615 098	92 857 678	96 107 066

Nejvýznamnější položky dlouhodobého hmotného majetku (údaje v Kč):

Laboratoře, hlavní budova	59 122 661
Budova HSO 01	15 497 811
Zkušební hala	15 351 625
Kapalinový chromatograf s hmotnostní detekcí	6 891 555
Fermentor pilotní laboratorní	6 287 040

## 5. Pohledávky

Přehled o struktuře pohledávek VÚPP, v.v.i. dává následující tabulka:

Tab. č. 5 Struktura pohledávek VÚPP, v.v.i. (údaje v Kč)

Počet dnů po splatnosti	Sledované období		Předchozí období	
	Z obchodního styku	Ostatní	Z obchodního styku	Ostatní
do 30	342 698,50	0	244 610,37	0
31-60	21 370,21	0	59 405,95	0
61-90	11 782,98	0	15 404,74	0
91-180	76 107,67	0	44 770,00	0
181 a více	111 998,15	0	64 568,62	0
Mezisoučet	563 957,51	0	420 759,68	0
Do splatnosti	802 536,52	4 848 394,55	750 654,17	366 094,22
Celkem součet	1 366 494,03	4 848 394,55	1 179 413,85	366 094,22

Nejvýznamnější pohledávky po splatnosti z hlediska hodnoty tvoří pohledávky vůči subjektům (údaje v Kč):

NAFIGATE Corporation, a.s.	140 301,26
EUROFINS CZ, s. r. o.	325 651,97

## 6. Rezervy

Ve sledovaném účetním období nebyly ve VÚPP, v.v.i. tvořeny žádné účetně podchycené zákonné i jiné rezervy.

## 7. Krátkodobé závazky

Tab. č. 6 Struktura krátkodobých závazků VÚPP, v.v.i. (údaje v Kč)

Počet dnů po splatnosti	Sledované období		Minulé období	
	Z obchodního styku	Ostatní	Z obchodního styku	Ostatní
do 30	88 397,40	0	0	0
31-60	0	0	0	0
61-90	0	0	0	0
91-180	0	0	0	0
181 a více	0	0	0	0
Do splatnosti	1 648 808,07	4 793 477,95	658 246,79	5 442 440,55

## 8. Dlouhodobé závazky

Dlouhodobé závazky tvoří složené kauce na služby.

## 9. Vlastní kapitál

Tab. č. 7 Struktura vlastního kapitálu VÚPP, v.v.i. (údaje v Kč)

Název účtu	Synt. účet	Stav k 1. 1. 2022	Přírůstek	Úbytek	Stav k 31. 12. 2022
Vlastní jmění	901	96 919 737	2 274 632	5 603 877	93 590 492
Vklad zakladatele	90101	10 614 454	0	1 296 792	9 317 662
Přijaté dotace na pořízení DM	90102	23 956	0	12 501	11 455
Tvorba Fondu DM a odpisy	9011	85 851 327	2 274 632	4 294 584	83 831 375
Oběžná aktiva	9013	430 000	0	0	430 000
Sociální fond	911	894 363	653 537	369 590	1 178 310
Fond rezervní	912	3 316 618	4 000 000	0	7 316 618
Fond reprodukce majetku	913	11 830 628	4 294 584	1 473 923	14 651 288
Fond účelových prostředků	914	1 046 022	164 611	1 046 022	164 611

## 10. Závazky k úvěrovým institucím

VÚPP, v.v.i. není zadlužena žádnou z forem dlouhodobých bankovních úvěrů.

## 11. Leasing

Výzkumný ústav potravinářský Praha, v.v.i. leasingu nevyužil.

## 12. Položky neuvedené v rozvaze

Tab. č. 8 Struktura podrozvahových položek VÚPP, v.v.i. (údaje v Kč)

Název majetku	Běžné období	Název majetku	Minulé období
Ev.DRHM DM 3001-40000 Kč	7 589 244	Ev.DRHM DM 3001-40000 Kč	7 781 020
Ev.DRNM od 7000-60000 Kč	119 784	Ev.DRNM od 7000-60000 Kč	127 673
Ev. DRHM-FKSP od 3001-40000 Kč	9 454	Ev. DRHM-SF od 3001-40000 Kč	9 454
Ev.DRHM DE do 3000 Kč	1 730 706	Ev.DRHM DE Praha do 3000 Kč	1 917 082
Ev.DRNM do 7000 Kč	154 442	Ev.DRNM do 7000 Kč	182 334
Celkem	9 603 630	Evidovaný majetek	10 017 563

Nejvýznamnější položky drobného dlouhodobého majetku (údaje v Kč):

Promývač	79 000
Multifunkční chlazená centrifuga	79 000
Aseptický kontejner	78 199
Stůl laboratorní jednostranný	68 326
Stůl laboratorní ostrovní	64 419

### 13. Mzdové náklady

K 31. prosinci 2022 měl VÚPP, v.v.i. celkem 31 zaměstnanců, průměrná mzda činila 39 985,- Kč.

Mzdové náklady v roce 2022 shrnuje následující tabulka:

Tab. č. 9 Struktura mzdových nákladů VÚPP, v.v.i. (údaje v Kč)

	<b>Mzdové náklady</b>	<b>Pojistné</b>	<b>Celkem</b>
Hlavní činnost	13 063 702	4 882 630	17 838 532
Další činnost	196 881	72 361	269 241
Jiná činnost	1 511 453	482 791	1 994 244
<b>Celkem</b>	<b>14 772 036</b>	<b>5 329 981</b>	<b>20 102 017</b>
Odměny DR, RI	107 800	37 726	145 526
Mzdy celkem	14 879 836	5 367 707	20 247 543

### 14. Výnosy

Tab. č. 10 Struktura výnosů VÚPP, v.v.i. (údaje v Kč)

	<b>Běžné období</b>			<b>Minulé období</b>		
	<b>Celkem</b>	<b>Tuzemsko</b>	<b>Zahraničí</b>	<b>Celkem</b>	<b>Tuzemsko</b>	<b>Zahraničí</b>
Tržby za prodej zboží	0	0	0	0	0	0
Tržby z prodeje vlastních výrobků	0	0	0	0	0	0
Tržby z prodeje služeb	10 098 187	9 969 664	128 523	12 732 271	12 717 271	15 000
Čerpání rezerv	0	0	0	0	0	0
Ostatní výnosy	541 382	541 382	0	578 873	578 873	0
Tržby za prodej DM a materiálu	0	0	0	102 083	102 083	0
Dotace	29 587 289	29 284 743	302 546	31 832 678	31 832 678	0
<b>Výnosy celkem</b>	<b>40 226 858</b>	<b>39 795 789</b>	<b>431 069</b>	<b>45 245 905</b>	<b>45 230 905</b>	<b>15 000</b>

Nejvýznamnější realizované zakázky na služby v roce 2022 (údaje v Kč):

Znalecký posudek pro Policii České republiky	415 000,00
Vývoj pufrů pro ESSENCE LINE, spol. s r.o.	380 000,00
Vývoj potravin z hmyzu pro AGO ML s.r.o.	200 000,00
Optimalizace pufrů pro ESSENCE LINE, s. r. o.	79 000,00

## **15. Přehled o finančních tocích**

Přehled o peněžních tocích byl zpracován nepřímo metodou a je přiložen k účetní závěrce.

## **16. Jiný výsledek hospodaření**

## **17. Předpoklad nepřetržitého trvání společnosti**

Účetní závěrka k 31. prosinci byla sestavena za předpokladu nepřetržitého trvání společnosti. Přiložená účetní závěrka tudíž neobsahuje žádné úpravy, které by z této nejistoty mohly vyplývat.

Sestaveno dne: 31. 5. 2023	Podpis statutárního zástupce: Ing. Marian Urban, Ph.D. ředitel VÚPP, v.v.i.
-------------------------------	---

Dle vyhlášky 504/2002Sb.  
 ve znění pozdějších předpisů  
 pro veřejné výzkumné instituce

## VÝKAZ ZISKŮ A ZTRÁT

**Úč NO**

k 31.12.2022

 Název, sídlo a právní forma  
 účetní jednotky

( v korunách )

IČO

Výzkumný ústav potravinářský Praha, v. v. i.

 Radlová 1285/7  
 102 00

Praha 10

00027022

Ozn.	Název ukazatele	Čís. řád.	Hlavní činnost	Další činnost	Jiná činnost	Celkem
<b>A. NÁKLADY</b>						
A.	Náklady	1	32210669,87	539691,39	3843204,38	36593565,64
I.	Spotřebované nákupy a nakupované služby	2	10139678,37	198397,41	1126628,94	11464704,72
	1 Spotřeba materiálu, energie a	3	5960211,58	126129,46	873097,77	6959438,81
	2 Prodané zboží	4	0,00	0,00	0,00	0,00
	3 Opravy a udržování	5	278348,02	1611,96	64308,72	344268,70
	4 Náklady na cestovné	6	131405,45	0,00	0,00	131405,45
	7 Náklady na reprezentaci	7	16118,58	61,06	128,77	16308,41
	8 Ostatní služby	8	3753594,74	70594,93	189093,68	4013283,35
II.	5 Změna stavu zások vl. činnosti a aktivace	9	0,00	0,00	0,00	0,00
	Změna stavu zások vl. činnosti	10	0,00	0,00	0,00	0,00
	6 Aktivace mat. zboží a vnitř. služeb	11	0,00	0,00	0,00	0,00
	Aktivace dlouhodobého majetku	12	0,00	0,00	0,00	0,00
III.	Osobní náklady celkem	13	17984058,03	269240,81	1994244,21	20247543,05
	9 Mzdové náklady	14	13171502,29	196880,53	1511453,18	14879836,00
	10 Zákonné sociální pojistění	15	4029283,39	62634,70	439848,91	4531767,00
	11 Ostatní sociální pojistění	16	0,00	0,00	0,00	0,00
	12 Zákonné sociální náklady	17	499022,35	9725,58	42942,12	551690,05
	13 Ostatní sociální náklady	18	284250,00	0,00	0,00	284250,00
IV.	Daně a poplatky celkem	19	166697,80	2303,18	38530,65	207531,63
	14 Daně a poplatky	20	166697,80	2303,18	38530,65	207531,63
V.	Ostatní náklady celkem	21	229910,75	2939,13	9735,67	242585,55
	17 Smluvní pokuty, úroky z prod. a ostatní	22	2919,98	57,87	197,15	3175,00
	19 Odpis neobdobně pohledávky	23	0,00	0,00	32,84	32,84
	20 Úroky	24	0,00	0,00	0,00	0,00
	21 Kursové ztráty	25	18542,19	279,29	915,80	19737,28
	22 Dary	26	0,00	0,00	0,00	0,00
	23 Manka a skody	27	0,00	0,00	0,00	0,00
	24 Jiné ostatní náklady	28	208448,58	2601,97	8589,88	219640,43
VI.	Odpisy, prodaný majetek, tvorba rezerv a	29	3690324,92	66810,86	674064,91	4431200,69
	25 Odpisy dl. hmot. a nehmot. majetku	30	3690324,92	66810,86	537448,22	4294584,00
	26 Prodaný dl. majetek	31	0,00	0,00	0,00	0,00
	27 Prodané cenné papíry v poř. c	32	0,00	0,00	0,00	0,00
	28 Prodaný materiál	33	0,00	0,00	0,00	0,00
	29 Tvorba a použití zákonných rezerv a	34	0,00	0,00	136616,69	136616,69
VII.	Poskytnuté příspěvky celkem	35	0,00	0,00	0,00	0,00
	31 Poskytnuté příspěvky a posk. př. zúčtované	36	0,00	0,00	0,00	0,00
VIII.	Daň z příjmů celkem	37	0,00	0,00	0,00	0,00
	34 Daň z příjmu	38	0,00	0,00	0,00	0,00
	Náklady celkem	39	32210669,87	539691,39	3843204,38	36593565,64
Ozn.	Název ukazatele	Čís. řád.	Hlavní činnost	Další činnost	Jiná činnost	Celkem

B. VÝNOSY						
B.	Výnosy	40	29654412,45	571992,20	10000453,38	40226858,03
VII.	Provozní dotace celkem	41	29015297,29	571992,20	0,00	29587289,49
	29 Provozní dotace	42	29015297,29	571992,20	0,00	29587289,49
VI.	Přijaté příspěvky celkem	43	4741,70	0,00	0,00	4741,70
	25 Přijaté příspěvky zúčtované mezi org.sl.	44	0,00	0,00	0,00	0,00
	Přijaté příspěvky (dary)	45	4741,70	0,00	0,00	4741,70
	28 Přijaté členské příspěvky	46	0,00	0,00	0,00	0,00
III.	Tržby za vlastní výkony a zboží	47	101518,23	0,00	9996668,93	10098187,16
IV.	Ostatní výnosy celkem	48	532855,23	0,00	3784,45	536639,68
	12 Smluvní pokuty , úroky prodlení,ost.pokuty	49	0,00	0,00	3784,57	3784,57
	14 Platby za odepsané pohledávky	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	15 Úroky	51	12733,55	0,00	0,00	12733,55
	16 Kursové zisky	52	11540,52	0,00	0,00	11540,52
	18 Zúčtování fondů	53	508584,00	0,00	0,00	508584,00
	17 Jiné ostatní výnosy	54	-2,84	0,00	-0,12	-2,96
V.	Tržby z prodeje majetku	55	0,00	0,00	0,00	0,00
	19 Tržby z prodeje dl.majetku	56	0,00	0,00	0,00	0,00
	20 Tržby z prodeje cenných papírů	57	0,00	0,00	0,00	0,00
	21 Tržby z prodeje materiálu	58	0,00	0,00	0,00	0,00
	22 Výnosy z krátkodobého finančního majetku	59	0,00	0,00	0,00	0,00
	26 Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	60	0,00	0,00	0,00	0,00
	Výnosy celkem	61	29654412,45	571992,20	10000453,38	40226858,03
C.	Hospodářský výsledek před zdaněním	62	-2556257,42	32300,81	6157249,00	3633292,39
D.	Hospodářský výsledek po zdanění	63	-2556257,42	32300,81	6157249,00	3633292,39
Odesláno dne:                      Razítko :                      Podpis odpovědné osoby:                      Podpis osoby odpovědné za sestavení:                      Okamžik sestavení:						
Telefon:						

# ROZVAHA

## Úč NO

 Zpracováno v souladu s  
 vyhláškou č. 504/2002 Sb.  
 ve znění pozdějších předpisů

k 31.12.2022

V korunách

 Název, sídlo a právní forma  
 účetní jednotky

IČO

00027022

Výzkumný ústav potravinářský Praha, v. v. i.

Radiová 1285/7

102 00

Praha 10

### AKTIVA

a		řád.	Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účet. období
b				
A.	DLOUHODOBÝ MAJETEK celkem	1	96 395 442	93 066 197
A I.	DLOUHODOBÝ NEHMOTNÝ MAJETEK	2	3 032 181	1 853 029
1.	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	3	1 115 000	0
2.	Software	4	1 200 953	1 138 801
3.	Ocenitelná práva	5	0	0
4.	Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	6	247 228	247 228
5.	Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek 019	7	469 000	469 000
6.	Neokončený dlouhodobý nehmotný majetek	8	0	0
7.	Poskytnuté zálohy na dl.nehm. majetek 05	9	0	0
A II.	DLOUHODOBÝ HMOTNÝ MAJETEK	10	197 722 163	197 528 541
1.	Pozemky 031	11	21 197 300	21 197 300
2.	Umělecká díla a skirky 032	12	315 882	315 882
3.	Stavby 021	13	100 789 071	100 789 071
4.	Hmotné movité věci a jejich soubory	14	74 348 488	74 248 412
5.	Pěstitelské celky trvalých porostů 025	15	0	0
6.	Dospělá zvířata a jejich skupiny	16	0	0
7.	Drobný dlouhodobý hmotný majetek 028	17	1 071 442	977 876
8.	Ostatní dlouhodobý hmotný majetek 029	18	0	0
9.	Neokončený dlouhodobý hm.majetek	19	0	0
10.	Poskytnuté zálohy na dl.hmotný majetek 052	20	0	0
A III.	DLOUHODOBY FINANČNÍ MAJETEK	21	0	0
1.	Podíly - ovládaná nebo ovládající osoba	22	0	0
2.	Podíly - podstatný vliv	23	0	0
3.	Dlužné cenné papíry držené do splatnosti	24	0	0
4.	Půjčky podnikům ve skupině	25	0	0
5.	Ostatní dlouhodobé půjčky 067	26	0	0
6.	Ostatní dlouhod.finanční majetek 069	27	0	0
A IV.	OPRÁVKY K DLOUHOD. MAJETKU	28	- 104 358 902	- 106 315 373
1.	Oprávký k nehmot. vysl. z výzkumu a vývoje	29	-1 115 000	0
2.	Oprávký k softwaru 073	30	-1 199 240	-1 138 801
3.	Oprávký k ocenitelným právům 074	31	0	0
4.	Oprávký k dlouhod. nehmot.majetku	32	- 247 228	- 247 228
5.	Ostatnímu dlouhodobému nehmot.majetku	33	- 182 336	- 260 480
6.	Oprávký k stavbám 081	34	-39 419 152	-41 587 924
7.	Oprávký k movitým věcem a souborům movit.v.	35	-61 124 504	-62 105 064
8.	Oprávký k pěstit. celkům trvalých porostů 08	36	0	0
9.	Oprávký k zakl. stačk. a tazn. zvířatům 086	37	0	0
10.	Oprávký k drob. dl.hmot. majetku 088	38	-1 071 442	- 977 876
11.	Oprávký k ostat. dl.hmot. majetku 089	39	0	0

a		řád.	Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účet. období
		b		
B.	<b>KRÁTKODOBÝ MAJETEK</b>	40	28 272 625	34 169 098
B. I.	<b>ZASOBY</b>	41	25 558	17 946
1.	Materiál na skladě	42	25 558	17 946
2.	Materiál na cestě 119	43	0	0
3.	Nedokončená výroba 121	44	0	0
4.	Polotovary vlastní výroby	45	0	0
5.	Výrobky 123	46	0	0
6.	Mladá zvířata 124	47	0	0
7.	Zboží 132	48	0	0
8.	Zboží na cestě	49	0	0
9.	Poskytnuté zálohy na zásoby z314	50	0	0
B. II.	<b>POHLEDÁVKY</b>	51	1 532 222	6 064 986
1.	Odběratelé	52	1 179 413	1 366 494
2.	Směnky k inkasu	53	0	0
3.	Pohledávky za eskontované cenné papíry	54	0	0
4.	Poskytnuté provozní zálohy	55	319 403	357 584
5.	Ostatní pohledávky	56	-5 860	0
6.	Pohledávky za zaměstnanci 335	57	0	7 005
7.	Pohledávky za inst.socialního zák. a zdravot.	58	0	0
8.	Daň z příjmu 341	59	0	0
9.	Ostatní přímé daně 342	60	0	0
10.	Daň z přidané hodnoty 343	61	0	0
11.	Ostatní daně a poplatky 345	62	51 981	12 545
12.	Nároky na dotace a ost zúčtování se st.rozp.	63	0	0
13.	Nároky na dotace a ost zúčtování k úz.sam.o.	64	0	0
14.	Pohledávky za účastníky sdružení	65	0	0
15.	Pohledávky z pevných termínových operací	66	0	0
16.	Pohledávky z emitovaných dluhopisů	67	0	0
17.	Jiné pohledávky	68	570	4 471 259
18.	Dohadné účty aktivní 388	69	0	0
19.	Opravná položka k pohledávkám 391	70	-13 285	- 149 902
B. III.	<b>KRÁTKODOBÝ FINANČNÍ MAJETEK</b>	71	26 525 255	27 895 113
1.	Peněžní prostředky v pokladně	72	6 569	11 156
2.	Cenniny 213	73	0	10 000
3.	Peněžní prostředky na účtech 221	74	26 518 686	27 873 956
4.	Majetkové cenné papíry k obchodování	75	0	0
5.	Dlužné cenné papíry k obchodování	76	0	0
6.	Ostatní cenné papíry	77	0	0
7.	Peníze na cestě	78	0	0
B. IV.	<b>JINÁ AKTIVA CELKEM</b>	79	189 589	191 052
1.	Náklady příštích období 381	80	189 589	191 052
2.	Příjmy příštích období 385	81	0	0
<b>AKTIVA CELKEM</b>		82	124 668 068	127 235 296

PASIVA		řád.	Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účet. období
a		b		
<b>A.</b>	<b>VLASTNÍ ZDROJE</b>	83	118 397 380	120 534 612
<b>A. I.</b>	<b>JMĚNÍ</b>	84	114 007 368	116 901 320
1.	Vlastní jmění	85	96 919 737	93 590 492
2.	Fondy	86	17 087 631	23 310 828
3.	Oceňovací rozdíly z přecenění fin.maj. a záv.	87	0	0
<b>A. II.</b>	<b>VÝSLEDEK HOSPODÁŘENÍ</b>	88	4 390 012	3 633 292
1.	Účet výsledku hospodaření	89	0	3 633 292
2.	Výsledek hosp.ve schvalovacím řízení	90	4 416 693	0
3.	Nerozděl. zisk ,neuhrazena ztráta min. let	91	-26 681	0
<b>B.</b>	<b>CIZÍ ZDROJE</b>	92	6 270 687	6 700 683
<b>B. I.</b>	<b>REZERVY</b>	93	0	0
1.	Zákonné rezervy 941	94	0	0
<b>B. II.</b>	<b>DLOUHODOBE ZAVAZKY</b>	95	170 000	170 000
1.	Dlouhodobé úvěry	96	0	0
2.	Vydané dluhopisy	97	0	0
3.	Závazky z pronájmu 954	98	0	0
4.	Dlouhodobé přijaté zálohy 955	99	170 000	170 000
5.	Dlouhodobé směnky k úhradě 958	100	0	0
6.	Dohadné účty pasivní 389	101	0	0
7.	Ostatní dlouhodobé závazky 959	102	0	0
<b>B. III.</b>	<b>KRÁTKODOBE ZAVAZKY</b>	103	6 100 687	6 530 683
1.	Dodavatelé	104	658 246	1 737 205
2.	Směnky k úhradě	105	0	0
3.	Přijaté zálohy	106	31 404	31 404
4.	Ostatní závazky	107	23 877	23 038
5.	Zaměstnanci	108	1 622 678	1 448 960
6.	Ostatní závazky vůči zaměstnancům 333	109	71 349	43 322
7.	Záv. k instit. soci.zábezpeč a zdravot.pojištění	110	868 796	763 233
8.	Daň z příjmu 341	111	0	0
9.	Ostatní přímé daně 342	112	212 124	196 717
10.	Daň z přidané hodnoty 343	113	115 210	109 427
11.	Ostatní daně a poplatky 345	114	0	0
12.	Záv. ze vztahu ke st. rozpočtu 346	115	2 097 000	1 776 875
13.	Záv. ze vztahu k rozp. org. územ.sam. celk.	116	0	0
14.	Závazky z upsaných nesplacených cenn.pap.a vk	117	0	0
15.	Závazky k účastníkům sdružení 368	118	0	0
16.	Závazky z termínových operací	119	0	0
17.	Jiné závazky 379	120	0	500
18.	Krátkodobé úvěry 231	121	0	0
19.	Eskontní úvěry	122	0	0
20.	Vydané krátkodobé dluhopisy	123	0	0
21.	Vlastní dluhopisy	124	0	0
22.	Dohadné účty pasivní	125	400 000	400 000
23.	Ostatní krátkodobé finan.výpomoci	126	0	0
<b>B. IV.</b>	<b>Jiná pasiva celkem</b>	127	0	0
1.	Výslaje příštích období 383	128	0	0
2.	Výnosy příštích období 384	129	0	0
<b>PASIVA CELKEM</b>		130	124 668 068	127 235 296

Odesláno dne:

Razítko :

Podpis odpovědné

Podpis osoby odpovědné

Okamžik sestavení:

za sestavení:

Telefon:

**Cash flow 202212 - 202200**

Výzkumný ústav potravinářský Praha, v. v. i.

Označení	Text	Číslo	Částka
202212 202200			
P.	Stav peněžních prostředků na zač. roku	1	26 525 255
Z.	Účetní a hosp. výsledek před zdaněním	2	3 633 292
A1.	Úpravy o nepeněžní operace	3	4 280 387
A1.1	Odpisy stál.aktiv,pohled.,opr.pol k nab.maj.	4	4 294 584
A1.2	Změna oprav.pol,rezerv,přech.úctů a čas.rozli	5	-1 463
A1.3	Zisk/ztráta z prodeje dl.m-a ocen.rozd.kapit.úč.	6	0
A1.4	Výnosy z divid.a podilu kromě IF a inv.spol.	7	0
A1.5	Vyúčt.nákl.a výnos.úroky s výjimkou kapit.úroků	8	-12 733
A*	Čistý peněžní tok z provoz.čin.před zm.prac.kapit	9	7 913 679
A2.	Změna potřeby pracovního kapitálu	10	-4 095 156
A2.1	Změna stavu pohledávek z provoz.činnosti	11	-4 852 389
A2.2	Změna stavu krátkodobých závazků z provoz.čin	12	749 621
A2.3	Změna stavu zásob	13	7 611
A.**	Čistý peněžní tok z provoz.čin.před zdaň.a mim.p	14	3 818 523
A3.	Výdaje z plateb úroků s výjimkou invest. spol.	15	0
A4.	Přijaté úroky s výjimkou kapit. úroků	16	12 733
A5.	Zaplacená daň z příjmu za běž.činn a doměrky	17	0
A6.	Příjmy,výdaje a uhraz.splatná daň z mimoř.čin	18	0
A.***	Čistý peněžní tok z provozní činnosti	19	3 831 256
B1.	Výdaje spojené s pořízením stálých aktiv	20	- 965 339
B2.	Příjmy z prodeje stálých aktiv	21	0
B3.	Půjčky a úvěry spřízněným osobám	22	0
B.***	Čistý peněžní tok vztahující se k invest činn.	23	- 965 339
C.1.	Zmena stavu dlouhodobých závazků	24	0
C.2.	Dopady změn kapitálu na peněžní prostředky	25	-1 496 060
C.2.1	Zvýšení pen.prostředků z titulu zvýš. kapit.	26	0
C.2.2	Vyplacení vl. jmění společníkům	27	0
C.2.3	Peněžní dary a dotace	28	0
C.2.4	Úhrada ztráty společníky	29	0
C.2.5	Přímé platby na vrub fondu	30	-1 496 060
C.2.6	Vyplacené dividendy a podily vč.srážk.dane	31	0
C.3.	Přijaté dividendy a podily	32	0
C.***	Čistý peněžní tok vztahující se k fin.činnosti	33	-1 496 060
F.	Čisté zvýšení ,resp. snížení pen.prostředku	34	1 369 857
R.	Stav peněž.prostředků a peněž.ekviv.ke konci obd.	35	27 895 113
X.	Stav pen.prostř z rozvahy	36	27 895 113

**Výzkumný ústav potravinářský Praha,  
v. v. i.**

**Účetní závěrka**

a

**Zpráva nezávislého auditora  
o účetní závěrce**

**za rok končící 31. prosince 2022**

---

Auditor

**interexpert** neziskový sektor s. r. o.

---

INTEREXPERT neziskový sektor s.r.o., Mikulandská 2, Praha 1, 110 00, Tel:+420 224 933 658, Fax:+420 224 934 101  
e-mail: secretary@interexpert.cz [www.interexpert.cz](http://www.interexpert.cz)

---

**Zpráva nezávislého auditora**

<b>Veřejná výzkumná instituce:</b>	<b>Výzkumný ústav potravinářský Praha, v. v. i.</b>
<b>Právní forma:</b>	Veřejná výzkumná instituce
<b>Sídlo:</b>	Praha 15, Hostivař, Radiová 1285/7
<b>Identifikační číslo:</b>	00027022
<b>Rozvahový den:</b>	31.12.2022
<b>Předmět hlavní činnosti:</b>	<p>Základní a aplikovaný výzkum a vývoj včetně experimentální činnosti v oborech potravinářské chemie a biochemie, mikrobiologie, potravinářského inženýrství, zpracovatelských postupů a techniky, humánní výživy a ve vazbě na tvorbu a ochranu životního prostředí.</p> <p>Výzkum v oblasti funkčních potravin a potravin pro skupiny populace se speciálními požadavky na výživu.</p> <p>Výzkum fermentačních technologií a biotechnologií zaměřený na výtěžnost a stabilizaci nutričně významných složek potravin.</p> <p>Shromažďování a přenos informací vztahujících se k předmětu činnosti instituce a tvorba příslušných databází, pořádání informačních a vzdělávacích akcí.</p> <p>Konstrukce potravinářských strojů, přístrojů a zařízení, které jsou součástí vlastního výzkumu nebo budou ve výzkumné činnosti dále sloužit pro jejich zdokonalení, modernizace a inovace.</p> <p>Pokusná příprava poživatin nebo jednotlivých složek pro potřeby vlastního výzkumu.</p> <p>Ověřování a přenos výsledků výzkumu a vývoje včetně nových technologií do praxe, pedagogická činnost.</p>

**Výrok auditora**

Provedli jsme audit přiložené účetní závěrky účetní jednotky, u které hlavním předmětem činnosti není podnikání (dále jen účetní jednotka), sestavené na základě českých účetních předpisů, která se skládá z rozvahy k 31.12.2022, výkazu zisku a ztráty za rok končící 31.12.2022 a přílohy, která obsahuje popis použitých podstatných účetních metod a další vysvětlující informace.

Podle našeho názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv, pasiv účetní jednotky k 31.12.2022 a nákladů, výnosů a výsledku jejího hospodaření za rok končící k 31.12.2022 v souladu s českými účetními předpisy.

### **Základ pro výrok**

Audit jsme provedli v souladu se zákonem o auditorech a standardy Komory auditorů České republiky (KA ČR) pro audit, kterými jsou mezinárodní standardy pro audit (ISA) případně doplněné a upravené souvisejícími aplikačními doložkami. Naše odpovědnost stanovena těmito předpisy je podrobněji popsána v oddílu Odpovědnost auditora za audit účetní závěrky. V souladu se zákonem o auditorech a Etickým kodexem přijatým Komorou auditorů České republiky jsme na účetní jednotce nezávislí a splnili jsme i další etické povinnosti vyplývající z uvedených předpisů. Domníváme se, že důkazní informace, které jsme shromáždili, poskytují dostatečný a vhodný základ pro vyjádření našeho výroku.

### **Ostatní informace uvedené ve výroční zprávě**

Ostatními informacemi jsou v souladu s § 2 písm. b) zákona o auditorech informace uvedené ve výroční zprávě mimo účetní závěrku a naši zprávu auditora. Za ostatní informace odpovídá statutární orgán účetní jednotky.

Náš výrok k účetní závěrce se k ostatním informacím nevztahuje. Přesto je však součástí našich povinností souvisejících s ověřením účetní závěrky seznámení se s ostatními informacemi a posouzení, zda ostatní informace nejsou ve významném (materiálním) nesouladu s účetní závěrkou či s našimi znalostmi o účetní jednotce získanými během ověřování účetní závěrky nebo zda se jinak tyto informace nejeví jako významně (materiálně) nesprávné. Také posuzujeme, zda ostatní informace byly ve všech významných (materiálních) ohledech vypracovány v souladu s příslušnými právními předpisy. Tímto posouzením se rozumí, zda ostatní informace splňují požadavky právních předpisů na formální náležitosti a postup vypracování ostatních informací v kontextu významnosti (materiality), tj. zda případné nedodržení uvedených požadavků by bylo způsobilé ovlivnit úsudek činěný na základě ostatních informací.

Na základě provedených postupů, do míry, jež dokážeme posoudit, uvádíme, že

- ostatní informace, které posuzují skutečnosti, jež jsou též předmětem zobrazení v účetní závěrce, jsou ve všech významných (materiálních) ohledech v souladu s účetní závěrkou a
- ostatní informace byly vypracovány v souladu s právními předpisy.

Dále jsme povinni uvést, zda na základě poznatků a povědomí o účetní jednotce, k nimž jsme dospěli při provádění auditu, ostatní informace neobsahují významné (materiální) věcné nesprávnosti. V rámci uvedených postupů jsme v obdržených ostatních informacích žádné významné (materiální) věcné nesprávnosti nezjistili.

### **Odpovědnost statutárního orgánu účetní jednotky za účetní závěrku**

Statutární orgán účetní jednotky odpovídá za sestavení účetní závěrky podávající věrný a poctivý obraz v souladu s českými účetními předpisy a za takový vnitřní kontrolní systém, který považuje za nezbytný pro sestavení účetní závěrky tak, aby neobsahovala významné (materiální) nesprávnosti způsobené podvodem nebo chybou.

Při sestavování účetní závěrky je statutární orgán účetní jednotky povinen posoudit, zda je účetní jednotka schopna nepřetržitě trvat, a pokud je to relevantní, popsat v příloze záležitosti týkající se jejího nepřetržitého trvání a použití předpokladu nepřetržitého trvání při sestavení účetní závěrky, s výjimkou případů, kdy statutární orgán účetní jednotky plánuje zrušení účetní jednotky nebo ukončení její činnosti, resp. kdy nemá jinou reálnou možnost než tak učinit.

#### **Odpovědnost auditora za audit účetní závěrky**

Naším cílem je získat přiměřenou jistotu, že účetní závěrka jako celek neobsahuje významnou (materiální) nepravdnost způsobenou podvodem nebo chybou a vydat zprávu auditora obsahující náš výrok. Přiměřená míra jistoty je velká míra jistoty, nicméně není zárukou, že audit provedený v souladu s výše uvedenými předpisy ve všech případech v účetní závěrce odhalí případnou existující významnou (materiální) nesprávnost. Nesprávnosti mohou vznikat v důsledku podvodů nebo chyb a považují se za významné (materiální), pokud lze reálně předpokládat, že by jednotlivě nebo v souhrnu mohly ovlivnit ekonomická rozhodnutí, která uživatelé účetní závěrky na jejím základě přijmou.

Při provádění auditu v souladu s výše uvedenými předpisy je naší povinností uplatňovat během celého auditu odborný úsudek a zachovávat profesní skepticismus. Dále je naší povinností:

- Identifikovat a vyhodnotit rizika významné (materiální) nesprávnosti účetní závěrky způsobené podvodem nebo chybou, navrhnout a provést auditorské postupy reagující na tato rizika a získat dostatečné a vhodné důkazní informace, abychom na jejich základě mohli vyjádřit výrok. Riziko, že neodhalíme významnou (materiální) nesprávnost k níž došlo v důsledku podvodu, je větší než riziko neodhalení významné (materiální) nesprávnosti způsobené chybou, protože součástí podvodu mohou být tajné dohody, falšování, úmyslná opomenutí, nepravdivá prohlášení nebo obcházení vnitřních kontrol představenstvem.
- Seznámit se s vnitřním kontrolním systémem účetní jednotky relevantním pro audit v takovém rozsahu, abychom mohli navrhnout auditorské postupy vhodné s ohledem na dané okolnosti, nikoliv abychom mohli vyjádřit názor na účinnost vnitřního kontrolního systému.
- Posoudit vhodnost použitých účetních pravidel, přiměřenost provedených účetních odhadů a informace, které v této souvislosti představenstvo Účetní jednotky uvedlo v příloze.
- Posoudit vhodnost použití předpokladu nepřetržitého trvání při sestavení účetní závěrky představenstvem a to, zda s ohledem na shromážděné důkazní informace existuje významná (materiální) nejistota vyplývající z událostí nebo podmínek, které mohou významně zpochybnit schopnost Účetní jednotky trvat nepřetržitě. Jestliže dojdeme k závěru, že taková významná (materiální) nejistota existuje, je naší povinností upozornit v naší zprávě na informace uvedené v této souvislosti v účetní závěrce – příloze, a pokud tyto informace nejsou dostatečné, vyjádřit modifikovaný výrok. Naše závěry týkající se schopnosti Účetní jednotky trvat nepřetržitě vycházejí z důkazních informací, které jsme získali do data naší zprávy. Nicméně budoucí události nebo podmínky mohou vést k tomu, že účetní jednotka ztratí schopnost trvat nepřetržitě.
- Vyhodnotit celkovou prezentaci, členění a obsah účetní závěrky, včetně přílohy a dále to, zda účetní závěrka zobrazuje podkladové transakce a události způsobem, který vede k věrnému zobrazení.

Naší povinností je informovat statutární orgán účetní jednotky mimo jiné o plánovaném rozsahu a načasování auditu a o významných zjištěních, která jsme v jeho průběhu učinili, včetně zjištěných významných nedostatků ve vnitřním kontrolním systému.

INTEREXPERT neziskový sektor s.r.o.  
Mikulandská 2, 110 00 Praha 1  
Oprávnění KAČR 511

Ing. Karolína Neuvirtová, jednatelka a auditorka  
Oprávnění KAČR 2176

Datum:	23-06-2023
Podpis auditora:	



