



Ministerstvo zemědělství  
Národní agentura pro zemědělský výzkum

# Smlouva

o poskytnutí podpory na řešení projektu výzkumu a vývoje  
Programu na podporu aplikovaného výzkumu Ministerstva  
zemědělství na období 2024–2032, ZEMĚ II

Verze 1.2

## ZEMĚ II

Program na podporu aplikovaného výzkumu  
Ministerstva zemědělství 2024–2032





## SMLOUVA O POSKYTNUTÍ PODPORY NA ŘEŠENÍ PROJEKTU QL26010005

Smluvní strany:

**Česká republika – Ministerstvo zemědělství**

se sídlem: Těšnov 65/17, 110 00 Praha 1 – Nové Město

IČO: 00020478

Bankovní spojení: ČNB, centrální pobočka Praha 1

ID datové schránky: yphaax8

Zastoupená: Ing. Petr Jílek, vrchní ředitel sekce, Sekce ekologického zemědělství, komodit, výzkumu a vzdělávání

(dále jen „**poskytovatel**“)

a

**Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s.r.o.**

Společnost s ručením omezeným

zapsaná v: **Rejstříkový soud Krajský soud v Hradci Králové Spisová značka OR C 5351**

se sídlem: Dobrovského 2366 Havlíčkův Brod 58001

IČO: 60109807

Bankovní spojení: Komerční banka, a.s.

Číslo účtu: 2007521/0100

ID datové schránky: qsvbjsu

Zastoupená: Jaroslav Čepl, Petr Doležal, Jana Novotná, jednatelé

(dále jen „**příjemce**“)

na základě výsledku veřejné soutěže vyhlášené poskytovatelem v rámci Programu ZEMĚ II, uzavřeli podle ustanovení § 9 odst. 1 až 3 a podle ustanovení § 3 odst. 2 písm. b) zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 130/2002 Sb.“), podle ustanovení § 161 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s ustanovením § 17 zákona č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech“), dále v souladu s čl. 25 Nařízení Komise (EU) č. 651/2014 ze dne 17. června 2014, kterým se v souladu s články 107 a 108 Smlouvy prohlašují určité kategorie podpory za slučitelné s vnitřním trhem, Úřední věstník EU L 187/1 ze dne 26. 6. 2014 v platném znění (dále jen „GBER“), v souladu se zněním Rámce pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací - Úřední věstník EU ze dne 28. října 2022 č. 2022/C 414/01 (dále jen „Rámec“)

tuto

**Smlouvu o poskytnutí podpory  
na řešení projektu QL26010005  
(dále jen „Smlouva“)**



## Článek 1

### Předmět a účel Smlouvy a předmět řešení projektu

1. Předmětem této Smlouvy je:

- a. podpora projektu výzkumu a vývoje<sup>[1]</sup> **QL26010005 Využití principů smart zemědělství k bezpečné produkci brambor od pěstitele ke spotřebiteli** (dále jen „projekt“), jehož předmětem je:

Na základě zjištění typických obsahů a profilů toxických GA v odrůdách brambor dostupných na trhu ověřit účinné způsoby snižování GA v souladu s doporučením EK č. 2022/561/EU. Projekt se zaměří na optimalizaci pěstebních a postsklizňových podmínek s důrazem na prevenci zelenání hlíz a akumulace GA, zejména vhodného spektra osvětlení pomocí (IoT a AI). Součástí je i vývoj obalů s blokadí světla. Klíčovou součástí je vývoj a validace citlivé a selektivní analytické metody (UHPLC-HRMS) pro sledování všech GA. Agenda bramborových slupek a nadzemní části v biotechnologii, vývoji materiálů a technické ochrany ŽP (např. filtry, sorbenty, sanační prostředky) propojí cíle potravinové bezpečnosti s principy cirkulární bioekonomiky, precizního zemědělství a environmentálních inovací.

- b. závazek poskytovatele poskytnout příjemci finanční podporu formou dotace za účelem jejího využití na dosažení deklarovaných výsledků a cílů projektu a současně,
  - c. závazek příjemce řešit projekt a použít tuto podporu pouze na řešení projektu v souladu s touto Smlouvou, s pravidly použití podpory dle § 8 zákona č. 130/2002 Sb., v souladu s Programem aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2024–2032, ZEMĚ II (dále jen „Program ZEMĚ II“) a se Závaznými parametry projektu a Zadávací dokumentací pro veřejnou soutěž vyhlášenou v roce 2025.
2. Předmět, cíle a předpokládané výsledky projektu jsou stanoveny v **Závazných parametrech řešení projektu**, které jsou schváleným návrhem projektu ve smyslu § 9 odst. 2 zákona o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, a tvoří nedílnou součást této Smlouvy (dále jen „Závazné parametry projektu“).

## Článek 2

### Osoba odpovědná za řešení projektu a další účastníci projektu

1. Řešitel<sup>[2]</sup> – člen nebo členka řešitelského týmu příjemce, osoba odpovědná příjemci za odbornou úroveň projektu a další účastníci projektu<sup>[3]</sup> jsou uvedeni v Závazných parametrech projektu. Řešitel musí mít úvazek na řešení projektu minimálně **0,2** za rok.
2. Příjemce prohlašuje, že:
  - není s odkazem na čl. 5k nařízení Rady (EU) 2022/576 ze dne 8. dubna 2022, kterým se mění nařízení (EU) č. 833/2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem Ruska destabilizujícím situaci na Ukrajině
    - a. ruským státním příslušníkem, fyzickou či právnickou osobou nebo subjektem či orgánem se sídlem v Rusku,
    - b. právnickou osobou, subjektem nebo orgánem, které jsou z více než 50 % přímo či nepřímo



vlastněny některým ze subjektů uvedených v písmenu a) tohoto pododstavce Smlouvy, přičemž podíly těchto subjektů se sčítají, nebo

- c. fyzickou nebo právnickou osobou, subjektem nebo orgánem, které jedná jménem nebo na pokyn některého ze subjektů uvedených v písmeni a) nebo b) tohoto pododstavce Smlouvy;  
a
  - o není osobou, na níž by se vztahovaly
    - a. sankční režimy zavedené Evropskou unií na základě nařízení Rady (EU) č. 269/2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem narušujícím nebo ohrožujícím územní celistvost, svrchovanost a nezávislost Ukrajiny a nařízení Rady (EU) č. 208/2014 o omezujících opatřeních vůči některým osobám, subjektům a orgánům vzhledem k situaci na Ukrajině, stejně jako na základě nařízení (ES) č. 765/2006 o omezujících opatřeních vůči prezidentu Lukašenkovi a některým představitelům Běloruska, a dále
    - b. české právní předpisy zejména zákon č. 69/2006 Sb., o provádění mezinárodních sankcí, v platném znění, navazující na nařízení EU uvedená v tomto a předchozím pododstavci Smlouvy.

### Článek 3

#### Termíny zahájení a ukončení řešení projektu

1. Řešením projektu se rozumí činnost příjemce nebo dalších účastníků projektu vedoucí k dosažení cílů a výsledků projektu.
2. Termíny zahájení řešení a ukončení projektu jsou stanoveny v Závazných parametrech projektu.
3. Řešení projektu nesmí být zahájeno před termínem zahájení projektu.
4. Řešení projektu musí být ukončeno nejpozději do termínu ukončení projektu. V tomto termínu musí být zároveň dosaženo cílů a výsledků projektu.

### Článek 4

#### Náklady projektu

1. Uzané náklady projektu jsou **23 347 395 Kč** (slovy: dvacetřímilionytřistačtyřicetsedmtisícčtyřicetdevadesát pět korun českých).
2. Poskytovatel poskytne příjemci podporu až do výše **19 333 720 Kč** (slovy: devatenáctmilionůtřicetřicetřicet sedm set dvacet korun českých).
3. Intenzita podpory nesmí přesáhnout **85 %** (slovy: osmdesát pět procent) z celkových uznaných nákladů projektu.

### Článek 5

#### Poskytování podpory



1. Poskytovatel poskytne příjemci podporu na řešení projektu na základě této Smlouvy a za podmínek v ní uvedených, a to včetně podpory určené k využití dalšími účastníky.
2. Poskytovatel poskytne podporu, včetně podpory určené dalším účastníkům, převodem z výdajového účtu poskytovatele na bankovní účet příjemce uvedený v záhlaví této Smlouvy.
3. Poskytovatel se zavazuje poskytnout podporu jednorázově na každý příslušný rok řešení ve výši uvedené v Závazných parametrech řešení projektu, a to ve lhůtách stanovených zákonem č. 130/2002 Sb.<sup>[4]</sup>
4. Poskytovatel si v případě zavedení rozpočtového provizoria nebo v případě, že dojde k regulaci čerpání státního rozpočtu<sup>[5]</sup> v daném roce řešení, vyhrazuje právo změnit výši plateb nebo podporu nevyplátiit v souladu s regulací a rozpočtovými pravidly.
5. V případě, kdy příjemce nebo další účastník/účastníci projektu poruší jakýkoliv závazek vyplývající z této smlouvy, je poskytovatel oprávněn na základě písemného upozornění pozastavit příjemci poskytování podpory, a to až do doby, než dojde ze strany příjemce nebo dalšího účastníka/dalších účastníků ke splnění všech povinností vyplývajících z této smlouvy. Ustanovením tohoto odstavce nejsou dotčena další práva poskytovatele stanovená Smlouvou.  
Příjemci nebo dalšímu účastníku/dalším účastníkům projektu nenáleží náhrada škody či jiné újmy, která jim vznikne v důsledku přerušeni nebo zastavení poskytování podpory.

## **Článek 6**

### **Základní povinnosti příjemce**

1. Příjemce je povinen dosáhnout cílů a předpokládaných výsledků projektu stanovených v Závazných parametrech projektu, případně zajistit jejich dosažení dalšími účastníky.
2. Příjemce je oprávněn poskytnutou podporu na základě Smlouvy převést dalším účastníkům projektu ve výši stanovené v Závazných parametrech projektu, a to za podmínek, které zajistí naplnění účelu a podmínek této Smlouvy.
3. Podporu lze použít výhradně na úhradu nebo pokrytí způsobilých nákladů projektu ve smyslu ustanovení § 2 odst. 2 písm. m) zákona č. 130/2002 Sb. uvedených v Závazných parametrech projektu, Zadávací dokumentaci pro veřejnou soutěž vyhlášenou v roce 2025 a schválených poskytovatelem ve veřejné soutěži ve výzkumu, vývoji a inovacích.
4. Podpora nesmí být použita na úhradu nákladů na pořízení dlouhodobého hmotného majetku ve smyslu § 26 zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů a dlouhodobého nehmotného majetku ve smyslu zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví a jeho prováděcích předpisů.
5. Příjemce je povinen postupovat podle této Smlouvy a odpovídá za použití podpory, jakož i za postup při řešení projektu v souladu s podmínkami této Smlouvy ze strany řešitele a dalších účastníků.
6. Příjemce nebo další účastník/účastníci projektu, kteří vstoupí do likvidace, nebo je proti některému z nich vedeno řízení dle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů, nebo byl vůči nim vydán dosud nesplacený inkasní příkaz po předcházejícím rozhodnutí Komise prohlašujícím, že podpora je protiprávní a neslučitelná s vnitřním trhem (čl. 1 odst. 4, písm. A) GBER), nebo se stanou podnikem v obtížích ve smyslu čl. 2 odst. 18 GBER, jsou povinni o této skutečnosti bez zbytečného odkladu poskytovatele písemně informovat.



7. Příjemce a další účastník/účastníci projektu, podílející se na řešení projektu, jsou povinni písemně informovat poskytovatele o změnách, které se dotýkají nebo mohou dotýkat plnění podmínek vyplývajících z této Smlouvy, nebo které by mohly mít vliv na řešení projektu, zejména změny dotýkající se jeho právní subjektivity (osobnosti), údajů k prokázání způsobilosti příjemce, atd., a to s dostatečným časovým předstihem před provedením takové změny, nejpozději však do 7 (slovy: sedmi) kalendářních dnů ode dne, kdy se o takové skutečnosti příjemce a další účastník/účastníci projektu dozvěděli.
8. Příjemce a další účastník/účastníci projektu jsou povinni po celou dobu řešení projektu splňovat podmínky stanovené Zadávací dokumentací pro veřejnou soutěž vyhlášenou v roce 2025, která je dostupná na webových stránkách poskytovatele.
9. Příjemce je dále povinen postupovat podle Všeobecných podmínek (platných pro veřejnou soutěž vyhlášenou v roce 2025), které jsou dostupné na webových stránkách poskytovatele (dále jen „Všeobecné podmínky“). Příjemce prohlašuje, že jsou mu tyto Všeobecné podmínky známy. Obsahuje-li Smlouva úpravu odlišnou od Všeobecných podmínek či Závazných parametrů řešení projektu, použijí se přednostně ustanovení Smlouvy, dále ustanovení Všeobecných podmínek a dále Závazných parametrů řešení projektu.

## Článek 7

### Vykazování způsobilých výdajů projektu

1. Výdaj, který lze uznat za výdaj projektu musí skutečně vzniknout, být vynaložen, zaznamenán na bankovních účtech či v pokladně příjemce finanční podpory nebo dalších účastníků, být identifikovatelný a kontrolovatelný a musí být doložitelný originály účetních dokladů ve smyslu § 11 zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, resp. originály jiných dokladů ekvivalentní průkazní hodnoty. Každý originál relevantního účetního dokladu je příjemce povinen označit (razítko, text apod.), že se jedná o výdaj financovaný z projektu QL26010005.
2. Podrobnosti vykazování a vyúčtování nákladů projektu jsou stanoveny Všeobecnými podmínkami.

## Článek 8

### Zveřejňování výsledků a práva k výsledkům projektu

1. Příjemce a další účastník/účastníci projektu jsou povinni zveřejňovat výsledky výzkumného řešení v souladu s Programem ZEMĚ II. Za splnění této povinnosti ze strany dalších účastníků projektu odpovídá příjemce.
2. Přístupová práva k výsledkům a využití výsledků z řešení projektu je upraveno Všeobecnými podmínkami.

## Článek 9

### Změny Smlouvy a projektu

1. Smlouva může být doplňována, upravována a měněna pouze písemnými po sobě číslovanými dodatky k této Smlouvě, podepsanými oprávněnými zástupci smluvních stran.
2. Závazné parametry projektu lze měnit na základě žádosti příjemce provedením změny v informačním systému SISTA a doručením nových Závazných parametrů příjemci.



3. Smlouvu a Závazné parametry projektu lze měnit pouze v odůvodněných případech. Nad rámec Programu ZEMĚ II a nad rámec výsledků veřejné soutěže na projekty ve výzkumu, vývoji a inovacích v rámci Programu ZEMĚ II lze však Smlouvu měnit jen z důvodů uvedených v čl. 5 odst. 4 této Smlouvy.
4. Písemný návrh na změny ke Smlouvě nebo žádost o změnu Závazných parametrů projektu musí být doručeny poskytovateli v dostatečném předstihu před očekávanou realizací žádané změny tak, aby mohl být návrh poskytovatelem náležitě posouzen a v případě jeho akceptace mohla být změna provedena, zpravidla do 60 kalendářních dnů před stanoveným a poskytovatelem schváleným termínem ukončení řešení projektu, nebo neprodleně poté, co se příjemce o nutnosti změny dozvěděl. Tímto ustanovením není dotčena zákonná povinnost podávat poskytovateli informace o změnách, které se dotýkají jeho právní subjektivity (osobnosti), údajů k prokázání způsobilosti, nebo které by mohly mít vliv na řešení projektu.<sup>[6]</sup>
5. Pokud změna spočívá ve změně či snížení Závazných parametrů projektu, je poskytovatel oprávněn poměrně snížit částku poskytnuté podpory.
6. Písemný návrh smlouvy, jakož i informace o změnách<sup>6</sup> podává další účastník/účastníci projektu poskytovateli prostřednictvím příjemce. V případě porušení povinnosti informovat poskytovatele o změnách projektu má poskytovatel právo postupovat v souladu s čl. 5 odst. 5 této Smlouvy.
7. Mezi změny nevyžadující vyhotovení dodatku ke Smlouvě, podléhající pouze oznamovací povinnosti poskytovatelí<sup>[7]</sup>, patří zejména: administrativní změny (změny kontaktních údajů), změna sídla a názvu organizace, změna čísla účtu, změna statutárního orgánu, a jakákoliv další změna, která nemá vliv na řešení projektu, anebo která se nedotýká právní subjektivity (právní osobnosti) příjemce a dalšího účastníka/dalších účastníků.
8. Ústní dohody nejsou pro smluvní strany závazné.

## Článek 10 Kontroly

1. Poskytovatel je oprávněn provádět kontrolu plnění podmínek této Smlouvy v souladu s ustanovením § 13 zákona č. 130/2002 Sb., dále podle zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, podle zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), ve znění pozdějších předpisů, a s právními normami s tím souvisejícími.
2. Příjemce je povinen umožnit poskytovateli provést kontrolu ve smyslu ustanovení 10.1 tohoto článku, a to včetně kontroly u dalšího účastníka/účastníků projektu.
3. Další podmínky provádění kontrol poskytovatelem u příjemce a dalšího účastníka/dalších účastníků projektu jsou stanoveny Všeobecnými podmínkami.
4. Neumožní-li příjemce nebo další účastník/účastníci projektu kontrolu některé z podmínek této smlouvy, považuje se tato podmínka za nesplněnou.

## Článek 11 Vyúčtování a finanční vypořádání dotace



1. Příjemce provede za každý rok řešení projektu vyúčtování nákladů a výdajů vynaložených na řešení projektu, včetně nákladů a výdajů vynaložených dalšími účastníky a vyúčtování poskytnuté podpory s poskytovatelem, které předloží spolu s průběžnou zprávou projektu.
2. Závěrečné vyúčtování nákladů a výdajů projektu, zahrnující finanční vypořádání za celé období řešení projektu, předloží příjemce společně se závěrečnou zprávou projektu.
3. Finanční vypořádání dotace poskytnuté na základě této Smlouvy se řídí zákonem č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech<sup>[8]</sup> a jeho prováděcími předpisy<sup>[9]</sup>.

## **Článek 12**

### **Důsledky porušení podmínek Smlouvy**

1. Porušení podmínek této Smlouvy příjemcem je neoprávněným použitím poskytnutých prostředků podle ustanovení § 3 písm. e) zákona č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech, které je porušením rozpočtové kázně podle ustanovení § 44 odst. 1 písm. b), případně písm. j) téhož zákona a bude řešeno podle tohoto zákona<sup>[10]</sup>.
2. Pokud tato Smlouva nebo zákon zakládá povinnost vrácení poskytnutých prostředků, nebo pokud na základě této Smlouvy poskytovatel požaduje vrácení poskytnutých prostředků a příjemce tuto povinnost nesplní, dopustí se zadržení poskytnutých prostředků podle ustanovení § 3 písm. f) zákona č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech, které je porušením rozpočtové kázně podle ustanovení § 44 odst. 1 písm. b), téhož zákona a bude řešeno podle tohoto zákona.

## **Článek 13**

### **Používané právo**

1. Tato Smlouva se řídí právem České republiky.
2. Vztahy, práva a povinnosti smluvních stran neupravené touto Smlouvou nebo jejími přílohami se řídí zákonem č. 130/2002 Sb., zákonem č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech, zákonem č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, Rámcem a GBER.

## **Článek 14**

### **Závěrečná ustanovení**

1. Příjemce prohlašuje a podpisem této Smlouvy svého zástupce nebo zástupců stvrzuje, že jím uvedené údaje, na jejichž základě je uzavřena tato Smlouva a má být poskytnuta podpora poskytovatelem, jsou pravdivé a odpovídají skutečnosti.
2. V souladu s GBER zajistí poskytovatel zápis údajů o režimech podpory, jednotlivých podporách a údaje o jejich příjemcích do souhrnného elektronického systému veřejné podpory. Příjemce a další účastník/účastníci projektu poskytnou nezbytnou součinnost a souhlasí se zveřejněním údajů v tomto systému.
3. Příjemce svým podpisem níže potvrzuje, že souhlasí s tím, aby obraz Smlouvy včetně jejích příloh



a případných dodatků a metadata k této Smlouvě byla uveřejněna v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Smluvní strany se dohodly, že podklady dle předchozí věty odešle za účelem jejich zveřejnění správci registru poskytovatel, tím není dotčeno právo příjemce k jejich odeslání.

4. Při uzavření Smlouvy o účasti na řešení projektu<sup>[11]</sup> příjemce potvrzuje, že uveřejní obraz Smlouvy včetně jejích příloh a případných dodatků a metadata k této Smlouvě v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.
5. Požadavek písemné formy dle této Smlouvy je splněn i tehdy, pokud je příslušné právní jednání učiněno elektronicky a elektronicky podepsáno. Elektronickou komunikaci ohledně smluvních ustanovení Smlouvy (např. ohledně změny Smlouvy nebo jejího ukončení apod.) je možno vést pouze do datové schránky.
6. Tato smlouva se vyhotovuje v elektronické podobě ve formátu (PDF/A) přičemž každá ze smluvních stran obdrží oboustranně elektronicky podepsaný datový soubor této smlouvy.
7. Nedílnou součástí této Smlouvy je příloha „Závazné parametry řešení projektu“.

## Článek 15 Účinnost Smlouvy

1. Tato Smlouva nabývá účinnosti dnem jejího zveřejnění v Registru smluv<sup>[12]</sup> a pozbývá účinnosti splněním závazků a povinností smluvních stran z ní vyplývajících. Tím nejsou dotčeny povinnosti vyplývající z právních předpisů.<sup>[13]</sup>

## Podpisy smluvních stran

**Poskytovatel:**

V Praze, dne

**Ing. Petr Jílek**

vrchní ředitel sekce  
Sekce ekologického zemědělství, komodit, výzkumu a vzdělání

**Příjemce**



**Jaroslav Čepi, Petr Doležal, Jana Novotná**

jednatelé



Ministerstvo zemědělství  
Národní agentura pro zemědělský výzkum

# Závazné parametry řešení projektu

příloha Smlouvy o poskytnutí podpory na řešení projektu  
(verze 1.2)





## Základní informace

Kód projektu	QL26010005
Název projektu	Využití principů smart zemědělství k bezpečné produkci brambor od pěstitele ke spotřebiteli
Doba řešení projektu	1/2026 až 12/2030
Řešitel Klíčová osoba řešitelského týmu	Ing. Jaroslav Čepl CSc.

## Cíl projektu (účel podpory)

Na základě zjištění typických obsahů a profilů toxických GA v odrůdách brambor dostupných na trhu ověřit účinné způsoby snižování GA v souladu s doporučením EK č. 2022/561/EU. Projekt se zaměří na optimalizaci pěstebních a postsklizňových podmínek s důrazem na prevenci zelenání hlíz a akumulace GA, zejména vhodného spektra osvětlení pomocí (IoT a AI). Součástí je i vývoj obalů s blokací světla. Klíčovou součástí je vývoj a validace citlivé a selektivní analytické metody (UHPLC-HRMS) pro sledování všech GA. Agenda bramborových slupek a nadzemní části v biotechnologii, vývoji materiálů a technické ochrany ŽP (např. filtry, sorbenty, sanační prostředky) propojí cíle potravinové bezpečnosti s principy cirkulární bioekonomiky, precizního zemědělství a environmentálních inovací.

## Plánované výstupy / výsledky projektu

ID výsledku	QL26010005-V01
Název výsledku	Správná praxe pro bezpečnou produkci brambor
Popis výsledku	Komplexní metodický postup založený na poznatcích projektu. Bude se týkat volby odrůdy, vlivu vybraných prvků pěstební technologie (organizace porostu, vlivu stresových faktorů jako důsledku změn klimatu, vlivu mechanického poškození v závislosti na účinku odkameňovacích technologií, hnojení a ochrany proti škodlivým činitelům, sklizně a posklizňové úpravy, podmínek skladování) tak, aby obsah nebezpečných GA splňoval aktuální doporučení EU22/561 z 6. 4. 2022.
Druh výsledku	NmetC

ID výsledku	QL26010005-V02
Název výsledku	Technologie pěstování brambor se sníženým obsahem glykoalkaloidů.
Popis výsledku	Na základě přesných polních pokusů, poloprovozních pokusů a screeningu obsahů glykoalkaloidů z různých stanovištních a technologických podmínek zemědělské pěstitelské praxe bude zpracována a ověřena technologie pěstování s cílem snížit obsah GA pod stanovenou doporučenou hranici (viz Dop. Kom. EU 2022/561). Její hlavní prvky budou spočívat v mechanických zásazích po výsadbě, ochraně proti škodlivým činitelům, agrotechnice a podmínkách sklizně a posklizňové úpravy.



<b>Druh výsledku</b>	Ztech
<b>ID výsledku</b>	QL26010005-V03
<b>Název výsledku</b>	Vliv glykoalkaloidů a dalších biologicky aktivních komponent odpadů ze zpracování brambor na mikrobiální společenstva půdy v průběhu kompostování
<b>Popis výsledku</b>	Odpad vznikající při zpracování brambor s obsahem GA a dalších biologicky aktivních látek bude kompostován v řízených podmínkách za účelem sledovat změny zastoupení GA a dalších významných látek v průběhu kompostování a vliv literárně uváděné antimikrobiální aktivity GA na půdní společenstva vybrané skupiny mikro- a makroorganismů v procesu kompostování v časové ose. Souběžně budou realizovány „in vitro“ biotesty vlivu variabilních materiálů s obsahem GA na vybrané hmyzí hostitele a bude sledován předpokládaný biopesticidní účinek. Na základě volby variabilních podmínek kompostování, zvoleného materiálu a vlivu na sledované organismy budou získána data pro tvorbu publikačního výstupu v podobě Jimp
<b>Druh výsledku</b>	Jimp
<b>ID výsledku</b>	QL26010005-V04
<b>Název výsledku</b>	Distribuce glykoalkaloidů a dalších komponent v povrchových strukturách hlízy s ohledem na odrůdovou variabilitu a potenciál využití odpadů loupáren
<b>Popis výsledku</b>	Vědecký článek v databázi WoS v anglickém jazyce popisující distribuci GA i nutričně cenných látek v povrchových strukturách hlízy zejména s ohledem na odrůdovou variabilitu hlízového materiálu a vliv ročníku. Uvedená data jsou klíčová pro vyhodnocení potenciálu využití zpracovatelských odpadů vznikajících při loupání hlíz a pozornost bude soustředěna na analýzu obsahu, distribuce a složení GA a bílkovinné složky v povrchových strukturách hlíz brambor. Získaná data ročníkové a odrůdové variability distribuce GA a bílkovin v povrchových strukturách hlíz budou využita pro tvorbu publikačního výstupu v podobě Jimp
<b>Druh výsledku</b>	Jimp
<b>ID výsledku</b>	QL26010005-V05
<b>Název výsledku</b>	Modelová studie potenciálu extrakčních technologií k snížení koncentrace glykoalkaloidů v bílkovinných i dalších produktech z brambor



<b>Popis výsledku</b>	Vědecký článek v odborném recenzovaném periodiku popisující výsledky modelové studie technologických postupů vedoucích ke snížení koncentrace glykoalkaloidů v zájmových vedlejších produktech. Pozornost bude soustředěna na možnost extrakce GA z odpadního materiálu vznikajícího při výrobě z brambor (zejména slupky a odkroje z brambor) pro jejich následné bezpečné využití ve zvolených aplikačních postupech. Získaná data budou využita pro tvorbu publikačního výstupu v podobě Jost.
<b>Druh výsledku</b>	Jost
<b>ID výsledku</b>	QL26010005-V06
<b>Název výsledku</b>	Metoda stanovení obsahu glykoalkaloidů a jejich degradačních produktů v bramborách a výrobcích z nich.
<b>Popis výsledku</b>	Validovaná analytická metoda ultra-účinné kapalinové chromatografie spojená s vysokorozlišovací hmotnostní spektrometrií (U-HPLC-HRMS), která umožní spolehlivou identifikaci a stanovení profilu GA a jejich degradačních produktů v bramborách, výrobcích z brambor a dalších materiálech (včetně druhotných produktů).
<b>Druh výsledku</b>	NmetC
<b>ID výsledku</b>	QL26010005-V07
<b>Název výsledku</b>	Obalový materiál
<b>Popis výsledku</b>	Modifikace konvenčně využívaných obalových materiálů na bázi sítovin pomocí integrace dopantů na bázi povrchové modifikace vytvořením kompozitní struktury elektrostaticky zvlákněnou úpravou povrchu nesoucí rezistentně přítomné vhodné formy kovů, které zajistí reflexi nevhodných vlnových délek světla, aby byla zajištěna ochrana produktu (brambor) před nežádoucími účinky nevhodných vlnových délek, které indukují tvorbu nebezpečných GA. Klíčovým cílem je maximální materiálová bezpečnost.
<b>Druh výsledku</b>	Gfunk
<b>ID výsledku</b>	QL26010005-V08
<b>Název výsledku</b>	Světelný filtr
<b>Popis výsledku</b>	Světelný filtr bude vytvořený na bázi dopantové modifikace zvláknitelných materiálů adaptovatelných bezpečně na zdroje osvětlení v obchodní síti, aby bylo zabráněno nežádoucí expozici vystavených brambor účinkům nevhodných vlnových délek, které prokazatelně indukují v komoditě tvorbu nevhodných obsahů GA. Záměrem je maximální komplexnost a univerzálnost vytvořeného technického řešení, které zabrání vzniku GA ve vystavených bramborách v obchodní síti a obchodník získá dosažitelnou prevenci k ochraně.



Druh výsledku	Gfunk
ID výsledku	QL26010005-V09
Název výsledku	Selekční senzor
Popis výsledku	Díky dlouhodobým zkušenostem s adaptací optických senzorů v rámci technické ochrany životního prostředí vznikne technické řešení, které umožní rychlou a konstrukčně snadnou modifikaci třídících linek z hlediska aktivování funkce cílené identifikace a separace hlíz, které intenzitou své zelené barvy neprojdou nastaveným benchmarkem při vyhodnocení provozních dat založených na uživatelsky jednoduché obrazové analýze. Cílem je širokospektrální dostupnost a možnost adaptovat existující řešení.
Druh výsledku	Gfunk

## Identifikační údaje účastníků

### Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s.r.o.

se sídlem	Dobrovského 2366 Havlíčkův Brod 58001
IČO	60109807
Právní forma	Společnost s ručením omezeným
Typ organizace	VO Výzkumná organizace

### Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

se sídlem	Technická 1905/5 Praha 6 - Dejvice 16000
IČO	60461373
Právní forma	Vysoká škola
Typ organizace	VO Výzkumná organizace

### TERAMED, s.r.o.

se sídlem	Nad Kamínkou 1345 Praha 16 15600
IČO	26503255
Právní forma	Společnost s ručením omezeným
Typ organizace	MP Malý podnik

### Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

se sídlem	Branišovská 1645/31a České Budějovice 2 37005
IČO	60076658



---

**Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích**

<b>Právní forma</b>	Vysoká škola
<b>Typ organizace</b>	VO Výzkumná organizace

## Finance

### Projekt

Položka/rok	2026	2027	2028	2029	2030	Celkem
Náklady projektu celkem	4 392 159	4 606 559	4 748 559	4 779 559	4 820 559	23 347 395
Výše podpory	3 643 022	3 825 262	3 925 962	3 952 312	3 987 162	19 333 720
Maximální intenzita podpory projektu [%]						85

### Hlavní příjemce

Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s.r.o.

Rozpočet účastníka	2026	2027	2028	2029	2030	Celková výše
Osobní náklady	770 000	820 000	865 000	920 000	990 000	4 365 000
Ostatní přímé náklady	180 000	155 000	223 000	193 000	156 000	907 000
Ochrana duš. vlastnictví	0	0	0	0	0	0
Další přímé náklady	180 000	155 000	223 000	193 000	156 000	907 000
Nepřímé náklady	237 000	243 000	272 000	278 000	286 000	1 316 000
Subdodávky	0	0	0	0	0	0



Rozpočet účastníka	2026	2027	2028	2029	2030	Celková výše
<b>Celkové [Kč]</b>	1 187 000	1 218 000	1 360 000	1 391 000	1 432 000	6 588 000
Výpočet režijních nákladů						flatRateCheck@25
Poskytnutá podpora	1 008 950	1 035 300	1 156 000	1 182 350	1 217 200	5 599 800

## Další příjemce

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Rozpočet účastníka	2026	2027	2028	2029	2030	Celková výše
Osobní náklady	864 348	864 348	864 348	864 348	864 348	4 321 740
Ostatní přímé náklady	166 500	166 500	166 500	166 500	166 500	832 500
Ochrana duš. vlastnictví	0	0	0	0	0	0
Další přímé náklady	166 500	166 500	166 500	166 500	166 500	832 500
Nepřímé náklady	257 711	257 711	257 711	257 711	257 711	1 288 555
Subdodávky	0	0	0	0	0	0
<b>Celkové [Kč]</b>	1 288 559	1 288 559	1 288 559	1 288 559	1 288 559	6 442 795
Výpočet režijních nákladů						flatRateCheck@25
Poskytnutá podpora	1 094 962	1 094 962	1 094 962	1 094 962	1 094 962	5 474 810

## Další příjemce

TERAMED, s.r.o.

Rozpočet účastníka	2026	2027	2028	2029	2030	Celková výše
Osobní náklady	500 000	500 000	500 000	500 000	500 000	2 500 000
Ostatní přímé náklady	150 000	100 000	200 000	100 000	150 000	700 000
Ochrana duš. vlastnictví	0	0	0	0	0	0
Další přímé náklady	150 000	100 000	200 000	100 000	150 000	700 000
Nepřímé náklady	162 500	150 000	175 000	150 000	162 500	800 000
Subdodávky	187 500	250 000	125 000	250 000	187 500	1 000 000
<b>Celkové [Kč]</b>	<b>1 000 000</b>	<b>1 000 000</b>	<b>1 000 000</b>	<b>1 000 000</b>	<b>1 000 000</b>	<b>5 000 000</b>
Výpočet režijních nákladů						flatRateCheck@25
Poskytnutá podpora	760 000	760 000	740 000	740 000	740 000	3 740 000

## Další příjemce

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Rozpočet účastníka	2026	2027	2028	2029	2030	Celková výše
Osobní náklady	542 600	650 000	670 000	690 000	690 000	3 242 600



Rozpočet účastníka	2026	2027	2028	2029	2030	Celková výše
Ostatní přímé náklady	191 000	230 000	210 000	190 000	190 000	1 011 000
Ochrana duš. vlastnictví	0	0	0	0	0	0
Další přímé náklady	191 000	230 000	210 000	190 000	190 000	1 011 000
Nepřímé náklady	183 000	220 000	220 000	220 000	220 000	1 063 000
Subdodávky	0	0	0	0	0	0
<b>Celkové [Kč]</b>	<b>916 600</b>	<b>1 100 000</b>	<b>1 100 000</b>	<b>1 100 000</b>	<b>1 100 000</b>	<b>5 316 600</b>
Výpočet režijních nákladů						flatRateCheck@25
Poskytnutá podpora	779 110	935 000	935 000	935 000	935 000	4 519 110

[1] § 3 odst. 2 písm. b) zákona č. 130/2002 Sb.

[2] § 9 odst. 1 písm. e) zákona č. 130/2002 Sb.

[3] § 2 odst. 2 písm. j) zákona č. 130/2002 Sb.

[4] § 10 odst. 1 zákona č. 130/2002 Sb.

[5] § 25 odst. 8 zákona č. 218/2000 Sb. o rozpočtových pravidlech

[6] § 9 odst. 8 zákona č. 130/2002 Sb.

[7] Čl. 4 bod 2 písm. f) Všeobecných podmínek

[8] § 75 zákona č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech.

[9] Vyhláška č. 433/2024 Sb., o zásadách a lhůtách finančního vypořádání vztahů se státním rozpočtem, státními finančními aktivy a Národním fondem (vyhláška o finančním vypořádání), ve znění pozdějších předpisů

[10] § 14 odst. 1 zákona č. 130/2002 Sb.

[11] Čl. 5 Všeobecných podmínek

[12] § 6 odst. 1 zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv

[13] Např. § 44 a § 44a zákona č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech, zákon č. 320/2000 Sb., o finanční kontrole.