



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 QL26010249

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

**Národní centrum zemědělského a potravinářského výzkumu, v. v. i.**

Veřejná výzkumná instituce

se sídlem: Drnovská 507/73 Praha 6 - Ruzyně 16100

IČO: 00027006

Bankovní spojení: ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA

Číslo účtu: 94-13423061/0710

ID datové schránky: 3tnj7g7

Zastoupená: Ing. Jiban Kumar, Ph.D., ředitel

(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 QL26010249  
(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> **QL26010249 Molecular Smart Breeding – moderní postupy pro efektivní šlechtění brukvovitých zelenin a olejnin** (dále jen „projekt“), jehož předmětem je:

**Hlavním cílem projektu je přenos biotechnologických a molekulárně biologických metod a postupů z laboratoří akademických pracovišť do praktického šlechtění, modifikace stávajících šlechtitelských programů o tyto moderní metody a zefektivnění procesu novošlechtění. Cíle projektu jsou:**

**1) S využitím inovativních biotechnologických postupů identifikovat a vytvořit výchozí genetické zdroje s odolností ke stresorům a zařadit je do procesu šlechtění**

**2) Zavést nové metodické přístupy na bázi genomiky a transkriptomiky pro selekci genetických zdrojů odolnosti ke stresorům**

**3) Do šlechtitelského procesu implementovat metody na bázi dihaploidního systému a resyntézy, specificky zaměřených na tvorbu materiálů s rezistencí ke stresorům**

- 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 jednájí 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 **31 066 000 Kč** (slovy: třicetjedenmilionšedesátšesttisíc korun českých).
2. Poskytovatel poskytne příjemci podporu až do výše **24 952 450 Kč** (slovy: dvacetčtyřmiliony-devětsetpadesátdvatisícečtyřstapadesát 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 nevyplatit 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 přerušování 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 poskytnoutou 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 QL26010249.
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 poskytovateli<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**



---

**Ing. Jiban Kumar, Ph.D.**

ředitel



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

---

Ministerstvo zemědělství  
Národní agentura pro zemědělský výzkum

# Závazné parametry řešení projektu

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





## Základní informace

<b>Kód projektu</b>	QL26010249
<b>Název projektu</b>	Molecular Smart Breeding – moderní postupy pro efektivní šlechtění brukvovitých zelenin a olejnin
<b>Doba řešení projektu</b>	1/2026 až 12/2030
<b>Řešitel</b> Klíčová osoba řešitelského týmu	Ing. Miroslav Klíma Ph.D.

## Cíl projektu (účel podpory)

Hlavním cílem projektu je přenos biotechnologických a molekulárně biologických metod a postupů z laboratoří akademických pracovišť do praktického šlechtění, modifikace stávajících šlechtitelských programů o tyto moderní metody a zefektivnění procesu novošlechtění. Cíle projektu jsou:

- 1) S využitím inovativních biotechnologických postupů identifikovat a vytvořit výchozí genetické zdroje s odolností ke stresorům a zařadit je do procesu šlechtění
- 2) Zavést nové metodické přístupy na bázi genomiky a transkriptomiky pro selekci genetických zdrojů odolnosti ke stresorům
- 3) Do šlechtitelského procesu implementovat metody na bázi dihaploidního systému a resyntézy, specificky zaměřených na tvorbu materiálů s rezistencí ke stresorům

## Plánované výstupy / výsledky projektu

<b>ID výsledku</b>	QL26010249-V01
<b>Název výsledku</b>	Včasná molekulární detekce a monitoring patogenů brukvovitých olejnin a zelenin v polních podmínkách
<b>Popis výsledku</b>	Výsledek ve formě vědecké publikace shrnující výsledky včasné a precizní detekce nejvýznamnějších patogenů brukvovitých olejnin a zelenin na základě molekulární (PCR a LAMP) analýzy. Popis metod detekce, detekčních limitů, specifity navržených postupů zacílených na nejvýznamnější patogeny.
<b>Druh výsledku</b>	Jost

<b>ID výsledku</b>	QL26010249-V02
<b>Název výsledku</b>	Využití postupů analýzy genové exprese pro selekci požadovaných genotypů rostlin s vyšší tolerancí abiotickému stresu
<b>Popis výsledku</b>	Metodicky budou zpracovány postupy přípravy výchozího materiálu, aplikace abiotických stresorů, odběru vzorků a postupy analýzy genové exprese pro selekci požadovaných genotypů rostlin s vyšší tolerancí abiotickému stresu.



<b>Druh výsledku</b>	NmetS
<b>ID výsledku</b>	QL26010249-V03
<b>Název výsledku</b>	Kolekce materiálů pro rozšíření genetické diverzity ve šlechtění v oblasti odolnosti k abiotickým a biotickým stresům
<b>Popis výsledku</b>	S využitím výsledků molekulárních, laboratorních a polních metod hodnocení bude sestavena kolekce materiálů (šlechtitelské materiály, odrůdy, položky genové banky, resyntetizované a dihaploidní materiály) pro rozšíření genetické diverzity brukvovitých v oblasti odolnosti vůči abiotickým a biotickým stresům
<b>Druh výsledku</b>	O
<b>ID výsledku</b>	QL26010249-V04
<b>Název výsledku</b>	Technologie produkce brukvovitých olejnin s vyšší tolerancí/odolností k abiotickým a biotickým stresům pomocí dihaploidního systému
<b>Popis výsledku</b>	Technologie popisující začlenění metody tvorby zcela homozygotních materiálů s vyšší tolerancí/odolností k abiotickým a biotickým stresům do šlechtitelského procesu brukvovitých olejnin. Součástí technologie bude popis metody dihaploidů se zaměřením na tvorbu materiálů odolnějších ke stresorům - od přípravy a udržování donorových rostlin, zakládání in vitro kultur a přemnožení dihaploidních regenerantů.
<b>Druh výsledku</b>	Ztech
<b>ID výsledku</b>	QL26010249-V05
<b>Název výsledku</b>	Technologie produkce brukvovitých zelenin s vyšší tolerancí/odolností k abiotickým a biotickým stresům pomocí dihaploidního systému
<b>Popis výsledku</b>	Technologie popisující začlenění metody tvorby zcela homozygotních materiálů brukvovitých zelenin s vyšší tolerancí/odolností k abiotickým a biotickým stresům do šlechtitelského procesu brukvovitých zelenin. Součástí technologie bude popis metody dihaploidů se zaměřením na tvorbu materiálů odolnějších ke stresorům - od přípravy a udržování donorových rostlin, zakládání in vitro kultur a přemnožení dihaploidních regenerantů.
<b>Druh výsledku</b>	Ztech
<b>ID výsledku</b>	QL26010249-V06
<b>Název výsledku</b>	Využití resyntézy k rozšíření genetické diverzity v oblasti odolnosti k abiotickým a biotickým stresům



<b>Popis výsledku</b>	Výsledek ve formě vědecké publikace popisující výsledky postupu pro rozšíření diverzity vybraných brukvovitých plodin tzv. resyntézou z výchozích komponent, pro rozšíření genetické diverzity v oblasti odolnosti k abiotickým a biotickým stresům. Popis metody vzdálené hybridizace, embryo rescue a regenerace resyntetizovaných materiálů in vitro.
<b>Druh výsledku</b>	Jost
<b>ID výsledku</b>	QL26010249-V07
<b>Název výsledku</b>	Kolekce ustálených materiálů brukvovitých plodin pro využití ve šlechtění na odolnosti k abiotickým a biotickým stresům
<b>Popis výsledku</b>	Budou zveřejněny možnosti rychlé a efektivní tvorby ustálených šlechtitelských materiálů vybraných brukvovitých plodin s vyšší rezistencí/tolerancí k abiotickým a biotickým stresům s využitím in vitro biotechnologií.
<b>Druh výsledku</b>	Jost
<b>ID výsledku</b>	QL26010249-V08
<b>Název výsledku</b>	Metodika rychlé tvorby ustálených šlechtitelských materiálů brukvovitých plodin s využitím in vitro biotechnologií
<b>Popis výsledku</b>	Metodicky budou zpracovány postupy rychlé a efektivní tvorby ustálených šlechtitelských materiálů vybraných brukvovitých plodin s vyšší rezistencí/tolerancí k abiotickým a biotickým stresům s využitím in vitro biotechnologií.
<b>Druh výsledku</b>	NmetS
<b>ID výsledku</b>	QL26010249-V09
<b>Název výsledku</b>	Metodické postupy molekulárního monitoringu patogenů brukvovitých olejnin a zelenin
<b>Popis výsledku</b>	Detailní popis metod molekulární detekce patogenů z jednotlivých typů materiálu zdravých a napadených, symptomatických i nesymptomatických rostlin. Metodika bude obsahovat nejen vlastní laboratorní postupy a protokoly, ale i doporučení pro spolehlivé použití metod detekce a postup hodnocení a interpretace molekulárních dat. Metodika bude využitelná pro včasnou a precizní detekci patogenů v polních i laboratorních podmínkách, monitoring šíření patogena a ochranná opatření.
<b>Druh výsledku</b>	NmetS
<b>ID výsledku</b>	QL26010249-V10
<b>Název výsledku</b>	Sady primerů a metody včasné molekulární detekce patogenů za použití technik LAMP v polních podmínkách



<b>Popis výsledku</b>	Užitný vzor bude představován sadou specifických primerů pro jednotlivé patogeny a postupem pro izolaci DNA z jednotlivých typů materiálu zdravých a napadených, symptomatických i nesymptomatických rostlin a pro molekulární detekci nejvýznamnějších patogenů. Dále bude užitný vzor zahrnovat popis a schéma vybavení nezbytného pro provedení PCR/LAMP detekce patogenů. UV bude využitelný pro včasnou a precizní detekci patogenů, monitoring šíření patogenů a aplikaci ochrannářských zásahů.
<b>Druh výsledku</b>	Fuzit
<b>ID výsledku</b>	QL26010249-V11
<b>Název výsledku</b>	Lokalizace oblastí genomu a genů zapojených do zvýšené odolnosti k <i>P. brassicae</i> u brukvovitých zelenin
<b>Popis výsledku</b>	Výsledek ve formě vědecké publikace popisující oblasti v genomu s přesností až na úroveň genů k rezistenci vůči <i>P. brassicae</i> na základě na základě asociativní transkriptomiky. Popis stresového experimentu, bioinformatické analýzy sekvenačních dat, identifikace oblastí v genomu a kandidátních genů, které budou následně validovány.
<b>Druh výsledku</b>	Jimp
<b>ID výsledku</b>	QL26010249-V12
<b>Název výsledku</b>	Technologie zavedení asociativní transkriptomiky do selekčního postupu brukvovitých zelenin
<b>Popis výsledku</b>	Technologie popisující začlenění metody molekulární detekce genů rezistence vůči <i>P. brassicae</i> do šlechtitelského procesu brukvovitých zelenin – v rámci selekčního postupu rezistentního šlechtění a získání materiálů s vyšší odolností k nádorovce. Součástí technologie bude popis metody molekulární analýzy a jejího začlenění do selekčního postupu, a uvedení modifikovaného postupu/metodiky šlechtění využívající molekulární selekční markery.
<b>Druh výsledku</b>	Ztech
<b>ID výsledku</b>	QL26010249-V13
<b>Název výsledku</b>	Metodické postupy identifikace nositelů zvýšené odolnosti k <i>P. brassicae</i> u brukvovitých zelenin
<b>Popis výsledku</b>	Detailní popis metod a postupů vedoucích k molekulární detekci genů rezistence vůči <i>Plasmodiophora brassicae</i> . Metodika bude obsahovat nejen vlastní laboratorní postupy a protokoly, ale i doporučení pro spolehlivé použití metod detekce a postup hodnocení a interpretace získaných dat. Metodika bude využitelná pro detekci donorů zvýšené odolnosti <i>P. brassicae</i> a umožní cílený výběr odolných genotypů – donorů rezistence do programů rezistentního šlechtění.



<b>Druh výsledku</b>	NmetS
<b>ID výsledku</b>	QL26010249-V14
<b>Název výsledku</b>	Identifikace potenciálních virů v genomu <i>P. brassicae</i>
<b>Popis výsledku</b>	Výsledek ve formě vědecké publikace popisující detekci virových částic v genomu <i>P. brassicae</i> , bioinformatickou analýzu dat a identifikaci sekvencí virů potenciálně snižující virulenci tohoto patogena. Dále budou popsány metody analýzy všech nalezených virových sekvencí a jejich identifikace/klasifikace.
<b>Druh výsledku</b>	Jimp
<b>ID výsledku</b>	QL26010249-V15
<b>Název výsledku</b>	Vliv přítomnosti virů na virulenci izolátů <i>P. brassicae</i>
<b>Popis výsledku</b>	Výsledek ve formě vědecké publikace popisující identifikaci izolátů <i>P. brassicae</i> obsahujících viry a hodnocení těchto virů z pohledu snížení virulence nádorovky
<b>Druh výsledku</b>	Jost
<b>ID výsledku</b>	QL26010249-V16
<b>Název výsledku</b>	Reakce rostlin brukvovitých plodin na abiotický stres suchem/chladem a změny na úrovni exprese klíčových genů
<b>Popis výsledku</b>	V in vitro podmínkách bude simulován nedostatek vody a stres chladem u vybraných genotypů brukvovitých plodin. Bude vyhodnocena reakce genotypů na různou intenzitu a dobu působení stresorů a změny exprese klíčových genů.
<b>Druh výsledku</b>	Jost
<b>ID výsledku</b>	QL26010249-V17
<b>Název výsledku</b>	Soubor dihaploidních linií brukvovitých olejnin se specifickými vlastnostmi
<b>Popis výsledku</b>	Výsledkem bude soubor plně homozygotních dihaploidních linií, získaný cestou mikrosporové embryogeneze in vitro.
<b>Druh výsledku</b>	Gfunk
<b>ID výsledku</b>	QL26010249-V18
<b>Název výsledku</b>	Soubor dihaploidních linií brukvovitých zelenin se specifickými vlastnostmi
<b>Popis výsledku</b>	Výsledkem bude soubor plně homozygotních dihaploidních linií, získaný cestou mikrosporové embryogeneze in vitro.



Druh výsledku	Gfunk
ID výsledku	QL26010249-V19
Název výsledku	Soubor resyntetizovaných genotypů brukvovitých olejnin se specifickými vlastnostmi
Popis výsledku	Výsledkem bude soubor resyntetizovaných materiálů brukvovitých olejnin, získaný cestou vzdálené hybridizace, embryo rescue in vitro a dihaploidizace in vivo.
Druh výsledku	Gfunk

## Identifikační údaje účastníků

### Národní centrum zemědělského a potravinářského výzkumu, v. v. i.

se sídlem	Drnovská 507/73 Praha 6 - Ruzyně 16100
IČO	00027006
Právní forma	Veřejná výzkumná instituce
Typ organizace	VO Výzkumná organizace

### SELGEN, a. s.

se sídlem	Jankovcova 24/18 Praha 7 17000
IČO	47116099
Právní forma	Akciová společnost
Typ organizace	SP Střední podnik

### Agritec Plant Research s.r.o.

se sídlem	Zemědělská 2520/16 Šumperk 78701
IČO	26784246
Právní forma	Společnost s ručením omezeným
Typ organizace	VO Výzkumná organizace

### OSEVA vývoj a výzkum s.r.o.

se sídlem	Hamerská 698 Zubří 75654
IČO	26791251
Právní forma	Společnost s ručením omezeným
Typ organizace	VO Výzkumná organizace



---

### Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

<b>se sídlem</b>	Branišovská 1645/31a České Budějovice 2 37005
<b>IČO</b>	60076658
<b>Právní forma</b>	Vysoká škola
<b>Typ organizace</b>	VO Výzkumná organizace

### MORAVOSEED CZ a.s.

<b>se sídlem</b>	Mušlov 1701/4 Mikulov 69201
<b>IČO</b>	24685381
<b>Právní forma</b>	Akciová společnost
<b>Typ organizace</b>	SP Střední podnik

## Finance

### Projekt

Položka/rok	2026	2027	2028	2029	2030	Celkem
Náklady projektu celkem	5 871 250	6 306 000	6 291 750	6 305 000	6 292 000	31 066 000
Výše podpory	4 754 738	5 071 500	5 055 212	5 062 050	5 008 950	24 952 450
Maximální intenzita podpory projektu [%]						85

### Hlavní příjemce

Národní centrum zemědělského a potravinářského výzkumu, v. v. i.

Rozpočet účastníka	2026	2027	2028	2029	2030	Celková výše
Osobní náklady	780 000	780 000	780 000	780 000	780 000	3 900 000
Ostatní přímé náklady	460 000	460 000	460 000	460 000	460 000	2 300 000
Ochrana duš. vlastnictví	0	0	0	0	0	0
Další přímé náklady	460 000	460 000	460 000	460 000	460 000	2 300 000
Nepřímé náklady	310 000	310 000	310 000	310 000	310 000	1 550 000
Subdodávky	0	0	0	0	0	0



Rozpočet účastníka	2026	2027	2028	2029	2030	Celková výše
<b>Celkové [Kč]</b>	1 550 000	1 550 000	1 550 000	1 550 000	1 550 000	7 750 000
Výpočet režijních nákladů						Flat rate (25 %)
Poskytnutá podpora	1 317 500	1 317 500	1 317 500	1 317 500	1 317 500	6 587 500

## Další příjemce

SELGEN, a. s.

Rozpočet účastníka	2026	2027	2028	2029	2030	Celková výše
Osobní náklady	360 000	540 000	550 000	560 000	570 000	2 580 000
Ostatní přímé náklady	130 000	230 000	230 000	230 000	230 000	1 050 000
Ochrana duš. vlastnictví	0	0	0	0	0	0
Další přímé náklady	130 000	230 000	230 000	230 000	230 000	1 050 000
Nepřímé náklady	98 000	154 000	156 000	158 000	160 000	726 000
Subdodávky	0	0	0	0	0	0
<b>Celkové [Kč]</b>	588 000	924 000	936 000	948 000	960 000	4 356 000
Výpočet režijních nákladů						Flat rate (25 %)
Poskytnutá podpora	411 600	646 800	655 200	663 600	648 000	3 025 200

## Další příjemce

Agritec Plant Research s.r.o.

Rozpočet účastníka	2026	2027	2028	2029	2030	Celková výše
Osobní náklady	371 000	390 000	409 000	430 000	450 000	2 050 000
Ostatní přímé náklady	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	750 000
Ochrana duš. vlastnictví	0	0	0	0	0	0
Další přímé náklady	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	750 000
Nepřímé náklady	130 250	135 000	139 750	145 000	150 000	700 000
Subdodávky	0	0	0	0	0	0
<b>Celkové [Kč]</b>	<b>651 250</b>	<b>675 000</b>	<b>698 750</b>	<b>725 000</b>	<b>750 000</b>	<b>3 500 000</b>
Výpočet režijních nákladů						Flat rate (25 %)
Poskytnutá podpora	488 438	506 250	524 062	543 750	562 500	2 625 000

## Další příjemce

OSEVA vývoj a výzkum s.r.o.

Rozpočet účastníka	2026	2027	2028	2029	2030	Celková výše
Osobní náklady	564 800	564 800	564 800	564 800	564 800	2 824 000



Rozpočet účastníka	2026	2027	2028	2029	2030	Celková výše
Ostatní přímé náklady	141 200	141 200	141 200	141 200	141 200	706 000
Ochrana duš. vlastnictví	0	0	0	0	0	0
Další přímé náklady	141 200	141 200	141 200	141 200	141 200	706 000
Nepřímé náklady	176 000	176 000	176 000	176 000	176 000	880 000
Subdodávky	0	0	0	0	0	0
<b>Celkové [Kč]</b>	<b>882 000</b>	<b>882 000</b>	<b>882 000</b>	<b>882 000</b>	<b>882 000</b>	<b>4 410 000</b>
Výpočet režijních nákladů						Flat rate (25 %)
Poskytnutá podpora	749 700	749 700	749 700	749 700	749 700	3 748 500

## Další příjemce

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Rozpočet účastníka	2026	2027	2028	2029	2030	Celková výše
Osobní náklady	860 000	860 000	860 000	860 000	860 000	4 300 000
Ostatní přímé náklady	460 000	520 000	480 000	460 000	420 000	2 340 000
Ochrana duš. vlastnictví	0	0	0	0	0	0



Rozpočet účastníka	2026	2027	2028	2029	2030	Celková výše
Další přímé náklady	460 000	520 000	480 000	460 000	420 000	2 340 000
Nepřímé náklady	330 000	345 000	335 000	330 000	320 000	1 660 000
Subdodávky	0	0	0	0	0	0
<b>Celkové [Kč]</b>	<b>1 650 000</b>	<b>1 725 000</b>	<b>1 675 000</b>	<b>1 650 000</b>	<b>1 600 000</b>	<b>8 300 000</b>
Výpočet režijních nákladů						Flat rate (25 %)
Poskytnutá podpora	1 402 500	1 466 250	1 423 750	1 402 500	1 360 000	7 055 000

## Další příjemce

MORAVOSEED CZ a.s.

Rozpočet účastníka	2026	2027	2028	2029	2030	Celková výše
Osobní náklady	350 000	350 000	350 000	350 000	350 000	1 750 000
Ostatní přímé náklady	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	500 000
Ochrana duš. vlastnictví	0	0	0	0	0	0
Další přímé náklady	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	500 000
Nepřímé náklady	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	500 000
Subdodávky	0	0	0	0	0	0

Rozpočet účastníka	2026	2027	2028	2029	2030	Celková výše
<b>Celkové [Kč]</b>	550 000	550 000	550 000	550 000	550 000	2 750 000
Výpočet režijních nákladů						Flat rate (25 %)
Poskytnutá podpora	385 000	385 000	385 000	385 000	371 250	1 911 250

[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.