

D1\_1 Projektová príručka

Názov projektu: Analýza Potenciálu bezEmisnej Transformácie BIOmasy prostredníctvom hmyzu

[APETBIO]

Kód projektu: 09104-03-V02-00025

Pracovný balík: KPB1 Dátum: 26.02.2025 Verzia dokumentu: 1.0





### 1. Úvod a účel dokumentu

Táto projektová príručka je hlavným riadiacim dokumentom pre realizáciu projektu APETBIO. Poskytuje podrobný rámec pre plánovanie, implementáciu, monitorovanie a vyhodnotenie všetkých projektových aktivít. Obsahuje komplexné informácie o organizačnej štruktúre, metódach riadenia, komunikácii a hodnotení kvality, ktoré sú nevyhnutné pre úspešnú implementáciu projektu. Príručka definuje povinnosti a zodpovednosti jednotlivých členov projektového tímu, ako aj mechanizmy na identifikáciu rizík a kontrolu ich zmiernenia. Zároveň predstavuje systém, ktorý zabezpečuje transparentnosť a efektívnosť vo všetkých etapách realizácie projektu.

Projektová príručka je neoddeliteľnou súčasťou riadenia projektového cyklu a slúži ako základný dokument pre všetkých účastníkov projektu. Hlavným cieľom tejto príručky je zabezpečiť, aby všetky aktivity v rámci projektu boli vykonávané systematicky, efektívne a v súlade s vysokými štandardmi kvality, pričom sa zohľadnia potreby všetkých zúčastnených strán a harmonogram schválený riadiacim výborom projektu. Príručka obsahuje nielen praktické návody na riešenie vzniknutých situácií, ale aj stratégiu pre optimalizáciu zdrojov a minimalizáciu rizík, čím podporuje udržateľnosť a dlhodobú hodnotu výsledkov projektu.

## 2. Riadiaca štruktúra projektu

Projekt APETBIO je riadený prostredníctvom hierarchickej organizačnej štruktúry, ktorá zahŕňa projektového manažéra, zodpovedných riešiteľov jednotlivých pracovných balíkov (WP), technický tím a administratívnu podporu. Riadiaca štruktúra je navrhnutá tak, aby zabezpečila efektívnu koordináciu a optimálne využitie zdrojov. Projektový manažér je hlavnou riadiacou jednotkou projektu a jeho úlohou je zabezpečiť celkovú koordináciu a úspešnú realizáciu všetkých aktivít. Vďaka svojej kľúčovej pozícii je zodpovedný za strategické rozhodovanie, komunikáciu s partnermi a riešenie vzniknutých problémov.

Každý pracovný balík má svojho zodpovedného riešiteľa, ktorý dohliada na konkrétne aktivity a koordinuje prácu technického tímu. Títo riešitelia sú odborníci vo svojich oblastiach a sú priamo zodpovední za dodanie výstupov definovaných v rámci príslušných balíkov. Technický tím zabezpečuje odborné činnosti, ktoré súvisia s experimentmi, analýzami a výskumnými úlohami. Administratívna podpora má na starosti evidenciu dokumentácie, finančné záležitosti a logistiku projektu. Tento tím funguje ako základný pilier, ktorý podporuje hladký priebeh všetkých organizačných a administratívnych procesov.

Riadiaca štruktúra projektu je navrhnutá tak, aby umožňovala efektívnu komunikáciu medzi jednotlivými úrovňami riadenia a podporovala transparentnosť rozhodovacích procesov. Projektový manažér je zodpovedný za pravidelnú komunikáciu s riešiteľmi pracovných balíkov, ktorí poskytujú aktuálne informácie o priebehu prác, dosiahnutých výsledkoch a identifikovaných problémoch. Administratívna podpora zabezpečuje,



aby všetky potrebné údaje a dokumenty boli dostupné pre všetkých členov tímu, čím prispieva k optimalizácii celkového výkonu projektu.

# **Work Flow Logic (WFL)**

Logika pracovného toku projektu APETBIO pozostáva z niekoľkých jasne definovaných krokov. Každý pracovný balík obsahuje detailne špecifikované aktivity, ktoré zabezpečujú jeho realizáciu:

### 1. KPB1: Manažment projektu (zodp. TUKE- Brezinová) [M1-M18]

- A 1.1 Vytvorenie organizačnej štruktúry (zodp. MiPalko).
- o A 1.2 Administratívny, finančný a diseminačný manažment (zodp. MaPalko).
- A 1.3 Vedecký a dátový manažment (zodp. MiPalko).
- O Výstupy:
  - > D 1.1 Vytvorenie projektovej príručky (M3-zodp. MiPalko).
  - > D 1.2 Príručka pre spracovanie dát (M7- zodp. MaPalko).

# 2. KPB2: Analýza vstupov (zodp. MEPS- Židek) [M1-M18]

- A 2.1 Komplexná nutričná analýza vstupných druhotných surovín a biomasy (zodp. Židek).
- A 2.2 Príprava softvérového riešenia pre automatizované zostavenie kŕmení dávky pre hmyz (zodp. Fedorov).
- o A 2.3 Analýza technologickej úpravy vstupov (zodp. VIPalko).

### Výstupy:

- D 2.1 Online databáza nutričnej skladby biomasy (M12- zodp. Židek).
- D 2.2 Program pre automatizované zostavenie kŕmnej dávky pre hmyz (M19- zodp. VIPalko).

# 3. KPB3: Analýza výstupov (zodp. MEPS- Židek) [M1-M18]

- A 3.1 Analýza senzorových dát (zodp. MaPalko).
- A 3.2 Analýza biologických parametrov výsledného produktu na báze hmyzu (zodp. Židek).
- A 3.3 Analýza správania verejnosti (zodp. Čorba).
- Výstupy:



- > D3.1 Štúdia o neofóbiách v oblasti využitia proteínu hmyzu v národnom hospodárstve (M10- zodp. Guzanová).
- > D3.2 Štúdia energetickej a finančnej náročnosti chovu s dôrazom na uhlíkovú stopu. (M21- zodp. VIPalko).
- > D3.3 Štúdia o zmenách nutričnej skladby hmyzu vplyvom ich výživy (M23-zodp. Židek).

## 4. KPB4: Analýza chovu (zodp. TUKE- MaPalko) [M6-M18]

- o A 4.1 Analýza technologických ukazovateľov chovu (zodp. MiPalko).
- A 4.2 Analýza hygienických ukazovateľov chovu (zodp. Židek).
- A 4.3 Analýza fyzikálnych ukazovateľov chovu (zodp. Frühwirt).

## Výstupy:

D4.1 Chovateľská príručka s definovaním systému (M23- zodp. VIPalko).

## 5. KPB5: Experimentálny chov (zodp. TUKE- MiPalko) [M1-M18]

- A 5.1 Zostavenie experimentálnej chovnej linky na hmyz (zodp. MiPalko).
- o A 5.2 Implementácia senzorov (zodp. MaPalko).
- o A 5.3 Riadenie chovu hmyzu (zodp. VIPalko).

## Výstupy:

- > D 5.1 Sprevádzkovanie experimentálnej chovnej linky pre hmyz (M7- zodp. MiPalko).
- D 5.2 Implementácia senzorov do experimentálnej linky (M8zodp. MaPalko)
- D 5.3 Vytvorenie plánu pre automatizáciu procesov chovu hmyzu (M19- zodp. VIPalko)

Každý krok je starostlivo koordinovaný, aby zabezpečil, že všetky aktivity prebiehajú systematicky a v súlade s harmonogramom projektu.

### **Work Breakdown Structure (WBS)**

Štruktúra pracovných balíkov projektu APETBIO je rozdelená na niekoľko hlavných úrovní. Na najvyššej úrovni sa nachádza celkový projekt, ktorý je rozdelený na jednotlivé pracovné balíky (KPB). Každý pracovný balík obsahuje detailný opis aktivít, harmonogram ich realizácie a zoznam očakávaných výstupov, čím sa zabezpečuje prehľadnosť a kontrola nad realizáciou projektu.



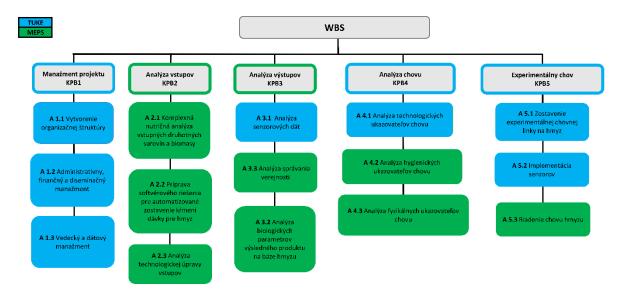


Figure 1 WBS

#### 3. Metodika riadenia

Projekt APETBIO je riadený podľa metodológie PMP (Project Management Professional), ktorá zahŕňa systematický prístup k plánovaniu, implementácii, monitorovaniu a ukončeniu projektových aktivít. Počas iniciácie projektu sa identifikujú kľúčové ciele a výstupy, ktoré sú zdokumentované v základnom projektovom pláne. Tento plán obsahuje podrobné informácie o cieľoch, rozsahu a harmonograme projektu, ako aj o zdrojoch potrebných na jeho realizáciu. Plánovanie zahŕňa vytvorenie detailného harmonogramu prác, alokáciu zdrojov a definovanie kľúčových ukazovateľov výkonnosti (KPI). Tieto ukazovatele slúžia ako hlavný nástroj na meranie pokroku a úspešnosti projektu.

Implementácia zahŕňa realizáciu aktivít v súlade s harmonogramom a cieľmi projektu. Počas tejto fázy sú priebežne monitorované výsledky a identifikované odchýlky, ktoré sú riešené prostredníctvom korekčných opatrení. Monitorovanie a kontrola sú zamerané na zabezpečenie, aby projekt napredoval podľa plánu a aby všetky aktivity spĺňali stanovené štandardy kvality. Táto fáza je kľúčová pre identifikáciu a riešenie potenciálnych problémov, ktoré by mohli ohroziť úspešnú realizáciu projektu. Ukončenie projektu zahŕňa odovzdanie všetkých výstupov, vyhodnotenie dosiahnutých cieľov a prípravu záverečnej správy.

Riadenie projektu zahŕňa pravidelné hodnotenie rizík a plánovanie opatrení na ich zmiernenie. Každé riziko je identifikované, zaznamenané do rizikového registra a vyhodnotené na základe jeho pravdepodobnosti a potenciálneho dopadu. Plán mitigácie obsahuje konkrétne kroky na minimalizáciu rizík a zabezpečenie kontinuity projektu. Táto metodika podporuje transparentnosť, systematickosť a udržateľnosť všetkých projektových aktivít.



### 4. Komunikácia a koordinácia

Komunikácia a koordinácia v rámci projektu APETBIO je navrhnutá tak, aby zabezpečila efektívnu výmenu informácií, zdieľanie zdrojov a priebežné riešenie vznikajúcich problémov. Plánovanie a sledovanie jednotlivých úloh bude prebiehať prostredníctvom aplikácie **Planner**, ktorá umožňuje efektívne manažovanie úloh, sledovanie termínov a prideľovanie zodpovedností jednotlivým členom tímu.

Raz mesačne sa uskutočnia stretnutia všetkých účastníkov projektu (tzv. Mesačné projektové stretnutia), ktorých cieľom je sumarizácia doterajšieho pokroku, zhodnotenie riešenia identifikovaných rizík a diskusia o strategických krokoch na ďalšie obdobie. Tieto stretnutia budú organizované projektovým manažérom v predom stanovenom termíne, pričom budú prebiehať formou online meetingu. Na stretnutí budú prítomní všetci členovia projektového tímu, vrátane administratívnej podpory a externých konzultantov. Komunikačný plán definuje frekvenciu, formát a zodpovednosti jednotlivých účastníkov projektu.

## Týždenné porady

Týždenné porady budú organizované projektovým manažérom **každý pondelok o 10:00 hod**. na online platforme **MS Teams**. Na týchto poradách sa budú zúčastňovať:

- Projektový manažér (zodpovedný za vedenie porady).
- Všetci zodpovední riešitelia pracovných balíkov (KPB1 KPB5).
- Administratívna podpora (zodpovedná za zapisovanie minút stretnutia- MiPalko).
- Technický tím (na vyžiadanie, ak budú riešené špecifické technické problémy).

Hlavnými bodmi diskusie na týždenných poradách budú:

- 1. Stav plnenia úloh v jednotlivých pracovných balíkoch.
- 2. Identifikácia problémov a návrh riešení.
- 3. Harmonogram plánovaných aktivít na nasledujúci týždeň.
- 4. Aktualizácia dokumentácie a sprievodných materiálov.

#### Zdieľanie dokumentov

Pre zdieľanie dokumentov bude využívané centrálne cloudové úložisko **TUKE-SharePoint**, ktoré zabezpečí:

- Prístupnosť dokumentov pre všetkých členov tímu na základe ich roly.
- Pravidelnú aktualizáciu všetkých projektových materiálov.
- Císlovanie dokumentov, aby sa zabezpečilo sledovanie zmien.
- Možnosť rýchlej spolupráce a komentovania v reálnom čase.

Každý dokument bude označený unikátnym kódom a názvom, ktorý bude reflektovať jeho obsah, verziu a dátum poslednej úpravy. Administratívna podpora bude zodpovedná za správu a archiváciu dokumentov.



### Meetingy k jednotlivým pracovným balíkom

Každý pracovný balík bude mať samostatné stretnutia na riešenie špecifických úloh a problémov. Tieto meetingy budú organizované zodpovednými riešiteľmi jednotlivých WP podľa potreby, minimálne však raz za dva týždne.

#### Zúčastnení:

- Zodpovedný riešiteľ daného pracovného balíka.
- Členovia technického tímu priradení k danému WP.
- Externí konzultanti alebo odborníci (na vyžiadanie).

# Agenda týchto stretnutí bude zahŕňať:

- 1. Detaily aktuálnych úloh a ich stav.
- 2. Diskusia o technických riešeniach a možných rizikách.
- 3. Harmonogram ďalších krokov.
- 4. Príprava podkladov na týždenné porady.

Minúty zo stretnutí budú zdokumentované a nahrané do centrálneho úložiska, aby boli dostupné pre všetkých členov tímu. Zodpovední riešitelia budú povinní do 24 hodín od stretnutia zaslať stručný súhrn z meetingu projektovému manažérovi.

### 5. Manažment rizík

Riadenie rizík je neoddeliteľnou súčasťou projektového riadenia a zahŕňa identifikáciu, analýzu a mitigáciu potenciálnych problémov, ktoré by mohli ovplyvniť priebeh projektu. V rámci projektu APETBIO sú riziká priebežne monitorované a aktualizované v rizikovom registri. Identifikované riziká sú hodnotené na základe ich pravdepodobnosti a dopadu, pričom sú navrhnuté konkrétne opatrenia na ich elimináciu alebo minimalizáciu. Táto proaktívna stratégia umožňuje tímu identifikovať potenciálne problémy ešte predtým, než ovplyvnia priebeh projektu.

Plán mitigácie rizík obsahuje postupy na predchádzanie vzniku problémov, ako aj kroky na ich riešenie v prípade, že nastanú. Súčasťou riadenia rizík je aj zapojenie externých odborníkov v prípade potreby riešenia špecifických technických alebo organizačných výziev. Tento komplexný prístup k manažmentu rizík zabezpečuje, že projekt APETBIO bude schopný čeliť nepredvídaným situáciám a dosiahne svoje ciele v plánovanom rozsahu, čase a kvalite.

Tabuľka "Manažment rizík" sa nachádza v zdieľanom súbore TUKE Sharepoint v priečinku manažment rizík.



Ozna čenie rizika	Opis rizika	Pracovný balík	Pravdepo dobnosť	Dopad	Návrh riešenia	Zodpovedný
R1						

Figure 2 Manažment rizík

## Interné kontroly a hodnotenie pokroku

Na zabezpečenie súladu s harmonogramom, rozpočtom a kvalitatívnymi cieľmi projektu APETBIO budú realizované pravidelné interné kontroly. Tieto kontroly sú rozdelené na:

### 1. Mesačné hodnotenie:

- Realizované počas Mesačných projektových stretnutí, kde všetci členovia tímu predkladajú správy o pokroku a riešení problémov.
- Projektový manažér zhromažďuje informácie o stave úloh, kvalite výstupov, aktualizáciách rizík a odchýlkach od plánu.

## 2. Výstupy kontrol:

- Každá kontrola bude zdokumentovaná vo forme zápisnice, ktorá bude obsahovať:
  - Stav splnených a nesplnených úloh.
  - Hodnotenie kvality výstupov.
  - o Návrhy na zlepšenie a odporúčané opatrenia.
- Aktualizácie harmonogramu a rizikového registra.