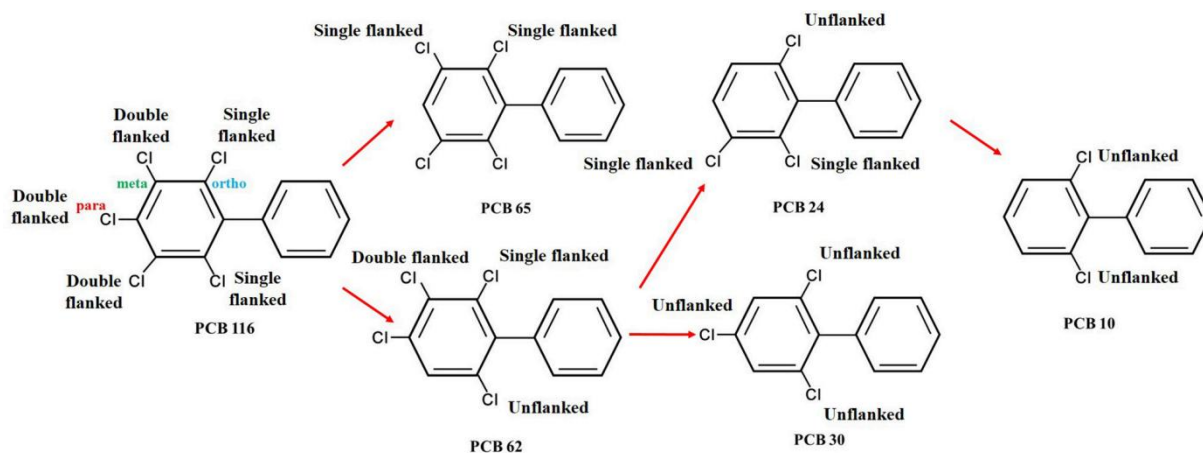




Riadenie POPs rizík v kontexte prechodu na udržateľnú bioekonomiku (Akronym: POPs_RISKMANbase)

Príloha KPB4 D4.3

Názov a označenie správy:	D4.3	Priebežná správa o implementácii projektu pre verejnosť		
Pracovný balík	KPB4			
Zodpovedný riešiteľ:	TUKE	Pracovisko:	Letecká fakulta	
Termín dodania výstupu	M16	Dátum dodania:	Apríl, 2025	
Odsúhlasenie výstupu:	TUKE	Meno:	Hana Pačaiová Michal Hovanec	
	R-DAS	Meno:	Libor Majer Lucia Majerová	
	TOMARK	Meno:	Daniel Tomko Ján Matejčík	
Verzia:	I.	Dátum zmeny:		
Typ výstupu (správa):	verejná	záverečná	priebežná	iná
	x		x	



Riešiteľský kolektív:

Martin Vencel', Michal Hovanec, Hana Pačaiová, Andrea Ivanková, Jarmila Lechová, Samer Al-Rabeei, Ivana Koláriková, Volodymyr Tymofiiv, Libor Majer, Lucia Majerová, Jana Tabernausová, Ján Matejčík, Aneta Juhássová

Obsah

Anotácia riešenej úlohy.....	4
Úvod	5
1. Cieľ priebežnej verejnej správy a rámec implementácie	6
2. Priebežný stav realizácie projektu.....	7
3. Priebežné výsledky projektu.....	8
3.1 Prehľad stavu pracovných balíkov a výstupov projektu.....	8
4. Priebežné plnenie míľnikov projektu	10
5. Manažment projektu, správa dát a publicita	11
6. Priebežná diseminácia a projektová webová stránka	12
7. Identifikácia problémov a rizík a prijaté opatrenia	13
8. Plán ďalšieho riešenia a nadväzujúce činnosti	14
Záver	15

Anotácia riešenej úlohy

Priebežná verejná správa D4.3 sumarizuje stav implementácie projektu Riadenie POPs rizík v kontexte prechodu na udržateľnú bioekonomiku v priebežnej fáze jeho realizácie. Správa poskytuje zrozumiteľné verejné zhrnutie cieľov projektu, postupu riešenia, priebežne dosiahnutých výsledkov, stavu pracovných balíkov a nadväzujúcich činností plánovaných na ďalšie obdobie.

Projekt je zameraný na vytvorenie vedomostnej základne a holistickej metodologickej podpory C&HMS/PCBRISKMAN pre analýzu, hodnotenie a riadenie rizík súvisiacich s perzistentnými organickými polutantmi, najmä PCB. V priebežnej fáze boli rozpracované analytické a metodické východiská projektu, vytvorené základné mechanizmy projektového riadenia, pripravený dátový manažment a spustená projektová webová stránka ako verejný komunikačný nástroj.

Správa je spracovaná ako priebežný verejný výstup pracovného balíka KPB4 – Manažment a diseminácia. Nenahrádza odborné správy jednotlivých pracovných balíkov, ale sumarizuje ich priebežný stav vo verejnej forme a vytvára základ pre následné dopracovanie výstupov KPB1, KPB2, KPB3 a záverečných výstupov KPB4.

Úvod

Projekt Riadenie POPs rizík v kontexte prechodu na udržateľnú bioekonomiku rieši environmentálne a spoločensky významnú problematiku dlhodobých rizík súvisiacich s perzistentnými organickými polutantmi, predovšetkým polychlórovanými bifenylmi. PCB patria medzi látky, ktoré pretrvávajú v životnom prostredí, viažu sa na sedimenty, pôdu, organickú hmotu a biotu a môžu dlhodobo ovplyvňovať zdravie obyvateľstva, potravinový reťazec a možnosti využívania územia.

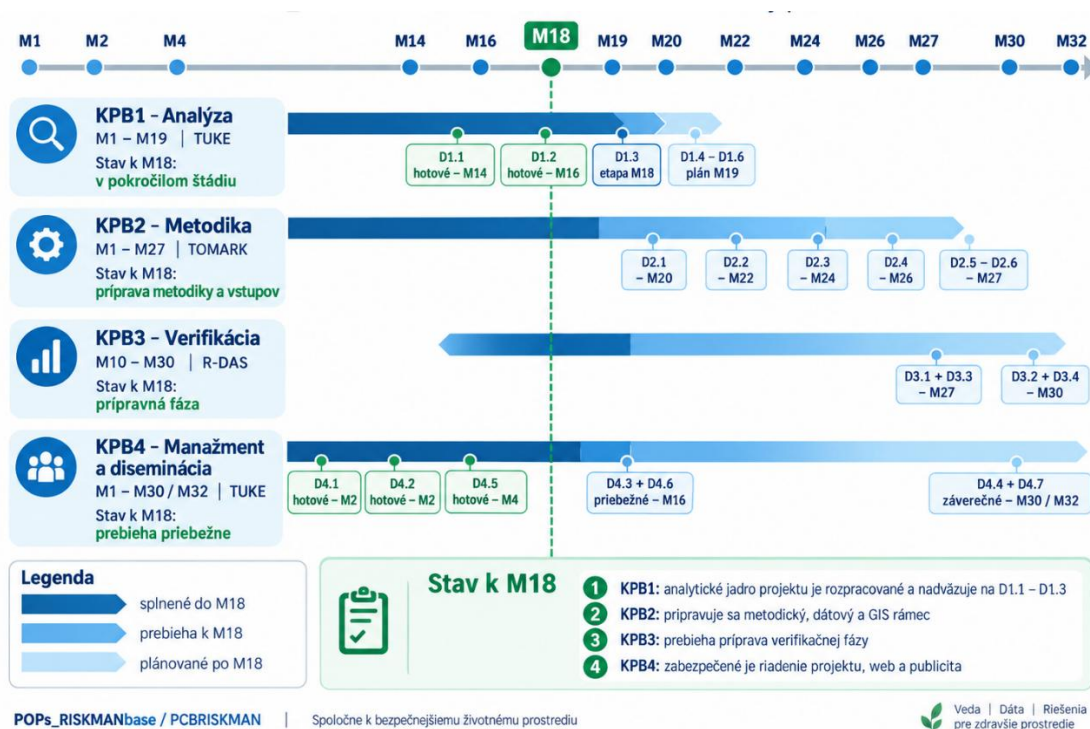
Vzhľadom na komplexnosť problému je projekt riešený interdisciplinárne. Prepája environmentálne inžinierstvo, manažérstvo rizík, analytické a monitorovacie prístupy, GIS spracovanie, modelovanie rizík, technické a organizačné opatrenia a digitálnu podporu rozhodovania. Výsledkom má byť rámec PCBRISKMAN, ktorý umožní prejsť od evidovania environmentálnych záťaží k aktívnemu riadeniu rizík.

Predkladaná správa D4.3 poskytuje priebežné verejné zhrnutie implementácie projektu. Jej cieľom je informovať o tom, ako projekt napredoval v prvej časti riešenia, ktoré výstupy boli už pripravené, ktoré boli rozpracované a aké činnosti boli plánované pre ďalšie obdobie. Správa zároveň dokumentuje, že riešenie projektu postupovalo v nadväznosti na schválenú štruktúru pracovných balíkov a harmonogram.

1. Cieľ priebežnej verejnej správy a rámec implementácie

Cieľom priebežnej verejnej správy je poskytnúť verejnosti a zainteresovaným subjektom prehľad o priebežnom stave implementácie projektu, o dosiahnutých čiastkových výsledkoch a o ďalšom smerovaní riešenia. Správa je súčasťou pracovného balíka KPB4 – Manažment a diseminácia, ktorý zabezpečuje riadenie projektu, koordináciu partnerov, správu údajov, publicitu a verejné sprístupňovanie informácií.

Implementácia projektu je rozdelená do štyroch pracovných balíkov (obr. 1). Pracovný balík KPB1 – Analýza vytvára vedomostný a analytický základ projektu. Pracovný balík KPB2 – Metodika nadväzuje návrhom metodického, dátového, modelového a GIS rámca. Pracovný balík KPB3 – Verifikácia je určený na prípravu overovania, kontrolu modelu a hodnotenie jeho použiteľnosti. Pracovný balík KPB4 – Manažment a diseminácia zabezpečuje riadenie, koordináciu, správu dát, webovú stránku a verejné výstupy projektu.



Obr. 1 Stav plnenie projektu k etape M16

V priebežnej fáze projektu bol dôraz kladený najmä na vytvorenie analytických východísk, stanovenie základnej logiky hodnotenia PCB rizík, prípravu dátového rámca, koordináciu partnerov a nastavenie komunikačných nástrojov projektu. Tieto činnosti vytvorili predpoklady pre následné dopracovanie metodiky, modelovania, verifikácie a návrhu opatrení v ďalších etapách riešenia.

2. Priebežný stav realizácie projektu

V priebežnej fáze realizácie projektu boli systematicky riešené úlohy vyplývajúce zo schváleného opisu projektu a z harmonogramu pracovných balíkov. Projektové činnosti boli v úvodnej časti zamerané predovšetkým na zhromažďovanie a odborné vyhodnocovanie dostupných poznatkov o POPs/PCB, identifikáciu zdrojov znečistenia, analýzu dostupných údajov a vytvorenie základného rámca pre ďalšie metodické a modelové spracovanie.

Na začiatku projektu boli rozpracované najmä činnosti KPB1. Riešiteľský tím sa zamerail na analýzu stavu manažérstva rizík POPs, analýzu požiadaviek na detekciu POPs a okrajových podmienok, identifikáciu relevantných zdrojov PCB a prípravu základnej štruktúry budúceho modelu PCBRISKMAN. Zároveň bola pripravená projektová dokumentácia, plán riadenia projektu, plán manažmentu dát a projektová webová stránka.

Významnou súčasťou priebežnej implementácie bolo zabezpečenie koordinácie medzi partnermi TUKE, TOMARK, s.r.o. a R-DAS, s.r.o. Spoločné riešenie projektu umožnilo prepojiť akademické odborné zázemie, technologické a letecké vstupy, smart monitoring, dátové riešenia a potreby budúceho aplikačného využitia výsledkov.

Priebežný stav riešenia potvrdil, že projekt postupoval v súlade s plánovanou logikou od analýzy problému smerom k návrhu metodiky a príprave verifikácie. V ďalšom období je plánované dopracovanie odborných výstupov KPB1, rozpracovanie výstupov KPB2 a príprava nadväzujúcich činností KPB3.

3. Priebežné výsledky projektu

Priebežné výsledky projektu predstavovali najmä analytické a organizačné podklady, ktoré umožnili pokračovať v ďalších etapách riešenia. Vytvorená bola základná vedomostná báza projektu, štruktúra hodnotenia zdrojov PCB, počiatočný rámec modelu PCBRISKMAN a podklady pre neskoršie spracovanie metodiky a verifikácie.

3.1 Prehľad stavu pracovných balíkov a výstupov projektu

Prehľad stavu pracovných balíkov a ich hlavných výstupov je uvedený v tabuľke 1.

Tab. 1 Prehľad stavu pracovných balíkov projektu a ich výstupov

Pracovný balík	Hlavné zameranie	Priebežný stav	Význam pre ďalšie riešenie
KPB1 – Analýza	Identifikácia zdrojov, transportných ciest, receptorov a kritických scenárov	Rozpracované analytické výstupy; D1.1 a D1.2 pripravené ako podklady pre ďalšie výstupy.	Vytvorený základ pre identifikáciu zdrojov PCB, transportných ciest, receptorov a kritických scenárov.
KPB2 – Metodika	Merací, dátový, modelový a GIS rámec pre hodnotenie rizík	Pripravovaný metodický rámec a vstupy pre modelovanie, GIS a zber údajov.	Nadviazanie na analytické výstupy KPB1 a príprava koncepcie metodiky riadenia rizík.
KPB3 – Verifikácia	Príprava verifikácie, kontrola modelu, opatrenia a zostatkové riziko	Prípravná etapa; odborné činnosti nadväzujú na výsledky KPB1 a KPB2.	Vytvorenie predpokladov pre budúcu kontrolu modelu, overovanie a hodnotenie opatrení.
KPB4 – Manažment a diseminácia	Riadenie projektu, dáta, webová stránka, verejné výstupy a diseminácia	Zabezpečené riadenie projektu, správa dát, projektová webová stránka a priebežná komunikácia.	Podpora koordinácie projektu, transparentnosti, publicity a verejného prístupňovania informácií.

V priebežnej fáze boli ako kľúčové podklady pripravené najmä výstupy D1.1, D1.2, D4.1, D4.2 a D4.5. Ďalšie výstupy boli v nadväznosti na harmonogram rozpracované alebo plánované pre nasledujúce obdobie riešenia (tab. 2).

Tab. 2 Stav plnenia hlavných výstupov projektu v priebežnej fáze

Skupina výstupov	Stav v priebežnej fáze	Poznámka
D1.1 – D1.2	pripravené / predložené v rámci priebežnej monitorovacej správy	Analýza stavu manažérstva rizík POPs a špecifické požiadavky na detekciu POPs.
D1.3 – D1.6	rozpracované	Nadväzujúce analytické výstupy KPB1 vrátane kritických scenárov a verejnej správy KPB1.
D2.1 – D2.6	rozpracované / plánované podľa harmonogramu	Metodické, dátové, modelové a GIS výstupy KPB2.



Skupina výstupov	Stav v priebežnej fáze	Poznámka
D3.1 – D3.4	plánované pre nadväzujúce obdobie	Výstupy verifikačnej fázy KPB3.
D4.1, D4.2, D4.5	pripravené / predložené	Plán riadenia projektu, plán manažmentu dát a projektová webová stránka.
D4.3	spracované ako priebežné verejné zhrnutie	Priebežná verejná správa o implementácii projektu
D4.6	spracované ako priebežný diseminačný výstup v etape M16	Priebežná verejná správa o šírení a propagácii projektu
D4.4, D4.7	plánované pre záverečné obdobie	Záverečná verejná správa a záverečná správa o šírení a propagácii

4. Priebežné plnenie míľnikov projektu

Priebežné plnenie míľnikov zodpovedalo fáze riešenia projektu. V prvej časti realizácie bol čiastočne naplnený a ďalej rozpracovaný najmä míľnik M1 – Definované kritické scenáre, ktorý je vecne previazaný s pracovným balíkom KPB1 – Analýza. Míľniky M2 a M3 boli v priebežnej fáze rozpracované v súlade s harmonogramom a nadväzovali na ďalšie plánované výstupy projektu – tab. 3.

Tab. 3 Priebežné plnenie míľnikov

Míľnik	Pracovný balík	Priebežný stav	Podklad / väzba
M1 – Definované kritické scenáre	KPB1 – Analýza	čiastočne dosiahnutý / rozpracovaný	D1.1, D1.2 a rozpracované výstupy D1.3 – D1.6
M2 – Navrhnutý koncept metodiky	KPB2 – Metodika	rozpracovaný	nadväznosť na analytické výsledky KPB1 a plánované výstupy D2.1 – D2.6
M3 – Experimentálne overenie metodiky	KPB3 – Verifikácia	rozpracovaný / plánovaný pre ďalšiu fázu	nadväznosť na KPB1 a KPB2; budúce výstupy D3.1 – D3.4

Priebežné plnenie míľnikov nebolo vyhodnotené ako omeškanie s negatívnym dopadom na ciele projektu. Činnosti boli plánované tak, aby odborné výstupy vznikali vo vzájomnej nadväznosti a zároveň aby bolo možné v ďalších etapách dopracovať metodické a verifikačné časti riešenia.

5. Manažment projektu, správa dát a publicita

Pracovný balík KPB4 zabezpečoval riadenie projektu, komunikáciu medzi partnermi, administratívnu podporu, správu dát a verejné sprístupňovanie informácií o projekte. V priebežnej fáze boli pripravené základné riadiace dokumenty, ktoré vytvorili rámec pre koordináciu riešenia, kontrolu plnenia úloh, prípravu výstupov a komunikáciu v rámci konzorcia.

Plán riadenia projektu definoval základné pravidlá organizácie práce, zodpovednosti partnerov, prípravy výstupov a projektovej komunikácie. Plán manažmentu dát stanovil pravidlá evidencie, validácie, bezpečného uchovávanía, zálohovania, distribúcie a archivácie údajov vytvorených alebo využívaných počas riešenia projektu.

Súčasťou publicity bolo vytvorenie a využívanie projektovej webovej stránky, ktorá slúžila na zverejňovanie základných informácií o projekte, jeho cieľoch, financovaní, partneroch a plánovaných výstupoch. Publicita projektu bola realizovaná v súlade s požiadavkami Plánu obnovy a odolnosti SR a pravidlami vizibility financovania z EÚ NextGenerationEU.

6. Priebežná diseminácia a projektová webová stránka

V rámci pracovného balíka KPB4 boli priebežne realizované aj činnosti súvisiace s verejným informovaním, šírením poznatkov a propagáciou projektu. Základným komunikačným nástrojom bola projektová webová stránka „riskman.lf.tuke.sk“, prostredníctvom ktorej boli zverejňované základné informácie o projekte, jeho cieľoch, partneroch, pracovných balíkoch a pripravovaných výstupoch.

Priebežné diseminačné aktivity zahŕňali odbornú komunikáciu medzi partnermi, prípravu verejných výstupov, prezentovanie tém projektu v odbornom prostredí a vytváranie podkladov pre ďalšie šírenie výsledkov projektu. Podrobnejšie vyhodnotenie aktivít v oblasti šírenia a propagácie projektu je predmetom samostatného výstupu D4.6 – Priebežná správa o šírení a propagácii.

7. Identifikácia problémov a rizík a prijaté opatrenia

V priebežnej fáze boli identifikované riziká vyplývajúce z komplexného charakteru výskumných a implementačných procesov. Išlo najmä o časovú náročnosť niektorých odborných výstupov, neistotu spojenú s dostupnosťou a kvalitou údajov, možné oneskorenia v externých schvaľovacích alebo komunikačných procesoch a dočasnú fluktuáciu riešiteľských kapacít.

Na zníženie týchto rizík boli činnosti organizované tak, aby mohli prebiehať paralelne alebo sa čiastočne prekrývali. Zároveň bola podporovaná priebežná komunikácia medzi partnermi, príprava podkladov v dostatočnom predstihu, zdieľanie dokumentácie a zastupiteľnosť členov riešiteľského tímu. Tento postup umožnil zachovať kontinuitu riešenia a pripraviť podmienky pre nadväzujúce odborné výstupy.

Identifikované riziká nepredstavovali prekážku, ktorá by bránila pokračovaniu projektu alebo dosiahnutiu plánovaných výstupov. Priebežné opatrenia boli zamerané na udržanie harmonogramu, zníženie neistoty a zabezpečenie kvality výstupov.

8. Plán ďalšieho riešenia a nadväzujúce činnosti

V ďalšom období riešenia projektu je plánované dopracovanie analytických výstupov KPB1, najmä výstupov zameraných na vybrané hrozby, environmentálne zmeny, kritické scenáre a verejné zhrnutie výsledkov pracovného balíka. Na tieto výsledky budú nadväzovať metodické výstupy KPB2, zamerané na zber a správu údajov, modelovanie, charakterizáciu rizík, GIS spracovanie a návrh koncepcie metodiky riadenia rizík.

Nadväzujúce činnosti KPB3 budú zamerané na prípravu verifikácie, kontrolné a hodnotiace činnosti, návrh aplikačne špecifického výskumného rámca a verejné zhrnutie dosiahnutých výsledkov verifikačnej časti. V rámci KPB4 bolo plánované pokračovanie v projektovom riadení, diseminácii, aktualizácii webovej stránky, spracovaní priebežných a záverečných správ a príprave verejných výstupov.

Plánované činnosti boli nastavené tak, aby boli výsledky jednotlivých pracovných balíkov vzájomne previazané a aby projekt smeroval k vytvoreniu uceleného rámca PCBRISKMAN pre hodnotenie, manažment a budúce overovanie rizík súvisiacich s POPs/PCB.

Záver

Priebežná verejná správa D4.3 dokumentuje stav implementácie projektu POPs_RISKMANbase v priebežnej fáze jeho riešenia. Projekt v tomto období vytvoril analytické, organizačné a dátové predpoklady pre ďalšie odborné spracovanie problematiky POPs/PCB rizík a pre postupné budovanie rámca PCBRISKMAN.

V rámci KPB1 boli spracované a rozpracované analytické podklady pre identifikáciu zdrojov, transportných ciest, receptorov a kritických scenárov. KPB2 a KPB3 sú pripravované v nadväznosti na tieto výsledky a v súlade s harmonogramom projektu. KPB4 zabezpečil riadenie projektu, prípravu riadiacich dokumentov, správu dát, vytvorenie projektovej webovej stránky a základné diseminačné činnosti.

Správa potvrdzuje, že projekt postupoval v logickej nadväznosti od analýzy problému smerom k návrhu metodiky, verifikácii a záverečnému vyhodnoteniu. Priebežné výsledky vytvorili základ pre dokončenie odborných výstupov, naplnenie projektových míľnikov a ďalšie verejné sprístupňovanie výsledkov projektu.