



Wildfire Early Detection System in the Czech Republic (WEDS)

System včasné detekce lesních požárů v ČR

Projekt v rámci výzvy TRACK 1 – DG ECHO

Seminář 14.-15. ledna 2026, Vlašim

Záměr projektu „Wildfire Early Detection System (WEDS)“

- Posílení schopnosti ČR odhalovat v zárodku lesní požáry, zejména v odlehlejších lokalitách, a včas na ně reagovat

Čím?

- Provedením komplexní analýzy/rešerše a sestavením akčního plánu pro potencionální vytvoření (hybridního) systému včasné detekce lesních požárů v ČR

Jak?

- Hodnocením dostupných pokročilých technologií ve vazbě na podmínky pro jejich možné fungování v ČR
- Ve spolupráci s klíčovými subjekty, včetně MZe, MŽP, MMR, výzkumných institucí a univerzit s odbornými znalostmi v oblasti zvládnání požárů v přírodním prostředí a odolnosti vůči změně klimatu, vlastníků lesů ad.

Kdy?

- 1. ledna 2025 až 30. června 2026



Spolufinancováno
Evropskou unií



Koncept projektu - Work Packages (1/2)

Work Package (WP) 1 – Řízení a koordinace projektu

(po celý průběh projektu, tzn. leden 2025 až červen 2026)

- Řízení + koordinace + administrativní podpora projektu
- Zajištění efektivního využití personálních a finančních zdrojů
- Kontrola výdajů a eliminace rozpočtových rizik
- Monitoring činností a zajištění efektivního toku informací
- Organizace závěrečné konference

Work Package (WP) 2 – Analýza dostupných systémových řešení a technických prostředků využitelných pro včasnou detekci požárů v přírodním prostředí. Analýza morfologie terénu a vybraných parametrů lesa v ČR

(leden 2025 až srpen 2025)

- Průzkum dostupných nebo vyvíjených řešení – Internet, publikace, semináře, vlastní zkušenosti
- Studijní cesty do zahraničí – členové projektového týmu
- Provedení analýzy a popisu morfologie terénu a vybraných parametrů lesa
- Odborný seminář „Systémy včasné detekce lesních požárů a možnosti jejich aplikace v podmínkách ČR“



Spolufinancováno
Evropskou unií





Six innovative projects wildfire resilience

Published on 30 October 2025

As wildfires grow in scale and intensity across Europe, innovation, prevention, preparedness and response. Under the European Union projects are piloting new tools and methods – from data portals and educational games.



By Knowledge Network – Staff member

In a collaborative effort to strengthen wildfire management and readiness across Europe, the UCP projects: EWED, FIREPRIME, FIRE-SCENE, WUITIPS, WEDS and SparkleFire. Brought to life through involving a variety of stakeholders and countries, these initiatives strive for practical and inclusive solutions to mitigate extreme wildfires.

Through the use of innovative technologies and tools, such as data portals, simulation models, and games, each project proposes unique approaches to wildfire preparedness. At their core, these projects focus on the understanding and management of wildfire risks, promoting readiness, and fostering resilience through comprehensive guidelines and active community engagement.

WEDS (Wildfire Early Detection System) launched in January this year with the aim to explore and better understand wildfire risk factors and vulnerabilities in Czechia – a country that has been less affected by wildfires. WEDS will analyse early detection technologies, in consultation with the forest management and environmental protection sectors.

The WEDS team will conduct a pilot study with early detection technologies in one forest district to test the feasibility and effectiveness of implementing a national wildfire early detection system in Czechia. The pilot will assess response times, data, accuracy and the ability to generate actionable information for wildfire management authorities.



Workshop on the “Solutions and technical means for early detection of wildfires applicable to the conditions of the Czech Republic” which took place in Křtiny, the Czech Republic, 25-26 June 2025. Credit: Roman Franci

The Ministry of the Interior of the Czech Republic will organise a workshop with regional fire rescue brigades, relevant state institutions and forest owners to discuss a draft ‘Action plan for implementing a national wildfire early detection system in Czechia’. Upon project completion in summer 2026, the Directorate General of the Fire Rescue Service will propose an assessment of technical, operational, financial and environmental feasibility for adopting early detection technologies in forest districts or at the national level.

As climate change intensifies wildfire risks across Europe, the WEDS project comes at exactly the right time to strengthen our ability to detect and respond before fires spread.

— Petr Ošlejšek, deputy director general of the Fire and Rescue Service of Czechia



Spolufinancováno
Evropskou unií

Koncept projektu - Work Packages (2/2)

Work Package (WP) 3 – Akční plán pro implementaci systému včasné detekce lesních požárů v ČR (červenec 2025 až únor 2026)

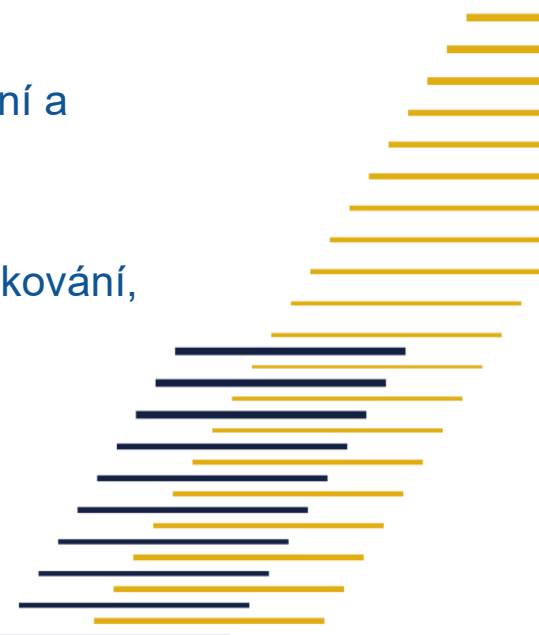
- Zpracování výsledků rešerše, využití výstupů obou seminářů, určení klíčových priorit a milníků a načrtnutí konkrétních kroků pro implementaci systému
- Sestavení akčního plánu, tzn. opatření a kroků, které je třeba provést k úspěšné instalaci a provozu systému včasné detekce lesních požárů
- Odborný seminář k prezentování průběhu a stavu projektu a diskusi o hlavních bodech akčního plánu

Work Package (WP) 4 – Pilotní studie pro systém včasné detekce lesních požárů (WEDS) v ČR (leden 2026 až červen 2026)

- Testování a hodnocení účinnosti systémových řešení WEDS za použití digitálního GIS modelování a provedeného terénního průzkumu a praktických testů
- Vyhodnocení opatření akčního plánu
- Praktická demonstrace vybraných technologických řešení (např. kamerový systém, satelitní snímkování, MESH sítě, autonomní drony...)



Spolufinancováno
Evropskou unií

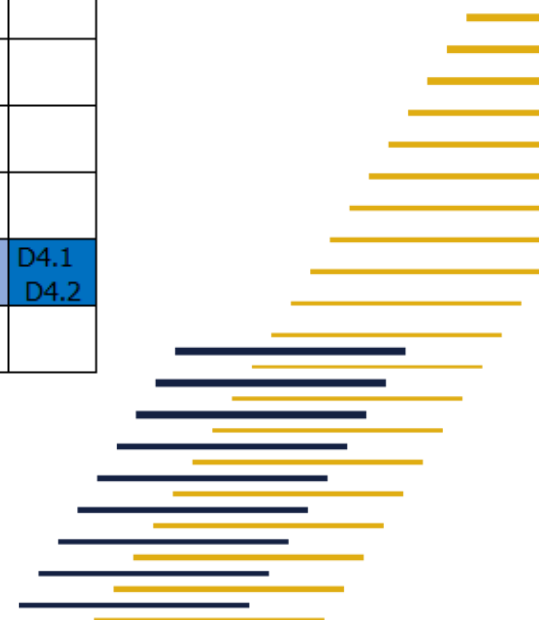


Harmonogram projektu

T	TASK NAME	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18
✓ 1.1	Kick-off meeting																		
✓ 1.2	Stakeholders meetings																		
✓ 1.3	Progres report									D1.1									
1.4	Final report																		D1.3 D1.4 D1.5
1.5	Final conference																		D1.2
✓ 2.1	Study visits								D2.1										
✓ 2.2	Analysis								D2.2										
✓ 2.3	Workshop								D2.3										
✓ 3.1	Workshop k AP												D3.2						
3.2	Action plan									Draft D3.1				D3.1					
4.1	Pilot study																		D4.1 D4.2
4.2	Practical demonstration																D1.A		



Spolufinancováno
Evropskou unií



Metodika posuzování systémů včasné detekce

Metodologický rámec výběru a evaluace systémů včasné detekce lesních požárů

- Vychází z kombinace rešerše odborné literatury, analýzy informací o komerčně dostupných řešení a praktických zkušeností s provozem některých detekčních systémů
- Smyslem je zvolit optimální řešení pro danou lokalitu, přičemž vychází z předpokladu, že specifické podmínky aplikace v podmínkách ČR se mohou výrazně lišit od předchozích zkušeností s aplikací systému včasné detekce v zahraničí
- Cílem je definovat požadavky na systém včasné detekce lesních požárů ve formě kritérií srovnatelných s parametry specifikovanými výrobcí nebo distributory těchto systémů, resp. poskytovatelem příslušné služby
- Proces evaluace je založen na postupné analýze charakteru lokality, definování lokálních specifik, hodnocení jednotlivých subsystémů, případně jejich integrace do komplexního řešení v kontextu systému požární ochrany v ČR

Hodnoticí kritéria

- [Škála klíčových kritérií](#), přičemž každé kritérium lze vážit podle lokálních priorit
- Kritéria pokrývají technické parametry detekce, provozní, ekonomické a integrační aspekty



Spolufinancováno
Evropskou unií



Katalogové listy systémů včasné detekce

Cíl

- Zpracování cca **15 katalogových listů** systémů včasné detekce
- Zástupci hlavních dostupných skupin technologických řešení
 - kamerové systémy
 - UAV / drony
 - satelitní
 - senzorové sítě / MESH sítě
- Transparentní hodnocení jednotlivých systémů včasné detekce podle metodiky posuzování systémů včasné detekce
- Porovnání systémů včasné detekce mezi sebou

Zaměření na

- Reálně používané systémy (na trhu) nebo systémy ve fázi testování
- Systémy s dostupnými referencemi
- Evropu a USA



Spolufinancováno
Evropskou unií



Akční plán 1/4



Účel akčního plánu

- Navržení postupu zavádění systémů včasné detekce lesních požárů, aby byly funkční, finančně udržitelné a dlouhodobě provozovatelné
- Vodítko pro státní správu, kraje, obce, vlastníky lesů a další zainteresované subjekty

Cíle akčního plánu

- Stanovit priority a doporučit kroky potřebné k zavedení systému včasné detekce
- Poskytnout přehled možných technologických řešení a jejich vhodného využití
- Vymežit role a odpovědnosti institucí zapojených do procesu
- Uvést varianty financování a udržitelného provozu systému
- Navrhnout implementační kroky a základní milníky
- Určit hodnoticí indikátory, které umožní sledovat pokrok a vyhodnocovat přínosy systému



Spolufinancováno
Evropskou unií



Akční plán 2/4



Klíčové výstupy analýzy provedené v rámci WP2 projektu WEDS

- Morfologie území
- Parametry lesních porostů
- Identifikace rizikových oblastí
- Přehled technologií/systémů a metodika jejich hodnocení

Vize a obecné cíle potencionálního národního systému včasné detekce

- Formulace cílového stavu – strategické cíle a základní principy
- Milníky a časový harmonogram
- Odpovědné subjekty
- Potencionální zdroje financování
- Přijetí zákonných povinností



Spolufinancováno
Evropskou unií



Akční plán 3/4



Prioritizace území a metodická podpora

- Metodická doporučující podpora pro vlastníky a veřejnou správu
- Hodnoticí kritéria pro určování prioritních lokalit
- Popis území ČR z hlediska potenciálu budování systémů včasné detekce
- Identifikace typů pilotních lokalit

Technická řešení a doporučené kombinace systémů včasné detekce

Institucionální, organizační a legislativní rámec

- Modely vlastnictví a provozu systémů včasné detekce
- Role hlavních aktérů v návaznosti na daný model vlastnictví a provozu
- Návrhy legislativních opatření



Spolufinancováno
Evropskou unií



Akční plán 4/4



Finanční rámec a nástroje podpory

- Odhad nákladů na vybudování a provoz systému
- Možné zdroje financování
- Nástroje finanční podpory pro vlastníky lesů

Implementační harmonogram

- Krátkodobé / střednědobé / dlouhodobé kroky
- Klíčové milníky

Souhrnná doporučení pro rozhodovací úroveň



Spolufinancováno
Evropskou unií



Děkuji za pozornost

Roman Franci
MV-GŘ HZS ČR

Roman.Franc1@hzscr.cz

+420 950 819 649



Spolufinancováno
Evropskou unií

