**Česká fotovoltaická asociace udělila první certifikaci pro dronové inspekce solárních elektráren s využitím AI**

**Certifikaci získala zlínská společnost Dronetech, která jako první u nás prošla náročným procesem nezávislého ověření své technologie pro kontrolu fotovoltaických elektráren pomocí dronů a vyhodnocovacím softwarem na bázi umělé inteligence. Nově získaný certifikát od České fotovoltaické asociace (ČFA) potvrzuje, že její systém dokáže zcela spolehlivě a přesně odhalit závady na fotovoltaických modulech i ve velkých areálech.**

Firma Dronetech se dlouhodobě specializuje na inspekce solárních panelů s využitím nejmodernějších technologií. Společnost nasazuje drony vybavené termokamerami, jejichž záznamy vyhodnocují pokročilé algoritmy strojového učení, které dokáží s vysokou přesností odhalit technické závady. Právě tato vysoká míra automatizace a spoléhání se na AI ale zpočátku vyvolávala otázky.

*„Díky extrémně vysoké přesnosti našeho měření jsme často slýchali: ‘Jak nám to prokážete?‘ Někteří zpochybňovali výsledky, protože s AI se v rámci fotovoltaiky ještě nesetkali a chyběla jim okamžitá verifikace technikem na místě inspekce, tedy donedávna nepoužívanější postup při inspekcích FVE,“* vysvětluje Ing. Ondřej Staněk ze společnosti Dronetech a doplňuje: *„Proto jsme se rozhodli udělat krok navíc a požádali jsme o nezávislou certifikaci a měření s cílem potvrdit, nebo vyvrátit přesnost a spolehlivost výsledků dronové inspekce s využitím AI.“*

**Certifikace vznikla na míru, testovalo se na dvou elektrárnách**

ČFA připravila v širší spolupráci s odborníky z VUT FEKT Brno a Ústavu Fotovoltaiky a Elektromobility unikátní certifikační proces. Jeho cílem bylo důkladně prověřit celou metodiku – od snímkování přes zpracování dat až po interpretaci výsledků.

*„Certifikaci pro dronovou diagnostiku jsme vytvářeli od základu. Spolu s kolegy jsme dva týdny ladili metodiku, která by odpovídala reálnému nasazení a zároveň umožnila spravedlivé hodnocení,"* uvádí Ing. Petr Maule, výkonný ředitel České fotovoltaické asociace (ČFA).

Testování probíhalo během dubna na dvou elektrárnách, kde byly provedeny zkušební lety. Předcházelo mu seznámení se s výstupy dříve realizovaných měření a analýz společnosti Dronetech.

**Výsledek? Přesnost 99,6 %**

Během procesu se tým expertů – složený z akademiků, soudního znalce a specialistů z oboru – zaměřil na ověření přesnosti systému. Výsledky byly velmi přesvědčivé.

*„Na základě ověření obou lokalit jsme zjistili, že veškeré závady detekované dronem odpovídají skutečnosti. Jediná drobná nepřesnost v GPS lokalizaci byla statisticky zanedbatelná a celková přesnost dosáhla 99,6 %. To jednoznačně splňuje požadavky na udělení certifikace od České fotovoltaické asociace,“* objasňuje Maule.

V tuto chvíli je Dronetech jedinou společností v České republice, která získala od ČFA oficiální certifikaci pro využívání dronů a umělé inteligence při kontrolách fotovoltaických modulů.

*„Bylo pro nás důležité, aby celý náš inspekční proces prošel nezávislým ověřením. Certifikace od ČFA potvrzuje, že kombinace dronů a umělé inteligence v našem podání opravdu funguje spolehlivě,“* dodává Staněk.

Inovativní metoda tedy přináší výrazná pozitiva zejména v oblasti efektivity a přesnosti inspekcí. Certifikace zároveň potvrzuje její připravenost pro širší nasazení jak v České republice, tak i v zahraničí.

*„Certifikace diagnostiky fotovoltaického systému dronovou termografií je velice důležitá nejen pro kontrolu kvality a spolehlivosti starších elektráren. Vzhledem k poměrně malé časové náročnosti letových hodin navíc vzniká kvalitativně nová možnost náletem překontrolovat stav a provozuschopnost nově postavené technologie ještě před faktickým předáním a převzetím nově vybudované výrobny,“* uzavírá Maule.