Warszawa, maj 2025

**Drones360 Nowe technologie na rzecz zielonej i cyfrowej przyszłości edukacji zawodowej w Europie**

**Innowacyjny projekt Drones360, realizowany przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy w ramach programu Erasmus+ (VET) to przedsięwzięcie mające na celu wprowadzenie fundamentalnej zmiany w sposobie przygotowywania młodych ludzi i dorosłych do pracy w kluczowych sektorach przyszłości: zielonej gospodarce i cyfrowych technologiach. Działania w projekcie skupiają się na rozwoju nowoczesnych narzędzi edukacyjnych wykorzystujących drony, wirtualną rzeczywistość (VR) i rozszerzoną rzeczywistość (AR). Inicjatywa łączy ośrodki naukowe, instytucje edukacyjne i firmy z sześciu krajów Unii Europejskiej.**

Zapotrzebowanie na pracowników posiadających tzw. „zielone umiejętności” ( ang. *green skills*) oraz wysokie kompetencje cyfrowe rośnie w bezprecedensowym tempie. Według raportu Komisji Europejskiej z 2024 r., aby osiągnąć cele Europejskiego Zielonego Ładu, Europa będzie potrzebowała do 2030 r. nawet 2,5 miliona nowych specjalistów w sektorze odnawialnych źródeł energii, efektywności energetycznej i gospodarki cyrkularnej. Jednocześnie, dane Eurostatu pokazują, że 44% dorosłych Europejczyków wciąż nie posiada nawet podstawowych umiejętności cyfrowych, co znacząco ogranicza ich możliwości zawodowe w nowoczesnej gospodarce.

Sektor technologii dronowych rozwija się równie dynamicznie. W 2023 r. wartość europejskiego rynku dronów szacowano na 6,5 miliarda euro, a do 2030 r. ma ona wzrosnąć do ponad 15 miliardów euro (Drone Industry Insights, 2024). Drony są coraz powszechniej wykorzystywane w monitoringu środowiska, rolnictwie precyzyjnym, ochronie przyrody, transporcie medycznym, zarządzaniu kryzysowym oraz w infrastrukturze. Jak wynika z danych Urzędu Lotnictwa Cywilnego, w Polsce liczba zarejestrowanych operatorów dronów wzrosła z 15 000 w 2019 roku do ponad 50 000 w 2024 roku, co jasno pokazuje skalę rozwoju tego sektora.

Wirtualna i rozszerzona rzeczywistość z kolei zdobywa silną pozycję w edukacji zawodowej. Raport Global Market Insights wskazuje, że wartość globalnego rynku VR/AR w edukacji przekroczy 19 miliardów dolarów do 2027 roku, rosnąc w tempie ponad 14% rocznie. Technologia ta umożliwia tworzenie bezpiecznych, realistycznych środowisk do nauki praktycznych umiejętności — od obsługi dronów po symulacje ekologicznych procesów przemysłowych — bez konieczności fizycznej obecności w danym miejscu.

- *Koordynowany przez nas projekt Drones360 stanowi odpowiedź na trzy kluczowe wyzwania: transformację cyfrową, transformację ekologiczną oraz rosnącą lukę kompetencyjną w Europie. Zgodnie z analizą CEDEFOP z 2023 roku, aż 77% pracodawców w UE zgłasza trudności w znalezieniu kandydatów z odpowiednimi umiejętnościami technicznymi i cyfrowymi, a jednocześnie niemal połowa pracowników wykonuje pracę poniżej poziomu swoich kwalifikacji lub poza swoim profilem edukacyjnym, co prowadzi do ogromnych strat społecznych i ekonomicznych* – komentuje **dr inż. Paweł Wowkonowicz, koordynator projektu z ramienia IOŚ-PIB.** *- Projekt Drones360 ma ambicję przywrócenia równowagi między edukacją a rynkiem pracy poprzez rozwój nowoczesnych narzędzi i metod nauczania*.

Kluczowe rezultaty obejmują stworzenie ram kompetencji dla edukatorów i uczniów, cyfrową platformę szkoleniową, interaktywną mapę pracodawców korzystających z dronów oraz innowacyjne zasoby edukacyjne, takie jak podcasty wideo i systemy kodów QR. Równolegle rozwijana jest współpraca z sektorem przemysłowym, aby zapewnić, że wiedza teoretyczna przekłada się bezpośrednio na praktyczne umiejętności, które są realnie potrzebne na rynku pracy.

Drones360 to nie tylko projekt technologiczny, ale przede wszystkim społeczny – wspierający równość szans, dostęp do edukacji i rozwój zawodowy w sektorach przyszłości. W czasach, gdy sztuczna inteligencja, automatyzacja i zmiany klimatyczne redefiniują tradycyjne miejsca pracy, edukacja zawodowa musi być nie tylko nowoczesna, ale i elastyczna, w pełni dostosowana do zmieniających się realiów. Drones360 to krok w stronę takiej właśnie edukacji – inteligentnej, zintegrowanej i inkluzywnej.

Projekt jest realizowany przez międzynarodowy zespół składający się z ekspertów z sześciu krajów. Liderem konsorcjum jest Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy (Polska), a partnerami są: Politeknika Ikastegia Txorierri S. COOP (Hiszpania), Urban Research and Education UG (Niemcy), Atlantis Engineering S.A. (Grecja), A&A Emphasys Digital Innovation Centre Ltd (Cypr), European Digital Learning Network ETS (Włochy), DIMITRA Education & Consulting SA (Grecja),Drone Express Małgorzata Dobrzyńska (Polska). Wspólnie tworzą oni europejskie konsorcjum działające na rzecz transformacji kształcenia zawodowego.

Więcej informacji znajduje się na stronie internetowej projektu: www.drones360.eu.