



**URZĄD MARSZAŁKOWSKI  
WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO  
PODKARPACKIE BIURO GEODEZJI  
I TERENÓW ROLNYCH W RZESZOWIE  
POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA**

zapraszają na konferencję

# „PODKARPACKA PRZESTRZEŃ CYFROWA”



**Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego**  
**al. Łukasza Cieplińskiego 4, 35-010 Rzeszów**  
Sala audytoryjna (II piętro)



**11 lutego 2025 r.**  
**12:00 – 16:00**  
Rejestracja od 11:30



**Elektroniczny formularz zgłoszeń:**

<https://forms.gle/37RrkRNegvEpATdJ8>



Zgłoszenia przyjmujemy  
do 4 lutego 2025 r.



**Szanowni Państwo,**

Jest nam niezmiernie miło poinformować, iż w odpowiedzi na dynamiczny postęp technologiczny oraz związane z nim potrzeby modernizacji metod realizacji zadań administracji publicznej, Samorząd Województwa Podkarpackiego wraz z Podkarpackim Biurem Geodezji i Terenów Rolnych w Rzeszowie (PBGiTR) dokonały zakupu licznych rozwiązań umożliwiających pozyskiwanie i przetwarzanie informacji przestrzennej w służbie wszechstronnego rozwoju regionalnego. Wdrożenie pozyskanego sprzętu, przeprowadzone we współpracy z Politechniką Rzeszowską im. Ignacego Łukasiewicza, pozwoliło na wytyczenie nowych standardów realizacji zadań administracji samorządowej.

W rezultacie podjętych działań PBGiTR dysponuje rozbudowanym zapleczem technologicznym, obejmującym m.in. precyzyjne skanery laserowe, bezzałogowe statki powietrzne wyposażone w zestaw specjalistycznych sensorów oraz wielozadaniowy system mapowania mobilnego.

Wielofunkcyjność pozyskanych narzędzi, wydajne oprogramowanie specjalistyczne oraz wykwalifikowana kadra PBGiTR umożliwiają realizację kolejnych zadań publicznych, w szczególności w obszarach **ochrony regionalnego dziedzictwa kultury, podnoszenia poziomu bezpieczeństwa mieszkańców oraz promocji walorów przyrodniczych i turystycznych Podkarpacia.**

Formuła tegorocznej Konferencji „Podkarpacka Przestrzeń Cyfrowa” przewiduje konstruktywne spotkanie przedstawicieli Samorządu Województwa Podkarpackiego, poszczególnych departamentów Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego, Wojewódzkich Instytucji Kultury, a także samorządów terytorialnych różnego szczebla oraz ich jednostek organizacyjnych. W toku wydarzenia eksperci PBGiTR dokonają prezentacji najnowszego sprzętu



pomiarowego oraz przedstawienia rezultatów wykonanych prac wraz z omówieniem aktualnych i potencjalnych działań. Konferencja będzie stanowić również przestrzeń dla merytorycznej dyskusji pomiędzy uczestnikami oraz wytyczenia kolejnych kierunków wykorzystania nowych technologii. W ramach wydarzenia przewiduje się następujące bloki tematyczne:

- **Zastosowanie metody naziemnego skaningu laserowego w pracach na rzecz ochrony dziedzictwa kulturowego Podkarpacia;**
- **Implementacja technologii mobilnego mapowania z wykorzystaniem mobilnego skanera laserowego z kamerą panoramiczną w dokumentacji infrastruktury drogowej;**
- **Aktualne i potencjalne wykorzystanie bezzałogowych statków powietrznych w różnorodnych zadaniach Samorządu Województwa Podkarpackiego.**

Technika skanowania laserowego z wykorzystaniem precyzyjnego **skanera naziemnego** zapewnia możliwość wiernego, trójwymiarowego odwzorowania obiektów przyrodniczych oraz architektonicznych, w tym również detali oraz wnętrzbudynków. Realistyczny model budowli stanowi niezastąpione źródło informacji w procesach zarządzania obiektem oraz w pracach konserwatorskich, remontowych lub odtworzeniowych. Skanowaniem laserowym objęto znaczną część najwyższej klasy światowych zabytków, takich jak m.in. Akropol w Atenach, Koloseum w Rzymie, Piramidy w Gizie, Katedra św. Szczepana w Wiedniu, historyczne centrum Florencji, Stonehenge oraz Machu Picchu. Tego rodzaju opracowanie zostało również wykonane dla katedry Notre Dame w Paryżu, co umożliwiło jej wierne odtworzenie po pożarze w 2019 roku.

Dzięki pozyskaniu wydajnego skanera laserowego oraz specjalistycznego oprogramowania, do elitarnego grona zabytków posiadających cyfrowe repliki



dołączają również kolejne obiekty położone w województwie podkarpackim. W ramach wdrożenia sprzętu pracownicy PBGiTR dokonali kompleksowej inwentaryzacji zabytkowego, drewnianego Pałacu Myśliwskiego w Julinie. Efektem działań jest m.in. obszerna dokumentacja architektoniczna oraz realistyczny model trójwymiarowy, obejmujący budynek wraz z wnętrzem oraz jego bezpośrednią okolicę. W najbliższej przyszłości rozpoczęte zostaną również prace na rzecz digitalizacji Zamku w Łańcucie. Planowane jest także objęcie skanowaniem laserowym innych cennych zabytków regionu. Cyfrowe odwzorowanie dziedzictwa kultury materialnej Podkarpacia stanowi ważny krok w kierunku jego należytej ochrony.

**Systemy mapowania mobilnego**, składające się z różnych typów dynamicznych sensorów, umożliwiają wydajne pozyskiwanie obszernej informacji przestrzennej w ruchu. Niniejsze narzędzia są szczególnie cenionym rozwiązaniem w zadaniach wymagających dokumentacji obiektów o znacznej powierzchni lub długości. W 2024 roku PBGiTR pozyskało zestaw mapowania mobilnego przystosowany do montażu na pojeździe, obejmujący skaner laserowy wraz z kamerą panoramiczną i zestawem kamer kierunkowych. Na podstawie wykonywanych przejazdów pomiarowych pracownicy opracowują precyzyjne, interaktywne trójwymiarowe modele dróg wojewódzkich, dokonują automatycznej identyfikacji oznakowania drogowego oraz prowadzą georeferencyjną bazę danych. Zakupiony sprzęt umożliwił opracowanie jednego z pierwszych w kraju zintegrowanych systemów ewidencji dróg wojewódzkich, przeznaczonego do usprawnienia pracy Podkarpackiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w zakresie zarządzania infrastrukturą drogową. System może również być wykorzystywany w celu wspomagania działań służb ratowniczych oraz monitorowania stanu



wybranych elementów infrastruktury krytycznej, kluczowego z punktu widzenia bezpieczeństwa publicznego.

Różnorodne rozwiązania technologiczne wykorzystujące **bezzałogowe statki powietrzne**, wyposażone w specjalistyczne sensory, znajdują zastosowanie w licznych zadaniach samorządu województwa. Zastosowanie dronów umożliwiło pracownikom PBGiTR realizację czynności takich jak m.in. opracowanie ortofotomap oraz numerycznych modeli terenu, wspomagających prace scalania gruntów oraz wykonanie dokumentacji fotograficznej dla potrzeb audytu krajobrazowego województwa podkarpackiego. Bezzałogowe statki powietrzne mogą również zostać wykorzystane w licznych zadaniach alternatywnych, takich jak promocja walorów turystycznych i rekreacyjnych regionu, monitorowanie stanu środowiska, detekcja nielegalnych składowisk odpadów i punktów zrzutu nieczystości, inspekcji termowizyjnej obiektów budowlanych oraz wspomaganie czynności zarządzania kryzysowego.

Wyrażamy głęboką nadzieję, iż wydarzenie przyczyni się do nawiązania efektywnej współpracy na rzecz budowy Podkarpackiej Przestrzeni Cyfrowej, służącej zarówno organom administracji publicznej, jak i mieszkańcom Podkarpacia. Zachęcamy do aktywnego udziału w panelach dyskusyjnych. Jesteśmy przekonani, iż Państwa obecność będzie stanowić inspirujący wkład w przebieg konferencji.

Z wyrazami szacunku

Organizatorzy

