

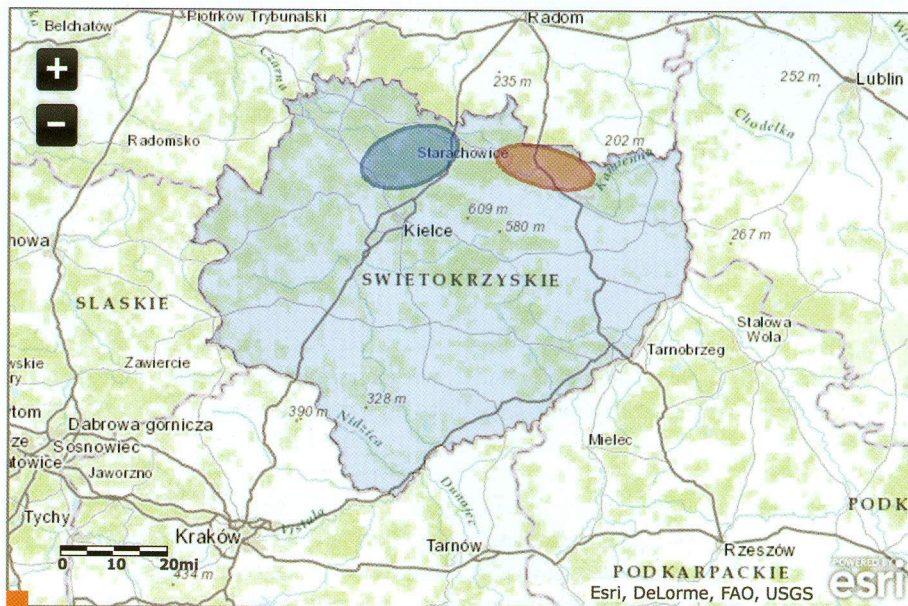
Leśna archeologia laserowa

Odkryć w lasach nieznane dotąd zabytki historii? Jak najbardziej! Dzięki wiązce lasera przenikającej warstwę drzew, pod którą kryją się niewidoczne gołym okiem ślady dawnej działalności człowieka. A wszystko to w ramach finansowanego przez MNiSW projektu badawczego „Laserowi Odkrywcy”.

Lasy Państwowe zarządzają prawie 1/3 powierzchni naszego kraju – to wiedzą z pewnością wszyscy. Nie wszyscy jednak zdają sobie sprawę, że lasy skrywają wiele skarbów. I nie chodzi o pozagospodarcze funkcje lasu czy dary natury, ale o skarby historii – grodziska, zapomniane szlaki komunikacyjne, wygasłe mielecze, opuszczone kopalnie, dawno wyludnione osady ludzkie i wszystkie inne pozostałości po przodkach, stanowiące jakże ważne i cenne dziedzictwo kulturowe, którego zachowanie (zgodnie z Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami) leży w interesie społecznym. Użytkowane przez setki lat w ten sam sposób, porośnięte obecnie gęstym dywanem lasu, obszary stanowią idealne miejsce i formę, by chronić tajemnice zamierzonych czasów, których odkrycie jest często poza zasięgiem tradycyjnych metod prospekcji stosowanych przez naukowców.

Zamiast łopaty

Rozwój technologiczny ostatnich lat sprawił, że część z nich powoli wychodzi na światło dzienne za sprawą... światła lasera. Popularność lotniczego skanowania laserowego obejmuje



Obszary badań na tle województwa świętokrzyskiego

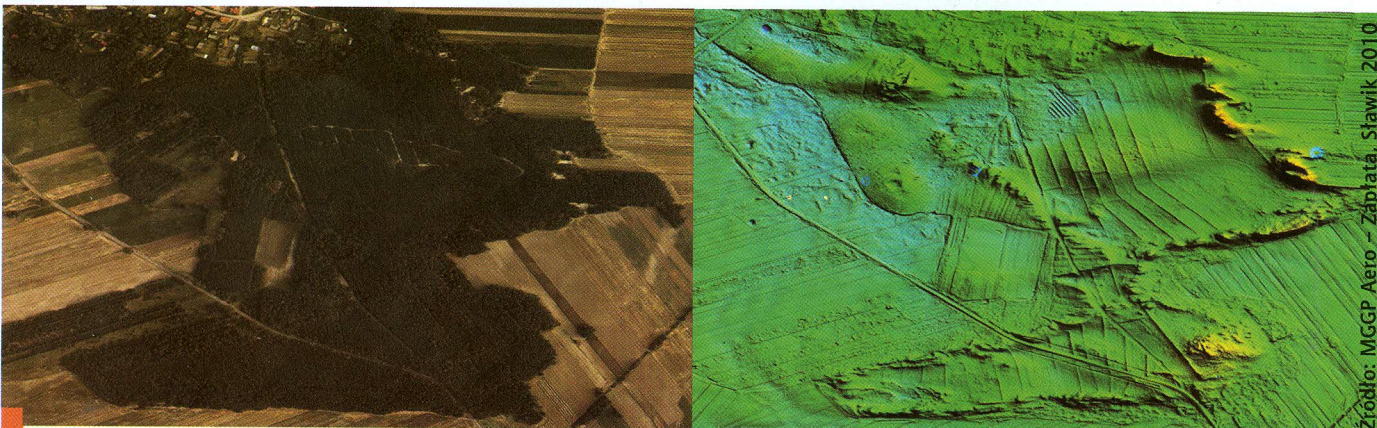
coraz więcej dziedzin życia, a także dyscyplin naukowych, wielkimi krokami poszerzając zasięg zastosowania, również na polu poszukiwań archeologicznych.

Badania dziedzictwa kulturowego w lasach polskich mają już dość długą historię. Sprzyjające warunki i poprawa rozwoju działalności badawczej na terenach leśnych w ostatnich latach wiąże się m.in. z projektem ISOK (Informatyczny System Osłony Kraju), który objął zasięgiem już ponad 60% terytorium kraju. Wprawdzie jego główne założenia sprowadzają się do tworzenia map zagrożenia powodziowego na podstawie danych źródłowych (dokładnych pomiarów przestrzennych), które jednak, jak się okazuje, mogą być wykorzystywane znacznie szerzej.

Dostępne za stosunkowo niewielkie pieniądze, o niespotykanej dotąd dokładności, dane z lotniczego skanowania laserowego podbijają serca miłośników historii.

Wiązka lasera dzięki specyficznym właściwościom, posiada niezwykłą zdolność przenikania przez warstwę drzew, pod którą kryją się niezauważone ślady dawnej działalności człowieka.

Nowo odkrywane obiekty zabytkowe, za sprawą skanowania laserowego i narzędzi geoinformatycznych, poszerzają bazę ewidencyjną i naszą wiedzę na temat przeszłości. Zarazem jednak skłaniają do namysłu nad dalszą działalnością osób i instytucji zarządzających lasami, która w obliczu licznych odkryć wymaga pewnych (zasadniczych) zmian.



Zdjęcie lotnicze na tle numerycznego modelu terenu i numerycznego modelu obiektu – okolice Kuczek, gm. Uniejów, woj. łódzkie. Wyraźnie widoczne różnice wysokościowe terenu (mikrorzeźba) związane z obecną i przeszłą działalnością człowieka

Leśnik jak kustosz

Sprawy poszukiwania i dokumentowania stanowisk archeologicznych reguluje przede wszystkim Ustawa z 23 lipca 2003 r. O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, a także Rozporządzenie Ministra Kultury z 27 lipca 2011 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych, jak również inne zapisy prawne, w tym Ustawa o ochronie gatunków rolnych i leśnych z 3 lutego 1995 roku.

Nowoczesne i obszerne rozpoznawanie dziedzictwa kulturowego, a także zapisy prawne, które m.in. zobowiązują właściciela, jednostkę organizacyjną lub posiadacza zabytku (wpisanego do rejestru) do opieki nad nim, tworzą dość specyficzną i niespotykaną dotąd sytuację, stawiającą leśników przed nowymi wyzwaniem.

Rodzi to np. obowiązek szerszego zakresu działań zabezpieczających czy ochronnych w odniesieniu do całego zasobu nowo odkry-



Przykładowa wizualizacja mapy cieniowej powstałej na bazie Numerycznego Modelu Terenu wygenerowanego na podstawie lotniczego skanowania laserowego. Widoczne zarysy owalnych obiektów, będące najprawdopodobniej pozostałościami po konstrukcjach z przeszłości

tych zabytków na terenach leśnych, skłaniając momentami do przeformułowania dotychczasowych praktyk. Takie okoliczności zmuszają do dostosowania się do bieżącej sytuacji i podejmowania dodatkowych działań zabezpieczających zabytki przed zniszczeniem czy uszkodzeniem w związku z prowadzoną dotychczas gospodarką leśną.

Obwarowane przepisami i chronione prawem obiekty archeologiczne stanowią zasób za-

bytkowy, którego ochrona nie musi jednak stać w sprzeczności np. z prowadzeniem codziennej gospodarki leśnej. Warto zatem już teraz zastanowić się, jak rozwijać wzajemną współpracę środowiska archeologów i leśników, aby uwzględnić w planach gospodarowania lasami cenne dziedzictwo kulturowe. Najlepszym rozwiązaniem jest zrównoważona i przemyślana działalność, która ze strony leśników dostrzega znaczenie i potrzebę ochrony zasobów zabytkowych, a ze strony archeologów i konserwatorów widzi konieczność współpracy na rzecz dalszego rozwoju lasów.

Odkryć może każdy!

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom i starając się wytyczyć drogę do wspólnych działań, jesienią ub. roku ruszył finansowany przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego projekt „Laserowi Odkrywcy” (laserowiodkrywcy.pl). To innowacyjny, społecznościowy projekt badawczy, wykorzystujący dane ALS, którego głównym beneficjentem jest Instytut Badawczy Leśnictwa wraz z Fundacją Geohistoria, wspierany dodatkowo przez przedstawicieli środowiska archeologicznego i konserwatorskiego m.in. z Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego oraz specjalistów z Fundacji New Space.

Poza wspólnymi działaniami pomiędzy przedstawicielami leśników i archeologów, pomysłodawcy projektu postanowili zaprosić do udziału w badaniach społeczeństwo, wykorzystując jego potencjał, a zarazem zwiększając zainteresowanie i świadomość w zakresie ochrony zabytków – w końcu lasy i zabytki to nasze wspólne dobro. Inicjatywę postanowiono zrealizować w sposób nietypowy i jakże nowatorski. Przedsięwzięcie skierowane jest przede wszystkim do młodych adeptów nauki, ale także do osób, które chciałyby przyczynić się do odkrycia nieznanych dotąd obiektów zabytkowych na obszarze woj. świętokrzyskiego.

Głównym celem projektu jest nieinwazyjne poszukiwanie i dokumentowanie obiektów archeologicznych i historycznych znajdujących się na obszarach leśnych. Uczestnicy projektu będą mogli w wirtualny sposób zajrzeć pod okap drzewostanu i sprawdzić, czy przypadkiem rosnący na danym obszarze las nie skrywa interesujących niespodzianek z przeszłości. Tajemnic, które przy zastosowaniu tradycyjnych metod badawczych miałyby zdecydowanie mniejszą szansę na odkrycie. Tak rysująca się współpraca specjalistów ze społeczeństwem wkracza obecnie w kolejne fazy przedsięwzięcia – odnotowujemy już pierwsze odkrycia obiektów zabytkowych.

Radomir Bałazy, Rafał Zapłata