



Dwór z ziemi i powietrza

Opisywany już na łamach GEODETY „System Monitorowania Odształceń Konstrukcji – SMOK” nie jest jedynym projektem realizowanym obecnie przez studentów AGH z Koła Naukowego Geodetów „Dahlta”. Ciekawie prezentuje się też inwentaryzacja zespołu dworskiego w Kąsnej Dolnej, gdzie na początku XX w. zamieszkiwał Ignacy Jan Paderewski, polski kompozytor, pianista, działacz niepodległościowy i premier rządu.

Projekt pt. „Kompleksowa, interdyscyplinarna inwentaryzacja geodezyjna obiektu dziedzictwa kulturowego na przykładzie zespołu dworsko-parkowego I.J. Paderewskiego” uzyskał dofinansowanie w ramach 9. edycji konkursu o Grant Rektora Akademii Górniczo-Hutniczej. W jego realizację zaangażowane są 22 osoby. Koordynatorkami projektu są studentki IV roku kierunku geodezja

i kartografia Paulina Cierpich i Justyna Ruchała, a opiekę merytoryczną sprawuje dr inż. Edyta Puniach. Obiekt pomiarowy znajduje się we wsi Kąsna Dolna (pow. tarnowski). Jest to jedyny na świecie zachowany dom Ignacego Jana Paderewskiego. Obecnie obiekt funkcjonuje zarówno jako ośrodek koncertowy, jak i miejsce pamięci oraz muzeum mistrza. Jest to zabytek o wysokiej wartości arty-

stycznej i historycznej, szczególnie istotny dla regionu. W jego bliskim sąsiedztwie znajduje się Dom Pracy Twórczej, a całość zabudowań otoczona jest 16-hektarowym zabytkowym parkiem.

Planowana kompleksowa interdyscyplinarna inwentaryzacja geodezyjna składa się z trzech zasadniczych części. Pierwszy etap prac obejmuje pomiar całego zespołu dworskiego. Kolejny skupia się na wykonaniu modelu 3D dworku, natomiast w ramach ostatniej części uczestnicy projektu zinwentaryzują tamtejsze zbiory muzealne.

Prace w Kąsnej Dolnej rozpoczęły się w lutym br. od wywiadu terenowego. Siedmioro członków Dahlty zapoznało





Fot. Anna Kurylowicz

się z obiektem i jego otoczeniem. Wyjazd ten pozwolił także na weryfikację i modyfikację wstępnie ustalonej metodyki pomiarowej. Uwagę zwrócono na deniwelację badanego terenu (sięgające 50 m) oraz występujące zadrzewienie.

Pomiar tachymetryczny 16-hektarowego kompleksu wykonano w dniach 23-25 marca. Pozyskane w ten sposób dane charakteryzują się wysoką dokładnością (zwłaszcza wysokościową), dlatego w późniejszych etapach posłużą one do wygenerowania referencyjnego numerycznego modelu terenu. Trzy zespoły potrzebowały dwóch dni na pomiar tachymetryczny całego terenu w siatce pomiarowej 5 x 5 m.

W ramach pierwszej sesji pomiarowej wykonano także nalot fotogrametryczny przy użyciu bezzałogowego statku latającego DJI Spreading Wings S900. Udało się w ten sposób pozyskać cyfrowe zdjęcia, na podstawie których m.in. zostanie wygenerowany numeryczny model pokrycia terenu i ortofotomapa. Obfotografowany w marcu teren charakteryzuje się brakiem bujnej pokrywy roślinnej. Jest to o tyle istotne, że jedna z planowanych analiz dotyczyć będzie wpływu roślinności na uzyskany model terenu. Podczas drugiej sesji pomiarowej, która planowana jest na początek czerwca, wykonany zostanie kolejny nalot. W celu przeprowadzenia kompleksowej inwen-

taryzacji, oprócz wspomnianego drona, zostanie wykorzystany także naziemny skaner laserowy.

Czy nowoczesne metody pomiarowe okażą się bardziej opłacalne od tachimetrii? Jaki będzie finalny efekt opracowania tego zespołu dworskiego przy użyciu metod fotogrametrycznych i skanowania laserowego? Uczestnicy grantu postarają się odpowiedzieć na te pytania, realizując kolejne etapy badań. O postępach prac i rezultatach końcowych będzie można dowiadywać się, śledząc m.in. profil FB Dahlty.

Paulina Cierpich, Justyna Ruchała
KNG Dahlta