

Mamy Pomnik Geodezji Europejskiej. 14 września 2022 r.

Ku chwale miernickiej nauki!

Mało kto wiedział do tej pory, że na placu Teatralnym w Warszawie stoi marmurowa kolumna upamiętniająca pomiary równoleżnika 52°N prowadzone w drugiej połowie XIX w. Przy okazji Kongresu FIG odbyła się uroczystość wyniesienia jej do rangi Pomnika Geodezji Europejskiej.

Anna Wardziak

Kolumna jest autentyczna i związana z pomiarami łuku geodezyjnego równoleżnika 52°N rozciągającego się na długości około 6 tys. km – od irlandzkiej wyspy Valentia do rosyjskiego miasta Orsk na Uralu. Stanowisko powstało w ramach kampanii geodezyjnych pomiarów kształtu i rozmiarów Ziemi prowadzonych na naszym kontynencie w latach 1861–1890. Jednak przez lata błędnie nazywane było „południkiem warszawskim”.

Odsłonięcia pomnika, a w zasadzie wyniesienia kolumny do rangi pomnika, dokonali wspólnie zastępca prezydenta m.st. Warszawy Renata Kaznowska, przewodnicząca Komisji Ładu Przeszłego Rady Miasta Stołecznego Warszawy Ewa Janczar, p.o. głównego geodety kraju Alicja Kulka, honorowy prezydent FIG Stig Ene-mark, prezes SGP Janusz Walo, burmistrz stołecznej dzielnicy Śródmieście Aleksander Ferens, a także inicjator Mariusz Meus

z geodezyjnej akcji edukacyjnej „Honorowy Południk Krakowski”. Obok pomnika ustawiono dwie tablice (w języku polskim i angielskim) opisujące jego historię.

• Geodezja zmienia perspektywę

– To wydarzenie wyjątkowe. Szacunek budzi już sama materialna część pomnika. Kolumna, która tu stoi od 150 lat była niemy świadkiem burzliwych, tragicznych i chwalebnych chwil naszego miasta. To też rodzaj listu w butelce pozostawiony nam przez geodetów złotej ery geodezji europejskiej – mówiła podczas uroczystości Renata Kaznowska. – Przyznam, że dopiero podczas rozmów o upamiętnieniu uzmysłowiliśmy sobie, jak znaczące dla rozwoju nauki i naszego rozumienia świata były ówczesne badania. Na co dzień nie dostrzegamy wkładu geodetów w nasze życie, ale jako gospodarz miasta wiem, że żadna inwestycja nie mogłaby się odbyć bez waszej pracy – podkreśliła. – Dziś Rosja przez barbarzyński napad na Ukrainę odsunęła się od

Europy, od europejskich wartości. Ten pomnik przypomina jednak, że mamy jedną planetę. Geodezja zmienia perspektywę myślenia – stwierdziła przedstawicielka władz Warszawy.

– Czuję ogromną radość i wzruszenie, że udało się tę skromną kolumnę podnieść do rangi pomnika geodezji. To nie tylko symbol największych pomiarów geodezyjnych. Dla mnie to symbol geodezji, jej roli w społeczeństwie, w gospodarce – zaznaczyła z kolei Ewa Janczar, radna m.st. Warszawy, z wykształcenia geodetka, która bardzo zaangażowała się w realizację tej inicjatywy. – Dziękuję inicjatorom, ale też radnym, że dali się dość szybko przekonać, że ta idea jest bardzo wartościowa, prezydentowi i prezydent miasta oraz służbom Urzędu m.st. Warszawy, bez których to by się nie mogło ziścić, a w szczególności warszawskiemu konserwatorowi zabytków oraz dyrektorowi Zarządu Terenów Miejskich – dodała.

• O międzynarodowej współpracy

Prezes SGP i jednocześnie dziekan Wydziału Geodezji i Kartografii PW Janusz Walo nawiązał do odbywającego się w Warszawie Kongresu FIG (11–15 września, więcej na s. 8). Jego zdaniem to świetna okazja, żebyśmy takie inicjatywy propagowali na całym świecie, stąd też obecność przedstawicieli FIG, a także specjalny wpis na tablicy informacyjnej obok kolumny łączącej oba te wydarzenia. – Ta uroczystość jest ważna dla całego środowiska inżynierjno-technicznego, dlatego że miejsc upamiętniających technikę jest w przestrzeni publicznej niewiele. Warto to robić, warto inspirować szczególnie młodych ludzi, żeby uczyli się przedmiotów ścisłych i dołączali do rodziny inżynier-



Źródło: Internationalen Erdmessung, A. Hirsch, 1895

Schemat łańcucha triangulacyjnego łuku geodezyjnego równoleżnika 52°N (czerwona linia) na tle sieci triangulacyjnych państw Europy. Łuk równoleżnika 52 spinał sieci wielu państw i przecinał kilka łuków południkowych, tworząc siatkę pozwalającą na precyzyjne opisanie krzywizny Ziemi na kontynencie europejskim



Fot. Anna Wardziak

Pomnik Geodezji Europejskiej po renowacji

rów – stwierdził Janusz Walo – Mam nadzieję, że to będzie miejsce odwiedzane nie tylko przez geodetki i geodetów, ale również przez mieszkańców Warszawy i turystów – przekonywał profesor. – Jestem dumny, stojąc tutaj przed wami jako reprezentant Międzynarodowej Federacji Geodetów – stwierdził z kolei Stig Enemark honorowy przewodniczący FIG. – Ten pomnik reprezentuje prawdziwie międzynarodową współpracę w naszym zawodzie, od Irlandii po Rosję, i myślę, że powinniście być z niego dumni.

● Przywrócenie pierwotnej funkcji

Inicjatorem renowacji kolumny i opisanie jej historii jest Mariusz Meus, zatem podczas uroczystości nie mogło zabraknąć i jego wypowiedzi. – Cieszę się, że tak wielu ludzi pomogło przywrócić Warszawie część jej wspaniałej historii, która cudem przetrwała II wojnę światową i powstanie warszawskie. Przez lata kolumna była nazywana „południkiem warszawskim”, a o ironio, jest symbolem równoleżnika – zauważył Mariusz Meus. – Co ciekawe, kolumna nie jest klasycznym punktem pomiarów geodezyjnych. Już 150 lat temu pomyślano ten obiekt jako atrakcję turystyczną, jako coś, co ma przyciągać uwagę, co ma być ambasadorem geodezji w przestrzeni publicznej i przybliżyć geodezję zwykłym ludziom, którzy przetaczali się przez plac Teatralny każdego dnia. I dziś tę pierwotną funkcję tego obiektu przywracamy, znów jest on

ambasadorem geodezji w przestrzeni publicznej. Głosi chwałę mierniczej nauki i pokazuje, że także w czasach zaborów stolica Polski miała swój wkład w rozwój światowej nauki – stwierdził.

● Pomiar geodezyjne w Europie

Co udało się ustalić o historii tego miejsca? Z „Dziennika Warszawskiego” z 1874 roku (18 czerwca, nr 118) możemy się dowiedzieć, że obiekt powstał w 1872 r. jako punkt przeniesienia (zastabilizowane stanowisko pomiarowe) dla punktu triangulacyjnego, wyznaczonego na wierzchołku wieży dawnego ratusza – pałacu Jabłonowskich. Wieża ratuszowa wraz z wieżą cerkwi cmentarnej na Woli oraz obserwatorium astronomicznym w Warszawie tworzyła trójkąt łańcucha triangulacyjnego łuku geodezyjnego równoleżnika 52°N. Takich łuków geodezyjnych – poprowadzonych w drugiej połowie XIX wieku południkowo i równoleżnikowo na terenie całej Europy w ramach pomiaru stopnia zapoczątkowanego przez gen. Johana Jacoba Baeyera i Fridricha Georga Wilhelma von Struve – było kilka. Tylko na terenie Imperium Rosyjskiego utworzono ich trzy. Pierwszym był, mierzony już od 1816 roku, łuk południkowy zakładany przez F.G.W. Struvego oraz Carla Fridricha Tennera (nazywany Łukiem Struvego i wpisany na listę światowego dziedzictwa UNESCO). Kolejnymi były łuki poprowadzone wzdłuż równoleżników 47,5°N oraz 52°N.

● Łuk geodezyjny równoleżnika 52°N

Za pomiary łuku równoleżnika 52°N na obszarze Imperium Rosyjskiego, w tym Królestwa Polskiego, odpowiadał generał Józef Żyliński, Polak, geodeta. Część łuku stanowiła sieć triangulacyjna założona przez C.F. Tennera w Królestwie Kongresowym w latach 1843–1853. Gen. Żyliński zmierzył ją ponownie i rozwinął w latach 1870–1885. I właśnie w związku z pomiarami wykonywanymi przez niego w Warszawie w 1872 roku na placu Teatralnym wzniesiono na murowanym fundamencie marmurową kolumnę. Na jej szczycie pod szklanym kółkiem umieszczono metalowy blat ze współrzędnymi geograficznymi punktu pomiarowego. Długość podano w odniesieniu do południka Pułkowo, a współrzędne z dokładnością do zaledwie 1 minuty kątowej, co sugeruje symboliczny charakter obiektu. Kolumnę ustawiono na osi południka przechodzącego przez iglicę wieży ratuszowej. Na linii południka umieszczono także szyny wmurowane w nawierzchnię placu, zaś na ścianach Pałacu Jabłonowskich (na lewo od bramy) i Teatru Wielkiego (na narożniku od strony ulicy Wierzbowej) dwie tabliczki do celowania w czasie pomiarów, aby łatwo można było ustalić kierunek północ-południe.

Dzięki pomiarom łuku równoleżnika XIX-wieczni geodeci ustalili wartość i nieregularności krzywizny Ziemi na obszarze kontynentu europejskiego. Warto zauważyć, że pomiędzy Irlandią a górami Ural jest 80 m różnicy w wysokości geoidy. Tego typu różnice w skali kontynentu udało się wykryć dopiero dzięki wielkim kampaniom pomiarów geodezyjnych, takim jak łuk geodezyjny południka Struvego czy łuk równoleżnika 52°N.

● I co z tym południkiem?

Ale sprawa kolumny na tym się nie zamyka. Skoro przez tyle lat nazywana była błędnie „południkiem warszawskim” i w świadomości wielu ludzi tak funkcjonuje do dziś, Mariusz Meus postanowił tę historię dokończyć i upamiętnić również przebieg prawdziwego warszawskiego południka zerowego 21°E. Dlatego w połowie września z jego inicjatywy wykonano pomiary geodezyjne najpierw w Obserwatorium Astronomicznym w Alejach Ujazdowskich, a potem przy Centrum Nauki Kopernik. Jak deklaruje pomysłodawca, w przyszłym roku, w związku z nadchodzącą 550. rocznicą urodzin Mikołaja Kopernika, ma się ziścić trwałe oznaczenie południka 21°E w tych dwóch miejscach. A więc „warszawskie Greenwich” powinno powrócić do przestrzeni publicznej. ■