

# Virtual Arch - Virtual Reality approaches to support use and protection of endangered archaeological heritage in Central Europe

Termin: 2017-07-01 - 2020-06-30

**Kierownik: Andrzej Pydyn**

Wykonawcy: [Włodzimierz Juśkiewicz](#)

Akronim: Virtual Arch

Program: Interreg Central Europe

Partner wiodący: Archaeological Heritage Office of Saxony

Partner zagraniczny: Bruno Kessler Foundation, Museum Of Natural History in Austria, UMK of Torun, Czech Academy of Sciences, Autonomous Province of Trento, Institute for the Protection of Cultural Heritage of Slovenia, Slovak Academy of Sciences, Puck Town Municipality, City of Zadar, Tu Wien

Instytucja zamawiająca: UMK w Toruniu

Numer projektu: CE 947

[Oficjalna strona projektu](#)

Głównym celem projektu Virtual Arch była rekonstrukcja i wizualizacja niedostępnego dziedzictwa archeologicznego. W przypadku Centrum Archeologii Podwodnej UMK stanowiskiem pilotażowym był średniowieczny port w Zatoce Puckiej.

Badania portu przy ujściu rzeki Płutnicy realizowano etapowo, rozpoczynając od zgromadzenia i digitalizacji rozproszonej dokumentacji archiwalnej. Następnie wykonano skanowania hydroakustyczne i sejsmiczne. Wykonano dokumentację lotniczą, a na wybranych obszarach fotogrametryczną. To właśnie ta dokumentacja pozwoliła na wykonanie wizualizacji 3D najciekawszych obiektów. Po przeanalizowaniu ogromnej ilości danych udało się odtworzyć historię portu dzieląc ją na pięć różnych okresów. Dodatkowy efektem zrealizowanych prac był przygotowanie animacji przedstawiającej hipotetyczny wygląd portu w XII wieku.

Istotnym efektem badań była również identyfikacja zagrożeń dla omawianego stanowiska. Wpisanie go do rejestru zabytków archeologicznych dało możliwość ochrony pozostałości portu przed działalnością ludzką. Jednak w tej chwili nic nie chroni tego miejsca przed niszczącym działaniem morza. Za kilkadziesiąt lat to stanowisko może przestać istnieć, dlatego też należy jak najszybciej podjąć szeroko zakrojone badania archeologiczne, które pozwolą zachować dane i materiały na jego temat zanim zostaną całkowicie zniszczone.