

# PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

## 1. IDENTYFIKACJA OBIEKTU

<b>Tytuł:</b>	Rzeźba pt. Kopernik
<b>Autor:</b>	Jerzy Bandura
<b>Rodzaj:</b>	Rzeźba pełna wolnostojąca
<b>Materiał i technika:</b>	Rzeźba wykonana z kamienia naturalnego - granitu.
<b>Lokalizacja:</b>	Wojewódzki Park Kultury i Wypoczynku, plac przed Planetarium Śląskim.
<b>Wymiary:</b>	wysokość ok. ok. 450 x 150 x 150 cm.
<b>Datowanie:</b>	1954 r. (gips ?)/1964 r. (granit)
<b>Właściciel:</b>	Wojewódzki Park Kultury i Wypoczynku im. Gen. Jerzego Ziętka S.A. w Chorzowie, Al. Różana 2, 41-501 Chorzów

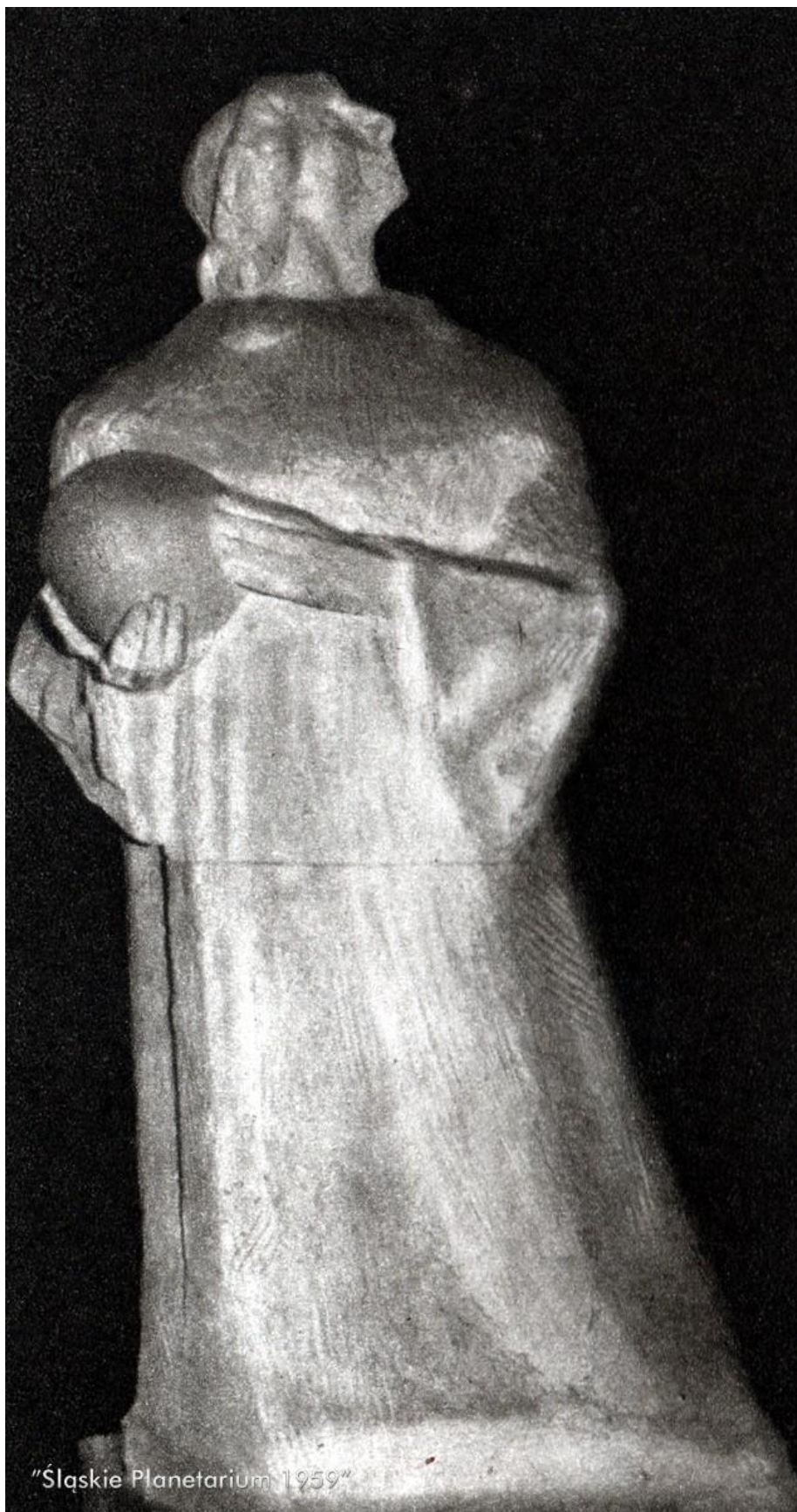
### Zakres ochrony konserwatorskiej:

Wpis do rejestru zabytków ruchomych województwa śląskiego decyzją z dnia 27.04.2011 roku pod numerem B/206/11.

**Historia:** Rzeźba powstała w 1953 roku jako zamówienie WPKiW. Pomnik Mikołaja Kopernik na terenie WPKiW odsłonięto w 1954, w sąsiedztwie planetarium, za projekt ten autor otrzymał Nagrodę Artystyczną Krakowa w 1955 r. Prawdopodobnie obecna wersja pomnika wykuta w naturalnym kamieniu, granicie powstała na początku lat 60-tych XX wieku (1964 rok).

**Bandura JERZY**, (ur. 14 XI 1915, Chabówka, zm. 19 X 1987, Kraków), rzeźbiarz i grafik; od 1958 profesor ASP w Krakowie; czł. grupy Dziewięciu Grafików; uprawiał gł. rzeźbę monumentalną (pomnik w Skalbmierzu, 1946, na polu bitwy pod Grunwaldem, 1960, z W. Cęckiewiczem); także medalierstwo oraz grafikę (gł. drzeworyty) — artyst. i użytkową (ekslibrisy).

**Opis:** Gruba, masywna bryła rzeźby przedstawia mężczyznę trzymającego globus przy lewym boku tułowia. Głowę ma wzniesioną ku górze. Forma rzeźby jest zwarta, jedynie głowa jest wyrzeźbiona w szczegółach. Rzeźba postawiona na okrągłym postumencie wyłożonym płytami granitowymi.



Fot. 1. Jerzy Bandura. Model rzeźby M. Kopernika z 1953 roku.



**Fot. 2.** Planetarium, lata 1955-1957. Widok na pomnik oraz park z planetarium. (1959?)

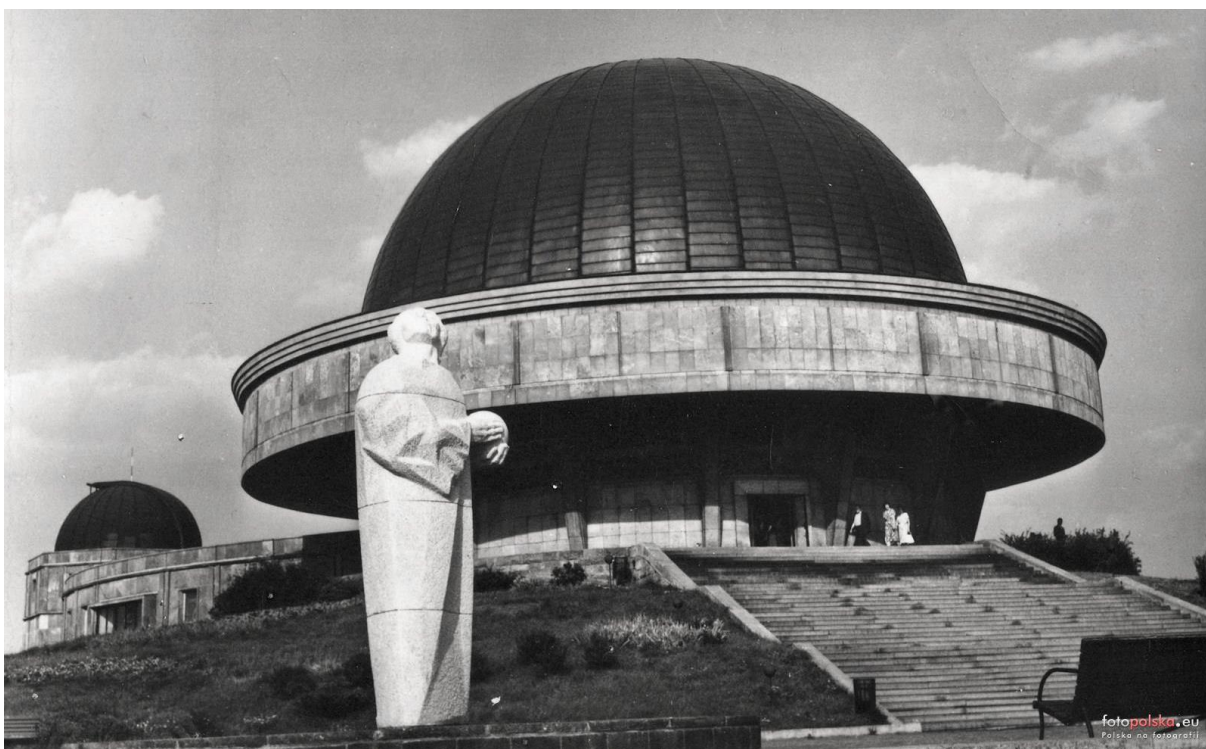


**Fot. 3.** Rzeźba Jerzego Bandury, Kopernik. Lata 1956-1957 (1959?). Prawdopodobnie wykonana w gipsie.





**Fot. 4.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 1962 roku. (odlew gipsowy ?).



**Fot. 5.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 1964-1965 roku.





**Fot. 6.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.



**Fot. 7.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.





**Fot. 8.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.



**Fot. 9.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.





**Fot. 10.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.



**Fot. 11.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.





**Fot. 12.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.



**Fot. 13.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.





**Fot. 14.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.



**Fot. 15.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.





**Fot. 16.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.



**Fot. 17.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.





**Fot. 18.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.



**Fot. 19.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.





**Fot. 20.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.



**Fot. 21.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.





**Fot. 22.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.



**Fot. 23.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.





**Fot. 24.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.



**Fot. 25.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.





**Fot. 26.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.



**Fot. 27.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.





**Fot. 28.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.



**Fot. 29.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.





**Fot. 30.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.



**Fot. 31.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.





**Fot. 32.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.



**Fot. 33.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.





**Fot. 34.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.



**Fot. 35.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.





**Fot. 36.** Jerzy Bandura. Rzeźba M. Kopernika stan z 2019 roku.

## **2. STAN ZACHOWANIA**

Rzeźba umieszczona jest na owalnym postumencie obłożonym okładziną z płyt granitowych. Pod wpływem ciężaru rzeźby fundament osiadł w centralnej części, w wyniku czego, wokół rzeźby powstało obniżenie, w którym zbiera się woda opadowa. Prawdopodobnie w wyniku osiadania i obciążeń przemieszczeniu uległy również zewnętrzne kamienie okładziny podestu. Wiele płyt jest popękanych w wyniku powstałych naprężeń, działania czynników atmosferycznych (wody opadowe, przemarzanie), jak i uszkodzeń mechanicznych. Następstwem tego są również odspojenia okładziny i wykruszenia fug spoinujących kamienie.

W wyniku oddziaływania czynników atmosferycznych powierzchnia rzeźby i podestu uległa zabrudzeniu. Miejsca nie obmywane przez wody opadowe są mocniej zabrudzone niż elementy narażone na działanie wody opadowej. Utrzymujące się zawilgocenie w strukturze rzeźby i podestu oraz na łączeniu fug, wpływa również na rozwój mikroorganizmów. Efektem tego jest wzrost mchów i zielone przebarwienia glonów. W wyniku aktów wandalizmu na powierzchni kamienia znajdują się napisy wykonane współczesnymi farbami w sprayu.



### 3. WNIOSKI I ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE

Przewidywany zakres prac konserwatorskich obejmuje pełną konserwację, techniczną i estetyczną oraz zabezpieczenie powierzchni rzeźby i podestu, będącego elementem kompozycji, przed dalszymi zniszczeniami powodowanymi przez czynniki atmosferyczne. W ramach konserwacji technicznej i estetycznej rzeźba wraz z podestem poddana zostanie dezynfekcji. Powierzchnia kamienia zostanie oczyszczona z zabrudzeń powierzchniowych i nawarstwień (m.in. przemalowania). Ubytki fug i formy rzeźbiarskiej uzupełnione zostaną kitami mineralnymi o kolorze i fakturze dobranej do otoczenia ubytku. Istniejąca fuga łącząca kamienie w dolnych partiach wykonana jest w technologii mineralnej. Prawdopodobnie pierwotnie kamienie fugowane były taśmami ołowiowymi, które pod wpływem czynników atmosferycznych czerniały. Przed doбором rodzaju spoin należy ustalić pierwotną technologię spoinowania kamieni.

Okładzinę podestu należy rozebrać, fundament (powierzchnię podestu) ukształtować tak by zapewnić spadki na zewnątrz, wykonać izolację powierzchni i powtórnie zamontować okładzinę. Pęknięcia i rozwarstwienia kamienia zostaną skleione. Zniszczone płyciny należy wymienić na nowe wykonane z takiego samego kamienia. Powierzchnia rzeźby zostanie zabezpieczona przed działaniem wody poprzez wykonanie hydrofobizacji.

### 4. PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

1. Wykonanie dokumentacji fotograficznej i opisowej stanu zachowania obiektu przed konserwacją.

*Przed przystąpieniem do prac konserwatorskiej należy wykonać dokumentację fotograficzną i opisową stanu zachowania obiektu.*

2. Usunięcie zielonych nawarstwień mikroflory (glony, porosty) z powierzchni kamienia.

*Porosty i glony porastające rzeźbę wraz z cokołem należy usunąć mechanicznie i chemicznie. Zabieg wykonać należy preparatem biobójczym poprzez pędzlowanie lub natrysk, np. Alkutex BFA – Entferner (Remmers). Zamawiający dopuszcza zastosowanie produktu równoważnego o następujących parametrach: zawartość substancji czynnej chlorku benzalkoniowego w 100 g preparatu wynosi min. 1,00 g oraz kationowych środków powierzchniowo czynnych, metyloizotiazolon, benzoizotiazolon < 5 %.*

3. Chemiczne doczyszczenie zabrudzeń powierzchniowych kamienia.

*Zabrudzenia i nawarstwienia z powierzchni kamienia i cokołu należy usunąć chemicznie poprzez zastosowanie okładów ze słabego roztworu kwasu HF nanoszonego metodą pędzlowania (działanie chemiczne wspomagane myjką ciśnieniową) bądź gotowych past. Ostateczną decyzję dotyczącą wyboru środków czyszczących należy podjąć po wykonaniu prób zachowując wszelkie zasady postępowania przy obiektach zabytkowych.*



4. Podklejenie pęknięć i odspojonych fragmentów kamienia.

*Pęknięcia i odspojenia należy skleić żywicą akrylową lub epoksydową (żywice akrylowe lub dyspersje epoksydowe – w zależności od wielkości odspojenia) np. Epoxy BH 100 (Remmers). Zamawiający dopuszcza zastosowanie produktu równoważnego o następujących parametrach: Komponent A [Gęstość (20 °C) 1,16 g/cm<sup>3</sup>, Lepkość (w temp. 25 °C) 950 mPa s], Komponent B [Gęstość (20 °C) 1,00 g/cm<sup>3</sup>, Lepkość (w temp. 25 °C) 50 mPa s], Mieszanka [Gęstość (20 °C) 1,10 g/cm<sup>3</sup>, Lepkość (w temp. 25 °C) 450 mPa s].*

5. Uzupelnienie ubytków kamienia - kity na bazie zapraw mineralnych (rzeźba i cokół).

*Ubytki kamienia należy uzupełnić kitami na bazie spoiw mineralnych np. w oparciu o biały cement, wapno, kruszywo i pigmenty lub gotowymi zaprawami mineralnymi przeznaczonymi do stosowania w obiektach zabytkowych. Większe ubytki należy uzupełnić flekami lub kitami, które należy zbroić rusztowaniem ze stali nierdzewnej. Powierzchnię ubytków zabezpieczyć środkiem do ulepszania zapraw na bazie wodnej dyspersji polimerów żywic. Zabieg ten poprawi adhezję uzupełnień.*

*Dopuszcza się wymianę na nowe uszkodzone i połamane płyty granitowe z okładziny cokołu. Uzupelnienia należy wykonać z analogicznego kamienia.*

*Ostatecznie sposób uzupełnienia ubytków należy przyjąć po wykonaniu prób na obiekcie. Efekt końcowy opracowania powierzchni powinien być jak najbardziej zbliżony do oryginału.*

6. Uzupelnienie spoin kamienia zaprawami mineralnymi.

*Spoiny piaskowca i cokołu należy wypełnić elastyczną fugą mineralną trasowo-wapienno-cementową, np. wykonane w oparciu o Fugenmörtel – gotowy produkt (Remmers) lub inny o podobnych właściwościach. Kolor fugi należy dobrać do kolorystyki rzeźby. Zamawiający dopuszcza zastosowanie produktu równoważnego o następujących parametrach: wytrzymałość na ścislenie po 28 dobach  $\geq 5$  N/mm<sup>2</sup>, dynamiczny moduł Younga po 28 dobach  $\geq 5.000$  N/mm<sup>2</sup>.*

7. Scalenie kolorystyczne kitów, reperacji, przebarwień i niewielkich plam na powierzchni kamienia.

*Kity, reperacje, przebarwienia, plamy należy scalić z lokalnym kolorem kamienia poprzez wykonanie laserunków np. farbami laserunkowymi na bazie spoiwa żelazo-krzemianowego w odpowiednio dobranym kolorze do oryginału lub pigmentami ze spoiwem na bazie metakrylanu etylu i akrylanu metylu.*



8. Dezynfekcja i zabezpieczenie kamienia przed korozją mikrobiologiczną.

*Właściwa dezynfekcja ma na celu usunięcie i zabezpieczenie przed szkodliwymi czynnikami mikrobiologicznymi dla obiektu. Do wykonania zabiegu można zastosować gotowe preparaty biobójcze, np. Lichenicida (metoda nakładania przez pędzlowanie). Zamawiający dopuszcza zastosowanie produktu równoważnego o następujących parametrach: zawartość substancji czynnej N, N-DIMETYL-NO-FENYL-NO-FLUORO-DICHLOROMETYLTIO-SULFAMID w acetonie < 2 %. Jest to końcowa dezynfekcja i obejmować będzie swoim zakresem powierzchnię rzeźby i cokołu.*

9. Reperacja cokołu rzeźby.

Okładzinę cokołu należy zdemontować. Powierzchnię fundamentu należy skuć tak by uzyskać spadki umożliwiające odprowadzanie wody na zewnątrz – od rzeźby. W przypadku złego stanu technicznego betonu należy brać pod uwagę konieczność wykonania nowej wylewki wzmacniającej. Na powierzchni cokołu należy wykonać nową izolację poziomą a następnie odtworzyć okładzinę kamienną z zachowaniem spadków na zewnątrz okręgu. *Dodatkowo należy wykonać izolację pionową cokołu rzeźby.*

10. Hydrofobizacja powierzchni kamienia.

*Powierzchnię kamienia i cokołu należy zabezpieczyć przed bezpośrednim działaniem wody opadowej poprzez pokrycie lica preparatami hydrofobowymi na bazie silanów/siloksanów, np. Funcosil SNL – Remmers. Zamawiający dopuszcza zastosowanie produktu równoważnego o następujących parametrach: zawartości alkilalkoksylan  $\geq 2,5$ - $< 5\%$ , Węglowodory, C9-C11, n-alkany, izaalkany, cyklen  $\geq 80$ - $100\%$ .*

11. Wykonanie aranżacji terenu.

Kostkę brukową ułożoną wokół cokołu należy odtworzyć tak by uzyskać spadki umożliwiające odprowadzanie wody od obiektu.

12. Wykonanie dokumentacji konserwatorskiej z przebiegu wykonanych prac.

*Należy wykonać pełną dokumentację konserwatorską zawierającą część opisową wraz z użytymi środkami do konserwacji oraz zdjęcia z przebiegu prac.*

Konserwator Dziej Sztuki

mgr Aleksander Harkawy