

Wojciech Teszner

Organizacja prac i profil działalności Pracowni Konserwacji Murów PP PKZ - Oddział w Szczecinie

Ochrona Zabytków 34/3-4 (134-135), 221-223

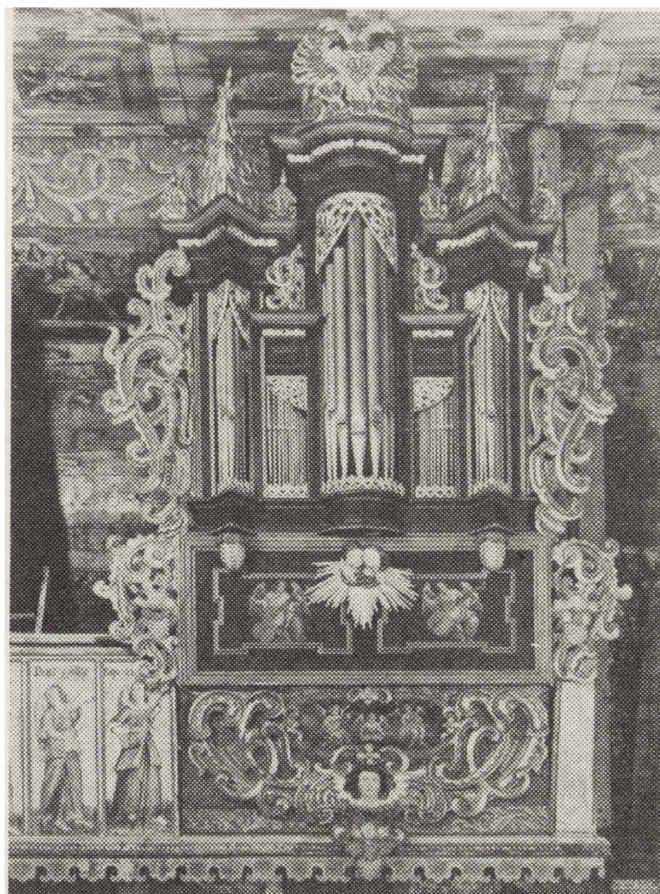
1981

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



3. Organy (XVIII w.) z kościoła cystersów w Jędrzejowie



4. Organy (XVII w.) z kościoła w Orawce (wszystkie zdjęcia: J. Doraczek)

— pozytyw przenośny (XVII w.) z kościoła Św. Katarzyny w Krakowie,
 — organy (XVIII w.) z Muzeum im. W. Orkana w Rabce,
 — pozytyw przenośny (XVIII w.) z kościoła w Dębnie Podhalańskim,

— pozytyw (XVII w.) z kościoła w Porąbce Uszewskiej,
 — pozytyw (XVIII w.) z kaplicy w Nowej Białej,
 — pozytyw (XIX w.) z kościoła na Salwatorze w Krakowie,

— pozytyw (XIX w.) z prezbiterium kościoła Św. Katarzyny w Krakowie,
 — pozytyw (XVIII w.) z kościoła w Bieuniu Starym,
 — pozytyw (XVIII w.) z kościoła Na Bocheńcu k. Jadownik.

Kazimierz Czepiel

ORGANIZACJA PRAC I PROFIL DZIAŁALNOŚCI PRACOWNI KONSERWACJI MURÓW PP PKZ — ODDZIAŁ W SZCZECINIE

Pracownia istnieje ponad 3 lata. Zlokalizowana jest w pionie naukowo-konserwatorskim i ma stanowić zaplecze naukowo-techniczne produkcji podstawowej, tzn. budownictwa konserwatorskiego. Cel ten jest realizowany poprzez własne prace naukowo-badawcze i adaptowanie osiągnięć innych jednostek, lecz dla uzyskania możliwie korzystnych efektów musi istnieć więź między tak pomyślanym zapleczem a mającymi je wykorzystywać budowlami. Na wstępie warto wspomnieć o specyficznym charakterze budownictwa konserwatorskiego, o szczególnych warunkach, w jakich ona działa. Chodzi tu o cały zespół cech (wynikających z podstawowego parametru każdego zabytku — jego d ł u g o w i e c z n o ś c i) wszystkich budowli zabytkowych, a więc:
 — długowieczność materiałów, prowadząca do wielu zmian fizykochemicznych;

— powszechny brak izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych oraz dość częsty brak instalacji odprowadzania wód deszczowych z dachów;
 — dość częste, znaczne zniszczenie obiektów lub ich części na skutek obecnych lub minionych zaniedbań remontowych, dewastacji i klęsk żywiołowych. Wymienione zmiany fizykochemiczne materiału budowlanego podzielić można na:
 — zawilgocenie odgruntowe murów,
 — zanieczyszczenie i zasolenie murów,
 — ochłodzenie odgruntowe przegród,
 — wietrzenie materiału.
 „Schorzenia” murów i tynków — pękanie i łuszczenie lica muru oraz powłok malarskich, pogarszanie mikroklimatu wnętrza, wykwyty solne, plamy, odbarwienia i zawilgocenia tynków, korozja chemiczna i biologiczna — są objawami zniszczeń, zmniejszenia trwałości i wytrzymałości

materiału itd., które znacznie obniżają walory estetyczne elewacji i wnętrza oraz pogarszają ich warunki ciepłno-wilgotnościowe.

Przeprowadzone liczne badania murów zabytkowych wykazały, że niekorzystne zmiany fizykochemiczne są p o w s z e c h n e, różnicuje je tylko stopień nasilenia, rozległość itd. Zjawiskami tymi, a szczególnie zawilgoceniem i wszelkimi typami korozji zajmuje się Pracownia Konserwacji Murów PP PKZ.

Prawie wszystkie rodzaje korozji o podłożu fizykochemicznym i biologicznym związane są z oddziaływaniem wody, przy czym za dopuszczalne zawilgocenie materiału ceramicznego murów zabytkowych uznawane jest 4—5% wilgotności wagowej. Jeżeli prace rzemieślników budowlanych mają być skuteczne (pod względem

uniknięcia późniejszych usterek), to konieczne jest określenie i rozpoznanie:

— stopnia, zasięgu i rodzaju zawilgocenia murów w toku prac adaptacyjnych i przed tynkowaniem;

— stopnia i zasięgu zasolenia, określenie jego pochodzenia (np. mikrobiologiczne, tzn. nagromadzenie soli jako produktu przemiany materii mikroflory).

Rozpoznanie takie nie jest możliwe bez specjalistycznych oznaczeń i analiz, w wyniku których należy nierazko opracować np. nową technologię wyprawy specjalnej, a bardzo często przygotować modyfikację receptury czy metody wcześniej zastosowanej. Makroskopowe zbadanie obiektu, a więc użycie metody wzrokowo-dotykowej jest wręcz niewskazane, gdyż zawilgocenie materiału odczuwalne jest dopiero przy wilgotności wagowej 7—8%, a zasolenie w formie wykrystalizowań bardzo łatwo przeoczyć, chyba że jest to przypadek ekstremalny.

Sprzęt znajdujący się w posiadaniu Pracowni Konserwacji Murów pozwala na dość precyzyjne określenie intensywności zawilgocenia i zasolenia. W połączeniu z analizą wielu innych czynników mających wpływ na stan obiektu, takich jak jego historia, położenie geograficzne, dane klimatologiczne, warunki gruntowo-wodne, zmiany funkcjonalne czy wreszcie przebieg remontów i przebudów, pozwala na jednoznaczne ustalenie przyczyn zaistniałych uszkodzeń i wskazanie metod zaradczych.

Pierwszym podstawowym etapem działań podejmowanych przez Pracownię są opracowania badawcze, sporządzane w formie opinii, oceny, ekspertyzy czy też studium zagrożenia wilgotnościowego i korozyjnego obiektów zabytkowych. Wszystkie one zawierają — poza udokumentowaniem przeprowadzonych pomiarów i oznaczeń — omówienie badań towarzyszących (np. mikrobiologicznych, analiz chemicznych, prób wytrzymałościowych itd.), analizy rodzaju i przyczyn stwierdzonych uszkodzeń wraz z interpretacją wyników badań, zalecenia konserwatorskie oraz — w wypadku zaproponowania nowych, nie znanych ogólnie metod i środków — ich receptury i wytyczne technologiczne dla wykonawstwa.

Ta faza prac ma szczególne znaczenie, albowiem wynika z niej zakres późniejszych przedsięwzięć dokumentacyjnych i realizacyjnych. Można wyróżnić pięć głównych grup tematycznych w działalności Pracowni:

- prace badawcze,
- dokumentacja konserwatorsko-kosztorysowa,
- nadzór merytoryczny,
- realizacja niektórych prac konserwatorskich,
- nadzór porealizacyjny.

Główny cel prac badawczych — to określenie rodzaju, stopnia oraz zakresu uszkodzeń wilgotnościowych i korozyjnych obiektów zabytkowych. Zakres badań jest na ogół zbliżony (oczywiście rzeczowo, nie ilościowo), natomiast sposób podejścia analitycznego oraz zasięg zaleceń konserwatorskich może być bardzo różny. Zależą one od użytkowo-funkcjonalnych planów inwestorów, od kompleksowości uzyskanych od nich materiałów wyjściowych, i wreszcie od stwierdzonych przyczyn uszkodzeń obiektu, jednak na celu mają zawsze likwidację lub możliwe

maksymalne zmniejszenie zawilgocenia oraz zahamowanie procesów korozyjnych. W wypadku, gdy obiekt wymaga najbardziej wszechstronnego zabezpieczenia, w zaleceniach konserwatorskich mogą znaleźć się — poza oczywistymi robotami budowlanymi stanu surowego i wykończeniowego następujące rodzaje prac:

- elektryczne — instalacja elektroosmotycznego osuszania obiektu,
- sanitarne — układ instalacji wodno-kanalizacyjnych,
- wentylacyjne — wentylacja mechaniczna lub nawet klimatyzacja,
- ogrzewcze,
- inne prace specjalne, mogące wystąpić w bardzo ważnych i skomplikowanych wypadkach, np. melioracja i inżynieria sanitarna (w tym sieci drenażu, obniżanie zwierciadła wody gruntowej, przepompownie itd.), akustyka, mechanika.

Z powyższego wyliczenia wynika, że w najbardziej skomplikowanym wypadku zalecenia konserwatorskie mogą objąć wszystkie branże projektowe, a później wszystkie roboty budowlano-montażowe. Jest to stwierdzenie bardzo ważne, gdyż wykazuje niemożność sporządzenia całej dokumentacji siłami własnymi Pracowni, przy obecnym stanie zatrudnienia. Drugi etap działalności Pracowni Konserwacji Murów — to sporządzenie dokumentacji konserwatorsko — kosztorysowej robót z zakresu zabezpieczenia przeciwwilgociowego i antykorozyjnego.

Dokumentacja ta, wykonywana na podstawie zaleceń prac badawczych, jest nietypową dokumentacją specjalistyczną, jednak jej forma umożliwia skierowanie jej wprost do wykonawstwa lub też włączenie do szerszej, kompleksowej dokumentacji technicznej rewaloryzacji bądź modernizacji obiektu.

Pracownia Konserwacji Murów opracowuje dokumentację dla indywidualnie przyjętych rozwiązań i metod zabezpieczających, np. instalacji elektroosmotycznej, tynków i wypraw specjalnych, nietypowych zabiegów impregnacyjnych itd. Ogólnie biorąc, dokumentacja konserwatorsko-kosztorysowa obejmuje prace spoza zakresu robót ogólnobudowlanych. Bardziej skomplikowane przypadki, występujące raczej rzadko, nie będą się mogły mieścić w istniejącym modelu Pracowni.

Trzeci etap działań Pracowni stanowi pewien pomost między badaniami i projektowaniem a wykonawstwem. Jest to nadzór merytoryczny nad pracami z zakresu zabezpieczenia przeciwwilgociowego i antykorozyjnego. Nadzór ten pomyślany jest jako nadzór autorski poprzez:

- zapoznanie przed rozpoczęciem robót kierownictwa budowy z planowanym zakresem i celem prac;
- dostarczenie kierownictwu budowy wyciągu z wniosków i wytycznych konserwatorskich z opracowań fazy badawczej oraz ze szczególnie ważnych rozdziałów dokumentacji;
- sprawowanie nadzoru wynikającego z profilu działalności Pracowni z odnotowywaniem wizyt w dzienniku budowy oraz wpisywaniem istotnych zmian, wydatków, ustaleń itp.;
- pobieranie próbek i podzlecenie ich laboratoryjnego badania jednostkom specjalistycznym w celu kontroli jakości stosowanych materiałów i technologii prowadzonych robót;

— ustalanie i podawanie kierownictwu budowy receptur środków specjalnych i sposobów postępowania technologicznego, o ile nie były one przedmiotem opracowania w fazie prac badawczych;

— uzgadnianie z Działem Organizacji Produkcji zakresu i rodzaju zmian dokumentacji w wyniku stwierdzonych potrzeb wraz z kontrolą wprowadzenia ich do realizacji;

— udział w naradach koordynacyjnych i produkcyjnych zwoływanych przez Dział Organizacji Produkcji;

— sporządzanie sprawozdań końcowych i przekazywanie ich Pracowni Dokumentacji Naukowo-Historycznej (jeśli prowadzi nadzór konserwatorski nad obiektem) lub inwestorowi.

Aby sprostać tym zadaniom, nadzorowi merytorycznemu Pracowni Konserwacji Murów należałoby przyznać następujące uprawnienia:

- prawo udziału we wszystkich naradach dotyczących robót budowlano-konserwatorskich prowadzonych na danym obiekcie;
- prawo wglądu we wszystkie materiały dotyczące prowadzonych robót;
- prawo wstrzymania poszczególnych prac na budowie — w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru (inwestorem) — do czasu wykonania badań kontrolnych, czynności zabezpieczających i pomocniczych lub podania zamiennych receptur, z jednoczesnym obowiązkiem powiadomienia Działu Organizacji Produkcji;
- prawo podzlecenia jednostkom specjalistycznym laboratoryjnego zbadania pobranych na budowie próbek materiałów;
- prawo włączenia — w uzgodnieniu z inwestorem — do zakresu nadzoru opracowań dodatkowych lub zamiennych receptur środków i metod zaradczych, w zależności od charakteru obiektu, stopnia przygotowania dokumentacyjnego prowadzonych robót lub wyników kontroli sprawowanej w ramach nadzoru.

W świetle dotychczasowych doświadczeń wydaje się, że ogólnie przyjęty tryb wizytowania nadzorowanych budów na wezwanie inwestora bądź kierownictwa budowy daje efekty wystarczające.

W szczególnych sytuacjach, kiedy to w zaleceniach konserwatorskich podano zabiegi inne niż w zakresie robót ogólnobudowlanych, a które nie mogą być realizowane — bez odpowiedniego instruktazu na wszystkich szczeblach — przez wykonawstwo budowlano-konserwatorskie, przewiduje się realizację niektórych prac konserwatorskich siłami własnymi Pracowni.

Do tych prac zalicza się:

- elektroosmotyczne osuszanie budynków i budowli;
- odsalanie murów ceglanych metodą do poszerzonego środowiska z dodatkowym wymuszaniem procesu odsalania metodą elektroosmotyczną (w przygotowaniu);
- impregnację silikonową murów ceglanych i tynków;
- zabiegi z zakresu ochrony mikrobiologicznej obiektów i ich części (np. dezynfekcja środkami specjalnymi).

Realia kadrowo-techniczne powodują, że również w tym punkcie (jak i przy dokumentacji konserwatorsko-kosztorysowej) konieczne jest zastrzeżenie zakresu ilościowego tych prac. Większe zabiegi, a także inne prace ogólnobudowlane muszą być realizowane przez wykonawstwo budowlano-

no-konserwatorskie, tzn. produkcję podstawową.

Ostatni etap działalności Pracowni Konserwacji Murów — nadzór porealizacyjny winien być prowadzony w obiektach zakonserwowanych na podstawie opracowań badawczych i własnej dokumentacji Pracowni Konserwacji Murów zarówno przez innego wykonawcę, jak i siłami własnymi Pracowni. Okres trwania nadzoru powinien wynosić od 6 miesięcy do 3 lat, w zależności od rodzaju zastosowanych środków i metod zabezpieczenia obiektu. Dla obiektów, gdzie przewiduje się osuszanie metodą elektroosmotyczną, okres ten określa się na 1,5—2 lat.

Przyjęte formy działalności Pracowni Konserwacji Murów są zgodne z zatwierdzoną przez Zarząd PP PKZ Instrukcją. Biorąc jednak pod uwagę niedługi jeszcze okres zdobywania doświadczeń i ciągłe poszukiwania najwłaściwszego modelu organizacyjnego, należy uważać każdą dyskusję w tym względzie za celową.

Do zapoczątkowania ewentualnych rozważań na powyższy temat niech posłużą następujące uwagi i wnioski:

1. W przedstawionym zakresie działań Pracowni Konserwacji Murów została podkreślona rola badań mikrobiologicznych w jej pracach.

2. Ze względu na powszechność szkód wilgociowych i korozyjnych wydaje się słuszne angażowanie Pracowni do wszystkich obiektów, w których prace podejmowane są przez PP PKZ — Oddział w Szczecinie. Proponowany tryb działań Pracowni Konserwacji Murów byłby następujący:

— wnioskowanie udzielenia zlecenia przez Dział Organizacji Produkcji, wystosowanie zlecenia przez Dział Planowania;

— wstępne badania obiektu przed opracowaniem założeń techniczno-ekonomicznych przez Pracownię Projektową;

— sporządzenie zestawienia kosztów obiektu (ZKO) dla robót z zakresu działań Pracowni Konserwacji Murów; włączenie ZKO do zestawienia kosztów zadania inwestycyjnego (ZKZ);

— wykonanie kompleksowych badań obiektu wraz z opracowaniem zaleceń konserwatorskich i receptur środków zaradczych;

— opracowanie przypadającego na Pracownię wycinka dokumentacji konserwatorsko-kosztorysowej;

— przekazanie tej dokumentacji Pracowni Projektowej w celu włączenia do całości projektu technicznego adaptacji (modernizacji, rewitalizacji) obiektu.

Obecna dokumentacja techniczna — opracowywana zresztą zgodnie z obowiązującymi przepisami postępowania inwestycyjnego — nie obejmuje zabiegów nietypowych, a w każdym razie nie stwarza okoliczności i bodźców do ich uwzględnienia, a przecież wiadomo, że to, co jest do przyjęcia dla większości inwestycji budowlanych, nie odpowiada specyfice budownictwa konserwatorskiego. Znane są wypadki, że po uwidocznieniu się w fazie robót wykończonych wad i szkód wilgociowych, wielu inwestorów nie chce słyszeć o dodatkowych, nie ujętych wcześniej w ZKZ nakładach na specjalne zabiegi. Aby temu zapobiec oraz uniemożliwić przedłużenie realizacji na skutek np. „zaskoczenia” wszystkich uczestników procesu inwestycyjnego wystąpieniem wad, proponuje się przedstawiony wyżej tryb postępowania Pracowni Konserwacji Murów. W wypadku otrzymania samodzielnych zleceń — spoza Oddziału — tryb ten należy odpowiednio adaptować, zmniejszając liczbę faz lub wprowadzając do obowiązków Pracowni współpracę i koordynację robót z podwykonawcami obcymi.

3. Pracownia Konserwacji Murów ma być instrumentem diagnostycznym do ujawniania (najczęściej ukrytych) wad

w konserwowanych obiektach zabytkowych. Konieczne jest jednak nabycie umiejętności posługiwania się tym instrumentem przez wszystkie jednostki organizacyjne Oddziału oraz stworzenie i przestrzeganie zasad współpracy między nimi.

4. Różnorodność obiektów zabytkowych pod względem wielkości, wieku, stopnia zniszczenia itp. powoduje, że każdy z nich musi być traktowany indywidualnie. Nie ma recepty na likwidację uszkodzeń wilgotnościowych i korozyjnych, jednak zawsze należy zachować następujący tok postępowania.

ZBADANIE — DIAGNOZA — LECZENIE — ZAPOBIEGANIE USZKODZENIOM W TÓRNYM.

Niedopuszczalne jest podtrzymywanie opinii, że istnieją jakieś cudowne środki zabezpieczające, dające gwarancję skuteczności. Nie ma jednej metody, dającej zadowalające wyniki we wszystkich możliwych wypadkach.

Prof. Wittmann (RFN) na sympozjum w Akademii Technicznej w Esslingen w 1977 r. w odczycie na temat zawilgocenia murów, mówiąc o konieczności kompleksowego zbadania obiektu przed podjęciem decyzji o zastosowaniu instalacji elektroosmotycznej, stwierdził:

„Kto działa wbrew tej zasadzie, która jest oparta na najnowszym stanie wiedzy technicznej i znanych, obowiązujących prawach natury, kto więc przede wszystkim wykonuje prace elektrofizycznej sanacji bez dokładnych badań i planowania, ten musi być albo laikiem, albo hazardzistą, albo szczególnie dzielnym »biznesmenem« lub wszystkim w jednej osobie. Porównywalny byłby tu medyk, który zapisuje pacjentowi radykalną terapię bez postawienia fachowej lekarskiej diagnozy.”

Pracownie w rodzaju szczecińskiej Pracowni Konserwacji Murów mogą spełnić ważną i pożyteczną funkcję w istniejącej strukturze PP PKZ.

Wojciech Teszner

ZAKŁAD BADAWCZO-ROZWOJOWY PKZ

W dniu 1.VII.1980 r. zarządzeniem naczelnego dyrektora PKZ powołany został Zakład Badawczo-Rozwojowy PKZ. Zgodnie z regulaminem, Zakład stanowi wydzieloną jednostkę, pozostającą na ograniczonym, wewnętrznym rozrachunku gospodarczym, organizacyjnie wchodzącą w skład Zarządu PKZ, a więc nie w pełni samodzielna.

W wyniku przeprowadzonych narad z kierownictwem Zarządu PKZ ustalono zasady tworzenia warunków, mających na celu prowadzenie badań, uzyskiwanie i wdrażanie wyników w praktyce konserwatorskiej. Wyrażać się to będzie w zwiększeniu udziału funduszu postępu technicznego dla Zakładu, a także w dofinansowywaniu prac wykonywanych na zlecenie inwestorów obcych w zakresie umożliwiającym dodatkowe studia, badania i konsultacje, a także sporządzanie w szerszym niż dotychczas zakresie dokumentacji, opracowywania metod produkcji, instrukcji wdrożeniowych itp. materiałów wynikowych.

W swoich działaniach Zakład opiera się na współpracy ze środowiskiem naukowym, wykorzystując szeroko jego wiedzę i doświadczenia. Podstawowym celem działania Zakładu jest uzyskiwanie i wdrażanie podstaw naukowych do prac konserwatorskich. Jako wyspecjalizowana organizacja badawcza, Zakład winien koordynować badania konserwatorskie prowadzone w innych jednostkach PKZ oraz pośredniczyć na zasadzie partnerstwa z właściwymi instytucjami przy wymianie wyników i wdrażaniu ich do praktyki konserwatorskiej.

Aby pełnić te podstawowe funkcje, konieczne jest:

— rozszerzenie zadań prowadzonych przez Zakład, tak by wszelkie typy i rodzaje prac konserwatorskich znalazły swe oparcie w studiach Zakładu;

— rozszerzenie zakresu prac o charakterze badawczym kosztem prac usługowych — produkcyjnych, co wiąże się z odpowied-

nią akwizycją zleceń i znalezieniem źródeł finansowania badań.

Realizacja podstawowych celów możliwa jest przy spełnieniu następujących warunków:

— powiększenia potencjału badawczo-wdrożeniowego Zakładu przez: zwiększenie kadry badawczej, rozszerzenie zakresu współpracy z instytucjami badawczymi, uzyskanie materialnych warunków rozwoju (lokale, sprzęt badawczy, urządzenia itd.), stworzenie optymalnych ram organizacyjnych i formalnych Zakładu;

— zwiększania udziału prac badawczych kosztem usług produkcyjnych; warunkiem dalszego rozwoju w tej dziedzinie będzie również uczestnictwo Zakładu w programowych pracach studialno-badawczych, koordynowanych przez jednostki centralne (PAN, rząd itp.).

Ponadto warunkiem skuteczności działania Zakładu jest stworzenie sprawnego systemu obiegu informacji naukowej.