Portret Politechniki Warszawskiej 2015

Portret Politechniki Warszawskiej 2015

100 LECIE
Odnowienia tradycji
POLITECHNIKI
WARSZAWSKIEJ

POLITECHNIKA WARSZAWSKA
WARSAW UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Portret Politechniki Warszawskiej 2015

fotografie

Stanisław Nazalewicz

GEODETA WYDAWNICTWO

Od Jego Magnificencji Rektora

Szanowni Państwo!

Jubileusz 100-lecia odnowienia tradycji Politechniki Warszawskiej przyczynił się do powstania wielu ciekawych wydawnictw ukazujących dzieje i osiągnięcia naszej Almae Matris. „Portret Politechniki Warszawskiej 2015", który trafia właśnie do Państwa rąk, jest wyjątkowy, ponieważ został przygotowany dla uhonorowania bogatej architektury, w której jak w zwierciadle odbija się nasza historia. Portret ten uchwycony obiektywem artysty fotografika dr. Stanisława Nazalewicza jest potwierdzeniem piękna, wyjątkowości i różnorodności budowli Politechniki Warszawskiej. Oglądając zdjęcia, odbywamy spacer nie tylko w przestrzeni, ale i w czasie. I przyznajmy otwarcie, że jest to droga pełna zaskoczeń. Architektura Politechniki Warszawskiej kojarzy się bowiem najczęściej z fasadą Gmachu Głównego i krużgankami Dużej Auli. Skojarzenia te są jak najbardziej słuszne, ale jakże niepełne! Bo choć Gmach Główny jest najstarszy i najbardziej reprezentacyjny, to infrastruktura Uczelni obejmuje dziś kilkadziesiąt budynków rozlokowanych w kilku kompleksach na terenie Warszawy, wspaniale prezentujących się na fotografiach tego albumu. Gratuluję i wyrażam słowa uznania autorom oraz wszystkim tym, dzięki którym powstał ten niezwykły „Portret Politechniki Warszawskiej 2015".

prof. dr hab. inż. Jan Szmidt
Rektor Politechniki Warszawskiej

Ladies and Gentlemen,

100-years Jubilee of the Revival of the Warsaw University of Technology contributed to the appearance of numerous interesting publications, depicting the history and achievements of our Alma Mater. 'Portrait of Warsaw University of Technology, 2015', which you happen to hold, is unique, as it has been created in order to honour the rich architecture, which like a mirror reflects our history. The portrait, captured with the lens of renowned photographer Stanisław Nazalewicz, PhD, confirms the beauty, uniqueness and diversity of WUT buildings. While watching the pictures, we are taking a walk in the space, as well as the time. And it must be admitted, this is a way full of surprises. The architecture of Warsaw University of Technology is mainly associated with the facade of the Main Building and the Great Hall gallery. Such associations are correct, indeed, however so incomplete! Although the Main Building is the oldest and the most presentable one, the University infrastructure includes dozens of buildings, located in several complexes in Warsaw, wonderfully presented on the photographs in this album. I would like to compliment and pay tribute to the authors and the ones who contributed to the creation of this unusual 'Portrait of Warsaw University of Technology, 2015'.

Professor Jan Szmidt, PhD, DSc
Rector of Warsaw University of Technology

Od redaktora

Album „Portret Politechniki Warszawskiej 2015" powstał z potrzeby serca. Jubileusz 100-lecia odnowienia tradycji Politechniki Warszawskiej – uroczyście obchodzony w 2015 r. – stał się tylko katalizatorem, który tę inicjatywę absolwentów wyzwolił. Wszyscy bowiem, którzy pracowali nad powstaniem tej publikacji, ukończyli studia na Politechnice Warszawskiej. Artysta fotografik dr Stanisław Nazalewicz jest autorem zdjęć, ale jednocześnie absolwentem Wydziału Geodezji i Kartografii. Słowo wstępne napisał prof. Jan Maciej Chmielewski, zdjęcia i podpisy konsultowała dr Anna Agata Wagner – obydwoje są nie tylko absolwentami Wydziału Architektury, ale także jego wieloletnimi wykładowcami. Ja również miałam przyjemność ukończyć studia na Wydziale Geodezji i Kartografii. Tak więc portret Politechniki Warszawskiej, który pokazujemy Państwu w niniejszym albumie, jest w dużej mierze wynikiem naszego sentymentu do macierzystej uczelni.
Wszystkim autorom bardzo dziękuję za ich wkład w ten album, a Państwa, naszych Czytelników, serdecznie zapraszam do zapoznania się z tą wyjątkową publikacją.

redaktor naczelny wydawnictwa
Katarzyna Pakuła-Kwiecińska

The album 'Portrait of Warsaw University of Technology, 2015' was created by true desire of the heart. 100-years Jubilee of the Revival of the Warsaw University of Technology, solemnly celebrated in 2015, just became the catalyst which released the graduates' initiative. All who worked on the creation of this publication, had graduated from Warsaw University of Technology. The recognized fine art photographer Stanisław Nazalewicz, PhD, is the author of the photographic content, as well as a graduate of Faculty of Geodesy and Cartography. The preface has been written by professor Jan Maciej Chmielewski, PhD, DSc, the photographs and the captions have been consulted by Anna Agata Wagner, PhD – both graduates of Faculty of Architecture and its many years' lecturers. I myself also found pleasure in graduating from Faculty of Geodesy and Cartography. Thus, the Warsaw University of Technology portrait, that has been presented in this album, is to a great extent, the result of our attachment to the home university. I wish to thank all the authors for their contribution to the creation of this album, and I wish to invite heartily our readers to get acquainted with this unique publication.

Editor-in-chief
Katarzyna Pakuła-Kwiecińska

Architektura Politechniki Warszawskiej w kontekście historii Warszawy i Polski

Jan Maciej Chmielewski

Niemal każdy budynek kryje w sobie jakieś tajemnice i dociekliwym wiele może powiedzieć o okresie, w którym był budowany, a następnie użytkowany. Gmachy Politechniki Warszawskiej wznoszone były przez ponad sto lat i będą zapewne powstawać przez następne dziesięciolecia. Przyglądając się ich zdjęciom, nietrudno zauważyć znaczne różnice w formie, jakości wykonawstwa i materiałach budowlanych, a także urodzie, estetyce i elegancji. Te wyróżniki zależne były nie tylko od woli projektanta, aktualnych mód i stylistyki architektonicznej. W znacznym stopniu decydowały o nich środki finansowe inwestora, obowiązujące przepisy budowlane, a także dostępność materiałów. Ogólnie można powiedzieć, że realizacja każdego budynku jest mocno uwarunkowana czynnikami pozaprojektowymi. Dokumentuje on epokę, w której powstawał, i sprawy, o których czasem warto wiedzieć, patrząc na jego fotograficzny wizerunek.

Gmachy Politechniki Warszawskiej zestawione w kolejności budowy odsłaniają historię powstawania materialnej infrastruktury tej wielkiej i najstarszej uczelni technicznej w Polsce, wnosząc jednocześnie ciekawe wątki do historii Warszawy i Polski. Przy okazji oglądania albumu ze zdjęciami Stanisława Nazalewicza warto mieć tego świadomość.

Początki szkolnictwa technicznego w Warszawie

W roku 2015 obchodzimy 100-lecie odnowienia tradycji Politechniki Warszawskiej. W nazwie jubileuszu podkreśla się, że rok 1915 nie był datą założenia Politechniki, lecz jedynie ważnym etapem w jej dużo dłuższej historii, która sięga początku XIX wieku. Przyjmuje się, że powstanie szkolnictwa technicznego w Warszawie przypada na rok 1826, w którym została otwarta Szkoła Przygotowawcza do studiów technicznych. Inicjatorem jej utworzenia i zarazem autorem programu nauczania był działający w Komisji Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego ksiądz Stanisław Staszic. Niestety, po zaledwie kilku latach działania szkoła została zamknięta (1831). Wiązało się to z wybuchem Powstania Listopadowego i represjami, jakie Rosja nałożyła na Polskę po jego klęsce.

Przez kolejnych 60 lat Warszawa pozbawiona była uczelni przygotowującej kadrę techniczną dla rozwijającego się w zaborze rosyjskim przemysłu. Trzeba było korzystać z pomocy cudzoziemców, inżynierów wojskowych lub polskich specjalistów kształcących się na uczelniach zagranicznych. Wprawdzie z jednej strony sprzyjało to przenikaniu światowych innowacji do rodzącego się przemysłu polskiego, ale z drugiej – hamowało dynamikę jego rozwoju, a także dostęp do zawodów inżynieryjnych szerszych grup społecznych.

Polityczny i kulturalny ucisk władz rosyjskich, rusyfikacja nauczania i wprowadzanie na siłę obcej nam wschodniej kultury na szczęście tylko w małym stopniu wpływały na rozwój gospodarczy. Zachodząca w świecie rewolucja przemysłowa nie poddawała się tym represjom, zwłaszcza w miastach intensywnie powiększających się pod względem liczby ludności, takich jak Warszawa. W XIX wieku liczba mieszkańców wzrosła tu z poziomu około 60 tys. do blisko 700 tys. Powstało także prawie 600 zakładów przemysłowych, które zatrudniały blisko 50 tys. pracowników. Takie tempo rozwoju nie mogło obejść się bez wykształconej elity technicznej. Potrzebę tę dostrzegała nowa, bogacąca się burżuazja warszawska, która naciskała na władze carskie, by zezwoliły na powoływanie w mieście szkół technicznych. Wobec tych postulatów i rodzących się potrzeb w 1895 r. powstała prywatna Średnia Szkoła Mechaniczno-Techniczna M. Mittego (w latach 1906-19 Szkoła Mechaniczno-Techniczna Hipolita Wawelberga i Stanisława Rotwanda).

Warszawski Instytut Politechniczny im. Mikołaja II

W październiku 1897 roku Sekcja Techniczna Warszawskiego Oddziału Towarzystwa Popierania Rosyjskiego Przemysłu i Handlu rozpoczęła starania o utworzenie w zaborze rosyjskim wyższej uczelni technicznej. Powołano komisję do przygotowania w tej sprawie memoriału do władz carskich. Ze względu na różnorodny przemysł, liczne szkoły średnie oraz funkcjonujący od 1869 roku rosyjski Uniwersytet Warszawski na siedzibę uczelni wybrano Warszawę. Działało tu także powołane w 1898 roku Samo-

Gmach Główny Politechniki Warszawskiej. Na poprzedniej stronie fragment Terenu Centralnego z GG na tle panoramy Warszawy

Warsaw University of Technology Main Building. On the previous page, part of the Central Campus with the panorama of Warsaw

Grupa rzeźbiarska według projektu Piusa Welońskiego wieńcząca fasadę Gmachu Głównego

Sculpture group by Pius Weloński's design, crowning the Main Building's facade

Na poprzedniej stronie płaskorzeźby na fasadzie Gmachu Głównego symbolizujące pierwsze wydziały rosyjskiej politechniki

On the previous page low reliefs on the facade of the Main Building, symbolizing the first departments of the Russian university of technology

Panorama Dużej Auli Gmachu Głównego z reprezentacyjną klatką schodową

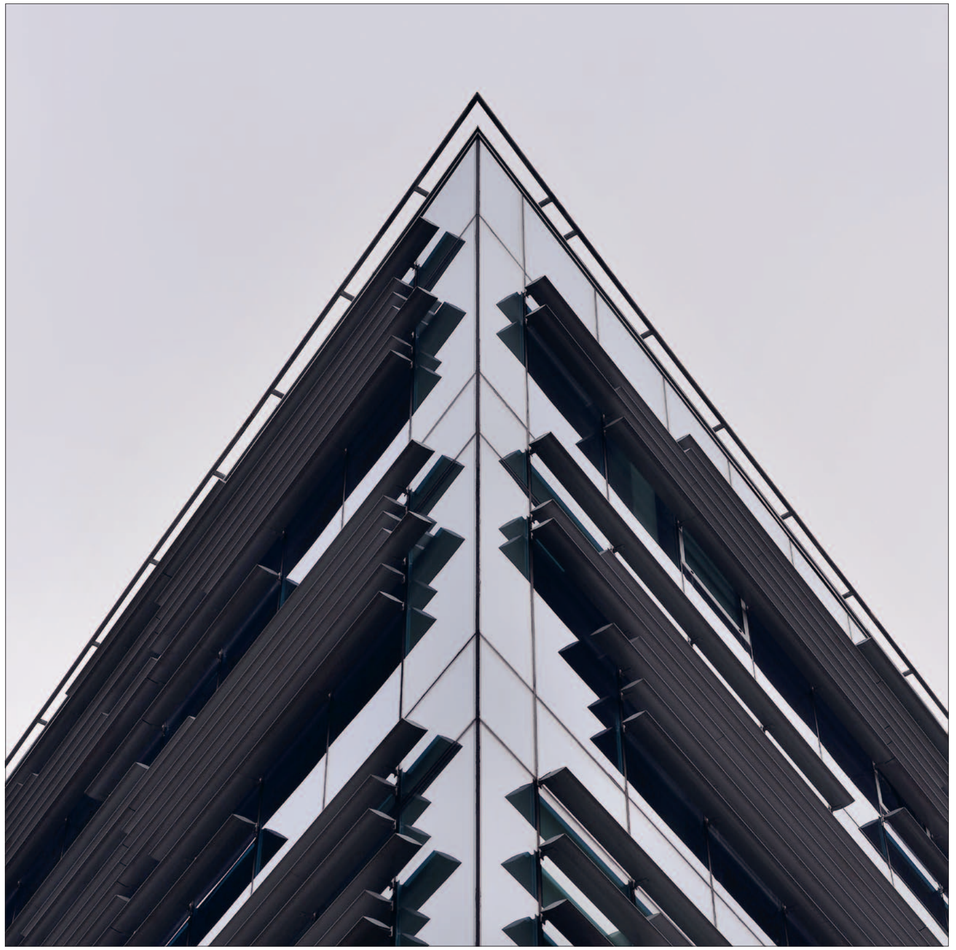
The Main Building's Great Hall panorama with grand staircase

Gmach Inżynierii Środowiska, elewacja od ul. Nowowiejskiej

Environmental Engineering Building, elevation from Nowowiejska Street

Gmach Nowej Kreślarni. Kopuła nad klatką schodową

The Building of the New Draughting Studios, the dome over the staircase



Gmach Matematyki. Przejazd bramny i narożnik północno-zachodni

Mathematics Building. Gate drive and north-western corner

Teren Południowy. Gmach Stary Technologiczny, hala warsztatów

Southern Campus. Old Technology Building, workshops hall

Gmachy Politechniki Warszawskiej w kolejności występowania w albumie

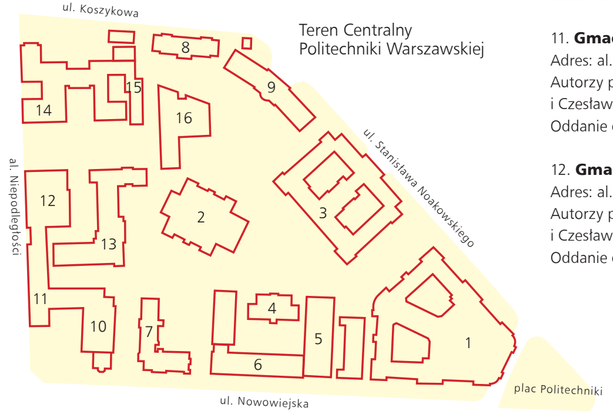
1. **Gmach Główny (Main Building)**
Adres: plac Politechniki 1
Autor projektu: akademik-architekt Stefan Szyller
Oddanie do użytku: 1900 r.

2. **Gmach Fizyki (Physics Building)**
Adres: ul. Koszykowa 75
Autor projektu: akademik-architekt Stefan Szyller
Oddanie do użytku: 1900 r.

3. **Gmach Starej Chemii (Old Chemistry Building)**
Adres: ul. Noakowskiego 3
Autor projektu: architekt Bronisław Brochwicz-Rogóyski
Oddanie do użytku: 1900 r.

4. **Gmach Mechaniki (Mechanics Building)**
Adres: ul. Koszykowa 75
Autor projektu: architekt Bronisław Brochwicz-Rogóyski
Oddanie do użytku: 1900 r.

5. **Gmach Starej Kotłowni (Old Boiler Room Building)**
Adres: ul. Nowowiejska 20
Autor projektu: architekt Bronisław Brochwicz-Rogóyski
Oddanie do użytku: 1900 r.



6. **Gmach Inżynierii Środowiska (Environmental Engineering Building)**
Adres: ul. Nowowiejska 20
Autorzy projektu: architekci Stefan Jaczewski i Jan Reda
Oddanie do użytku: 1977 r.

7. **Budynek mieszkalny Nowowiejska 22 (Residential block)**
Adres: ul. Nowowiejska 22
Autor projektu: architekt Bronisław Brochwicz-Rogóyski
Oddanie do użytku: 1901 r.

8. **Budynek mieszkalny Koszykowa 75 (Residential block)**
Adres: ul. Koszykowa 75
Autor projektu: architekt Bronisław Brochwicz-Rogóyski
Oddanie do użytku: 1901 r.

9. **Gmach Nowej Kreślarni (Building of the New Draughting Studios)**
Adres: ul. Koszykowa 75
Autor projektu: architekt Tadeusz Zieliński (ojciec)
Oddanie do użytku: 1925 r.

10. **Gmach Aerodynamiki (Aerodynamics Building)**
Adres: ul. Nowowiejska 24
Autorzy projektu: architekci Karol Jankowski i Franciszek Lilpop
Oddanie do użytku: 1927 r.

11. **Gmach Lotniczy (Aeronautics Building)**
Adres: al. Niepodległości 222
Autorzy projektu: architekci Józef Korszyński, Jan Klimaszewski i Czesław Duchnowski
Oddanie do użytku: 1951 r.

12. **Gmach Nowy Lotniczy (New Aeronautics Building)**
Adres: al. Niepodległości 222
Autorzy projektu: architekci Józef Korszyński, Jan Klimaszewski i Czesław Duchnowski
Oddanie do użytku: 1959 r.

13. **Gmach Elektrotechniki (Electrical Engineering Building)**
Adres: ul. Koszykowa 75
Autor projektu: architekt Czesław Przybylski
Oddanie do użytku: 1934 r.

14. **Gmach Technologii Chemicznej (Chemical Technology Building)**
Adres: ul. Koszykowa 75
Autor projektu: architekt Czesław Przybylski
Oddanie do użytku: 1934 r.

15. **Pawilon Technologii Chemicznej (Chemical Technology Pavilion)**
Adres: ul. Koszykowa 75
Autor projektu: architekt Zbigniew Piniński,
konstruktor inż. Kazimierz Miszczak
Oddanie do użytku: 1977 r.

16. **Gmach Matematyki (Mathematics Building)**
Adres: ul. Koszykowa 75
Autorzy projektu: architekci Piotr Hofman, Małgorzata Rogalka, Michał Rzewuski
Oddanie do użytku: 2011 r.

17. **Gmach Techniki Cieplnej (Heat Engineering Building)**
Adres: ul. Nowowiejska 21/25
Autor projektu: architekt Józef Ufnalewski
Oddanie do użytku: 1958 r.

18. **Gmach Elektroniki** (**Electronics Building)**
Adres: ul. Nowowiejska 15/19
Autor projektu: architekt Kazimierz Thor
Oddanie do użytku: 1967 r.

19. **Gmach Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii (Centre for Innovations and Technology Transfer Management Building)**
Adres: ul. Filtrowa 1A
Autor projektu: Biuro Architektoniczne DEDECO
Oddanie do użytku: 2015 r.

20. **Gmach Inżynierii Lądowej** (**Civil Engineering Building)**
Adres: al. Armii Ludowej 16
Autorzy projektu: architekt Adriana Kłosińska i Wiesława Stopnicka (wnętrza)
Oddanie do użytku: 1976 r.

21. **Gmach Architektury (Architecture Building)**
Adres: ul. Koszykowa 55
Autor projektu: prawdopodobnie architekt Włodzimierz N. Pokrowskij
Oddanie do użytku: 1908 r.

22. **Gmach Stary Technologiczny (Old Technology Building)**
Adres: ul. Narbutta 86
Autorzy projektu: architekci Aleksander Raniecki i Teofil Wiśniowski, konstruktor Kazimierz Kamiński
Oddanie do użytku: 1934 r.

23. **Gmach Samochodów i Ciągników (Automobile and Heavy Machinery Engineering Building)**
Adres: ul. Narbutta 84
Autorzy projektu: architekci Jan Reda i Józef Ufnalewski
Oddanie do użytku: 1948 r.

24. **Gmach Nowy Technologiczny (New Technology Building)**
Adres: ul. Narbutta 85
Autor projektu: architekt Jan Reda
Oddanie do użytku: 1954 r.

25. **Gmach Mechatroniki (Mechatronice Building)**
Adres: ul. św. A. Boboli 8
Autor projektu: architekt Wiktor Espenhan
Oddanie do użytku: 1971 r.

26. **Gmach Inżynierii Materiałowej** (**Materials Science and Engineering Building)**
Adres: ul. Wołoska 141
Autorzy projektu: architekci Rudolf Lachert i Ewa Lachert-Stryjkowska
Oddanie do użytku: 2000 r.

27. **Gmach Inżynierii Chemicznej (Chemical Engineering Building)**
Adres: ul. Waryńskiego 1
Autor projektu: architekt Henryk Marconi
Oddanie do użytku: 1973 r.

28. **Dom Studencki „Riviera" (Riviera Student's Hostel)**
Adres: ul. Waryńskiego 12
Autorzy projektu: architekci Józef Bubicz, Kazimierz Thor, Czesław Molenda, konstruktorzy Marian Pietranek, Tadeusz Rulan, Edward Czyżewski, K. Łypacewicz
Oddanie do użytku: 1964 r.

Wydziały
Faculties

Wydział Administracji i Nauk Społecznych
Faculty of Administration and Social Science
plac Politechniki 1
00-661 Warszawa
www.ans.pw.edu.pl

Wydział Chemiczny
Faculty of Chemistry
ul. Noakowskiego 3
00-664 Warszawa
www.ch.pw.edu.pl

Wydział Architektury
Faculty of Architecture
ul. Koszykowa 55
00-659 Warszawa
www.arch.pw.edu.pl

Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych
Faculty of Electronics and Information Technology
ul. Nowowiejska 15/19
00-665 Warszawa
www.elka.pw.edu.pl

Wydział Elektryczny
Faculty of Electrical Engineering
plac Politechniki 1
00-661 Warszawa
www.ee.pw.edu.pl

Wydział Geodezji i Kartografii
Faculty of Geodesy and Cartography
plac Politechniki 1
00-661 Warszawa
www.gik.pw.edu.pl

Wydział Fizyki
Faculty of Physics
ul. Koszykowa 75
00-662 Warszawa
www.fizyka.pw.edu.pl

Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej
Faculty of Chemical and Process Engineering
ul. Waryńskiego 1
00-645 Warszawa
www.ichip.pw.edu.pl

Wydziały
Faculties

Wydział Inżynierii Lądowej
Faculty of Civil Engineering
al. Armii Ludowej 16
00-637 Warszawa
www.il.pw.edu.pl

Wydział Inżynierii Produkcji
Faculty of Production Engineering
ul. Narbutta 85
02-524 Warszawa
www.wip.pw.edu.pl

Wydział Inżynierii Materiałowej
Faculty of Materials Science and Engineering
ul. Wołoska 141
02-507 Warszawa
www.inmat.pw.edu.pl

Wydział Inżynierii Środowiska
Faculty of Environmental Engineering
ul. Nowowiejska 20
00-653 Warszawa
www.is.pw.edu.pl

Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych
Faculty of Mathematics and Information Science
ul. Koszykowa 75
00-662 Warszawa
www.mini.pw.edu.pl

Wydział Mechatroniki
Faculty of Mechatronics
ul. św. Andrzeja Boboli 8
02-525 Warszawa
www.mchtr.pw.edu.pl

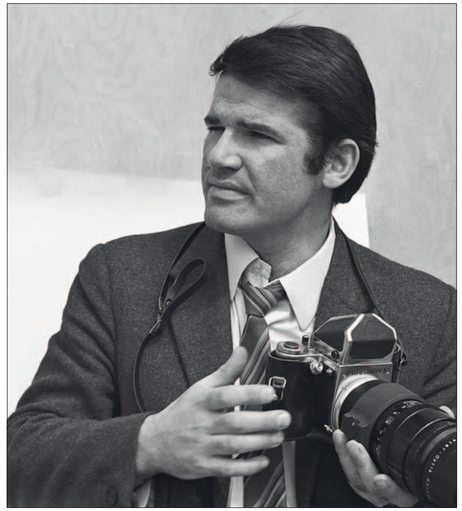
Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa
Faculty of Power and Aeronautical Engineering
ul. Nowowiejska 24
00-665 Warszawa
www.meil.pw.edu.pl

Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych
Faculty of Automotive and Construction Machinery Engineering
ul. Narbutta 84
02-524 Warszawa
www.simr.pw.edu.pl

Wydziały
Faculties

Wydział Transportu
Faculty of Transport
ul. Koszykowa 75
00-662 Warszawa
www.wt.pw.edu.pl

Wydział Zarządzania
Faculty of Management
ul. Narbutta 85
02-524 Warszawa
www.wz.pw.edu.pl



Autor fotografii jako student Politechniki Warszawskiej (1967)

Stanisław Nazalewicz, dr inż. geodezji satelitarnej (GPS), absolwent Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej, członek Związku Polskich Artystów Fotografików i grupy „Stodoła 60".
Urodził się w 1944 roku we Lwowie. W latach 60. był wielokrotnym mistrzem i rekordzistą Polski w rzucie dyskiem, kapitanem lekkoatletycznej reprezentacji Polski juniorów. Od 1971 roku mieszka w USA. W roku 1976 założył firmę geodezyjną American Geodetic Survey Co. Inc. zajmującą się pomiarami ruchów względnych skorupy ziemskiej i odkształceń. W latach 1994-96 był profesorem New Jersey Institute of Technology.
Fotografuje od 1965 roku. Wielokrotnie nagradzany w prestiżowych konkursach fotograficznych: I nagroda w konkursie „Stolice Świata" (1969), nagroda firmy Hasselblad w konkursie „USA Today" (1976), I nagroda w konkursie „One Day USA" (1984).
Wystawy indywidualne: The Princeton University League Art Gallery (Princeton, USA, 1990), Galeria Krytyków POKAZ (Warszawa, 1994), Galeria Prezydencka (Warszawa, 2004), Duża Aula Politechniki Warszawskiej (Warszawa, 2012).
Publikacje: „Hasselblad Forum" 2/2006, albumy fotograficzne: „Reflecting on Time 1980-2000 Dianne Verhmeer Abstract Painting" (2008), „World Trade Center 1971-2001" (2011).

Stanisław Nazalewicz, PhD in satellite geodesy (GPS), a graduate of the Faculty of Geodesy and Cartography at Warsaw University of Technology (photo above), a member of the ZPAF (Union of Polish Art Photographers) and the 'Stodoła 60' photo-group.
Born in 1944 in Lvov, Poland. In the 1960's multiple champion and record holder in the discus throw, and a captain of National Polish Junior Field and Track Team. Since 1971 living in the USA. Founder of American Geodetic Survey Co. Inc. (in 1976), engineering firm, working on the relative crustal movements and deformation measurements projects. In 1994-1996 professor at New Jersey Institute of Technology.
Involved in photography since 1965. Awards in the prestigious photographic competitions: 1st prize in the 'Capitals of the World' (1969), Hasselblad Award in the International Competition 'USA Today' (1976), 1st prize in the 'One Day USA' Competition (1984).
Individual exhibitions: The Princeton University Art League Gallery (Princeton, USA, 1990), Critics Gallery POKAZ (Warsaw, 1994), Presidential Gallery (Warsaw, 2004), Great Hall of Warsaw University of Technology (Warsaw, 2012). Publications: Hasselblad Forum 2/2006, photo albums: *Reflecting on Time 1980-2000 Dianne Verhmeer Abstract Painting* (2008) and *World Trade Center 1971-2001* (2011).

Portret Politechniki Warszawskiej 2015
(Portrait of Warsaw University of Technology, 2015)

Opracowanie redakcyjne
Katarzyna Pakuła-Kwiecińska

Konsultacja merytoryczna zdjęć i podpisów
dr Anna Agata Wagner

Tłumaczenie
Aldona Wójcik

Korekta językowa
Hanna Szamalin

Skład i łamanie GEODETA Sp. z o.o.

Na okładce Gmach Główny (przód) i Gmach Matematyki (tył)

© Copyright by GEODETA Sp. z o.o.
Fotografie © Copyright by Stanisław Nazalewicz
Warszawa 2015

ISBN 978-83-935447-3-8

Wydawca
GEODETA Sp. z o.o.
ul. Narbutta 40/20
02-541 Warszawa
www.geoforum.pl
tel. 22 646 87 44

Album można zamawiać przez internet w Księgarni na Geoforum.pl
lub bezpośrednio pod adresem sklep@geoforum.pl