

II KONFERENCJA NAUKOWA NAJLEPSZYCH NAUKOWCÓW W ŚWIECIE - TOP 2%

Program Konferencji



Konferencja odbywa się pod patronatem honorowym:

Rectora Politechniki Śląskiej
prof. dr. hab. inż., czł. kor. PAN
Marka Pawełczyka



Politechnika
Śląska

Prezydenta
Miasta Katowice
dr. inż. Marcina Krupy



Polskiej Akademii Nauk – Oddział w Katowicach



Oddział
w Katowicach

II KONFERENCJA NAUKOWA NAJLEPSZYCH NAUKOWCÓW W ŚWIECIE - TOP 2%

Miejsce Konferencji:

Wydział Transportu i Inżynierii Lotniczej Politechniki Śląskiej
ul. Krasińskiego 8, 40-019 Katowice

(informacje dotyczące dojazdu zawarto na końcu niniejszego dokumentu)

Czwartek, 11 września 2025 r.

8²⁰ – 9⁰⁰

Rejestracja prelegentów,
którzy wcześniej zgłosili się elektronicznie
*Wydział Transportu i Inżynierii Lotniczej
Politechniki Śląskiej,*
*hol główny na parterze przy wejściu do budynku
zlokalizowanego przy ulicy Krasińskiego 8.*

8²⁰ – 8⁵⁰

Przerwa kawowa
*Wydział Transportu i Inżynierii Lotniczej
Politechniki Śląskiej,*
hol przed aulą 2001 - drugie piętro

8⁵⁰ – 9⁰⁰

Przejście PRELEGENTÓW z holu do auli 2001
(drugie piętro) oraz zajęcie miejsc

9⁰⁰ – 9²⁴

**Uroczyste otwarcie konferencji
oraz wystąpienia Przedstawicieli Instytucji,
które objęły konferencję patronatem**
aula 2001 (drugie piętro)

9²⁴ – 11⁰⁰

Sesja Plenarna

aula 2001(drugie piętro)

Przewodniczący:

Prof. dr hab. n. med.; Dr h.c. Andrzej WIĘCEK;

Prof. PŚ dr hab.; Dr h.c. mult. Aleksandra KUZIOR;

Prof. dr hab. n. med. Tomasz SZCZEPAŃSKI;

Prof. dr hab. inż. Maria SOZAŃSKA;

9²⁴ – 9³⁶

Prof. dr hab. n. med. Dr h.c. Andrzej WIĘCEK.

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach.

*Tytuł referatu: „POSTĘPY W LECZENIU
NIEDOKRWISTOŚCI W CHOROBYCH NEREK”.*

9³⁶ – 9⁴⁸

Prof. dr hab. n. med.; Hon. Prof. Michał TENDERA.

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach.

Tytuł referatu: „JEDENAŚCIE PRZYKAZAŃ”.

9⁴⁸ – 10⁰⁰

Prof. dr hab. n. med. Tomasz SZCZEPAŃSKI.

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach.

*Tytuł referatu: „OD POZNANIA GENÓW
RECEPTORÓW LIMFOCYTARNYCH
DO ULTRACZUŁEJ DIAGNOSTYKI BIAŁACZEK
U DZIECI”.*

10⁰⁰ – 10¹²

Prof. dr hab. Janusz BŁASZCZYK.

*Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego
Kukuczki w Katowicach. Profesor emeryt.*

*Tytuł referatu: „ZABURZENIA METABOLIZMU
ENERGETYCZNEGO W ORGANIZMIE CZŁOWIEKA”.*

10¹² – 10²⁴

Prof. dr hab. inż., Hon. Prof., Dr h.c. mult. Leszek A.

DOBRZAŃSKI, dr inż. Lech B. DOBRZAŃSKI.

*Centrum Projektowo-Badawczo-Produkcyjne Inżynierii
Medycznej i Stomatologicznej Asklepios sp. z o.o.*

*Tytuł referatu: „ADDITIVE MANUFACTURING
IN DENTAL ENGINEERING”.*

10²⁴ – 10³⁶

Prof. dr hab. inż. Janusz KOTOWICZ.

Politechnika Śląska.

*Tytuł referatu: „TECHNOLOGIE ENERGETYCZNE
I PALIWA PRZYSZŁOŚCI”.*

10³⁶ – 10⁴⁸

*Prof. dr hab. inż. Jarosław POLAŃSKI,
dr hab. Tomasz SIUDYGA.
Uniwersytet Śląski w Katowicach.
Tytuł referatu: „HETEROGENEOUS CATALYSIS –
FROM RESEARCH TO APPLICATIONS”.*

10⁴⁸ – 11⁰⁰

*Dr hab. Artur STRZELECKI, prof. uczelni.
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach.
Tytuł referatu: „JAK TREŚCI GENEROWANE
PRZEZ AI PRZEDOSTAJĄ SIĘ DO
RENOMOWANYCH CZASOPISM?”.*

11⁰⁰ – 11⁵⁰

Przerwa kawowa
Hol przed aulą 2001 (drugie piętro)

Istnieje możliwość wcześniejszego przekazania organizatorom ograniczonej wielkości pliku prezentacji do dnia 9.09.2025 r. poprzez [FORMULARZ DO PRZEKAZANIA PREZENTACJI](https://www.polsl.pl/rt2/top2nnws2025/) dostępny na stronie internetowej konferencji <https://www.polsl.pl/rt2/top2nnws2025/>. Organizatorzy zwracają się jednak z prośbą o posiadanie „jako zabezpieczenia” w dniu konferencji kopii pliku prezentacji na nośniku elektronicznym.

Uprasza się prelegentów o przekazanie pliku prezentacji najpóźniej w trakcie sesji kawowej w odpowiedniej sali obrad równoległych. Uprzejmie prosimy o uwzględnienie, że w przypadku, gdy wgrywanych będzie więcej prezentacji tuż przed rozpoczęciem obrad może to spowodować opóźnienie ich rozpoczęcia. Organizatorzy z góry dziękują za zrozumienie.

11⁵⁰ – 12⁰⁰

**Przejdźcie do odpowiedniej z sal: A lub B lub C,
w których będą się odbywały obrady
w równoległych sekcjach.**

12⁰⁰ – 14³⁵

Obrady w równoległych sekcjach - **sesja A**
***sala 2063 – wejście z poziomu drugiego piętra – po
wyjściu z auli 2001 należy kierować się w prawo. Do sali
2063 można również wejść z poziomu pierwszego piętra
i wtedy ma ona numer 1065 (dawny nr 174) – opcja
niezalecana dla wychodzących z auli 2001.***

Przewodniczący:

***Prof. dr hab. Irena STANECZKO-BARANOWSKA,
Prof. dr hab. inż. Dorota NEUGEBAUER;
Dr hab. n. med. Beata JABŁOŃSKA.***

- 12⁰⁰ – 12¹² *Dr hab. n. med. Beata JABŁOŃSKA.*
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach.
Tytuł referatu: „WYBRANE ASPEKTY CHIRURGII
PRZEWODU POKARMOWEGO”.
- 12¹² – 12²⁴ *Prof. dr hab. n. med. Eugeniusz Józef KUCHARZ*
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach. Profesor
emeryt.
Tytuł referatu: „UKŁADOWE CHOROBY
AUTOIMMUNIZACYJNE - NIEUSTANNE
WYZWANIE”.
- 12²⁴ – 12³⁶ *Prof. dr hab. Irena STANECZKO-BARANOWSKA,*
dr hab. inż. Sylwia BAJKACZ, prof. PŚ.
Politechnika Śląska.
Tytuł referatu: „CHROMATOGRAFIA CIECZOWA
W ZASTOSOWANIACH KLINICZNYCH”.
- 12³⁶ – 12⁴⁸ *Dr hab. inż. Sylwia BAJKACZ, prof. PŚ.*
Politechnika Śląska.
Tytuł referatu: „SUBSTANCJE
PER- I POLIFLUOROALKILOWE (PFAS) JAKO
NOWE WYZWANIE DLA CHEMII ŚRODOWISKA”.
- 12⁴⁸ – 13⁰⁰ *Prof. dr hab. inż. Mieczysław ŁAPKOWSKI,*
dr hab. inż. Wojciech DOMAGAŁA, prof. PŚ.
Politechnika Śląska.
Tytuł referatu: „CO POTRAFI PRZEWODZĄCY
PLASTIK?”.
- 13⁰⁰ – 13¹² *Dr hab. inż. Izabela BARSZCZEWSKA-RYBAREK,*
prof. PŚ.
Politechnika Śląska.
Tytuł referatu: „NOWA GENERACJA
ANTYBAKTERYJNYCH URETANO-
DIMETAKRYLANÓW Z CZWARTORZĘDOWYMI
GRUPAMI AMONIOWYMI
DLA STOMATOLOGICZNYCH KOMPOZYTOWYCH
MATERIAŁÓW REKONSTRUKCYJNYCH”.
- 13¹² – 13²⁴ *Dr hab. inż. Tomasz KULEJ, prof. uczelni.*
Politechnika Częstochowska.
Tytuł referatu: „ULTRA-LOW-VOLTAGE AND ULTRA-
LOW-POWER BULK-DRIVEN CIRCUITS IN CMOS
TECHNOLOGY”.

- 13²⁴ – 13³⁶ *Dr hab. inż. Katarzyna KRUKIEWICZ, prof. PŚ.
Politechnika Śląska.*
Tytuł referatu: „MODULATING CELL-SURFACE INTERACTIONS THROUGH ELECTROACTIVE MATERIALS”.
- 13³⁶ – 13⁴⁸ *Prof. dr hab. inż. DOROTA NEUGEBAUER.
Politechnika Śląska.*
Tytuł referatu: „DESIGNING OF DRUG DELIVERY SYSTEMS BASED ON CHOLINE FUNCTIONALIZED COPOLYMERS”.
- 13⁴⁸ – 14⁰⁰ *Dr hab. Bożena ŁOSIEWICZ
Uniwersytet Śląski w Katowicach.*
Tytuł referatu: „ELEKTROCHEMICZNA INŻYNIERIA POWIERZCHNI: OD SYNTEZY NOWYCH MATERIAŁÓW DO ZASTOSOWAŃ W ENERGETYCE WODOROWEJ I BIOMEDYCYNIE”.
- 14⁰⁰ – 14¹² *Dr hab. Marek MARZEC
Uniwersytet Śląski w Katowicach.*
Tytuł referatu: „NOWE TECHNIKI GENOMOWE W BADANIACH PODSTAWOWYCH I APLIKACYJNYCH”.
- 14²⁴ – 14³⁵ Podsumowanie obrad w sekcji, ewentualne dodatkowe pytania i wnioski. **Możliwość przejścia do innej sali, gdzie jeszcze trwają obrady, np. sekcji B.**
-
- 12⁰⁰ – 14³⁵ Obrady w równoległych sekcjach - **sesja B**
sala 2061 – wejście z poziomu drugiego piętra – po wyjściu z auli 2001 należy kierować się w prawo. Do sali 2061 można również wejść z poziomu pierwszego piętra i wtedy ma ona numer 1061 (dawny nr 167) – opcja niezalecana dla wychodzących z auli 2001.

Przewodniczący:
Prof. dr hab. Marzena DZIDA;
Prof. dr hab. inż. Jarosław KRZYWAŃSKI;
Dr hab. inż. Damian GAŚKA, prof. PŚ.
-

- 12⁰⁰ – 12¹² *Prof. PŚ dr hab.; Dr h.c. mult. Aleksandra KUZIOR.
Politechnika Śląska.*
Tytuł referatu: „ZAŁOŻENIA KONCEPCYJNE SMART CITY W KONTEKŚCIE REALIZACJI CELÓW ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU”.
- 12¹² – 12²⁴ *Prof. dr hab. Marzena DZIDA.
Uniwersytet Śląski w Katowicach.*
Tytuł referatu: „IONANOFLUIDS AS PROMISING HEAT TRANSFER MEDIA”.
- 12²⁴ – 12³⁶ *Prof. dr hab. inż. Adam SMOLIŃSKI.
Główny Instytut Górnictwa - PIB.*
Tytuł referatu: „WODÓR JAKO KATALIZATOR ZIELONEJ TRANSFORMACJI”.
- 12³⁶ – 12⁴⁸ *Prof. dr hab. inż. Marian TUREK.
Politechnika Śląska.*
Tytuł referatu: „PROSPECTS FOR REVERSE ELECTRODIALYSIS AS A RENEWABLE ENERGY SOURCE”.
- 12⁴⁸ – 13⁰⁰ *Dr hab. inż. Piotr GĘBARA, prof. uczelni.
Politechnika Częstochowska.*
Tytuł referatu: „CHŁODZENIE MAGNETYCZNE”.
- 13⁰⁰ – 13¹² *Dr hab. inż. Marcin SOSNOWSKI, prof. uczelni.
Uniwersytet Jana Długosza w Częstochowie.*
Tytuł referatu: „MODELING THE INVISIBLE: HEAT AND MASS TRANSFER IN ADSORPTION TECHNOLOGY”.
- 13¹² – 13²⁴ *Prof. dr hab. inż. Jarosław KRZYWAŃSKI.
Uniwersytet Jana Długosza w Częstochowie.*
Tytuł referatu: „TOWARDS CLEANER ENERGY: ADVANCED MODELLING AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ENERGY AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING”.
- 13²⁴ – 13³⁶ *Dr hab. Denis-Didier ROUSSEAU, prof. PŚ.
Politechnika Śląska.*
Tytuł referatu: „PALEOCLIMATES”.
- 13³⁶ – 13⁴⁸ *Dr hab. inż. Marcin SAJDAK, prof. PŚ.
Politechnika Śląska.*

Tytuł referatu: „ZRÓWNOWAŻONE ŚCIEŻKI
RECYKLINGU ODPADÓW
TWORZYW SZTUCZNYCH”.

13⁴⁸ – 14⁰⁰

Prof. dr hab. inż. Damian SŁOTA.

Politechnika Śląska.

Tytuł referatu: „DIRECT AND INVERSE PROBLEM
FOR THERMAL PROTECTION SYSTEM”.

14⁰⁰ – 14¹²

Dr hab. inż. Bożena GAJDZIK, prof. PŚ.

Politechnika Śląska.

Tytuł referatu: „TRANSITION TO SUSTAINABLE
PRODUCTION: ANALYSIS OF THE OPPORTUNITIES
AND THREATS OF THE STEEL SECTOR
IN POLAND”.

14¹² – 14²⁴

Prof. dr hab. inż. Dorota BURCHART.

Politechnika Śląska.

Tytuł referatu: „WYZWANIA ZWIĄZANE
Z OGRANICZENIEM ŚLADÓW ŚRODOWISKOWYCH
A INNOWACJE TECHNOLOGICZNE”.

14²⁴ – 14³⁶

Dr hab. inż. Andrzej KATUNIN, prof. PŚ,

dr inż. Tomasz ROGALSA, dr inż. Dominik WACHLA,

dr inż. Jafar AMRAEI.

Politechnika Śląska.

Tytuł referatu: „PREDICTING THE UNSEEN: FATIGUE
AND LIFE ASSESSMENT OF COMPOSITE
MATERIALS”.

14³⁶ – 14⁴⁵

Podsumowanie obrad w sekcji, ewentualne dodatkowe
pytania i wnioski.

12⁰⁰ – 14⁴⁵

Obrady w równoległych sekcjach - **sesja C**

**sala 1021 – po wyjściu z auli 2001 należy kierować się
w lewo, a następnie pierwszymi napotkanymi schodami
należy zejść w dół z drugiego piętra na pierwsze piętro.**
Wejście do **sali 1021** (dawny nr 110) znajduje się na wprost
zejścia z tych schodów na pierwsze piętro.

Przewodniczący:

Dr hab. inż. Jakub NALEPA, prof. uczelni;

Prof. dr hab. inż. Artur TYLISZCZAK;

Dr hab. inż. Maria CIEŚLA, prof. PŚ.

- 12⁰⁰ – 12¹² *Prof. dr hab. Yuriy POVSTENKO.*
Uniwersytet Jana Długosza w Częstochowie.
Tytuł referatu: „POCHODNE I CAŁKI UŁAMKOWEGO
RZĘDU: TEORIE NIELOKALNE”.
- 12¹² – 12²⁴ *Prof. dr hab. inż. Robert NOWICKI.*
Politechnika Częstochowska.
Tytuł referatu: „ZBIORY ROZMYTE I PRZYBLIŻONE
W CZASACH DUŻYCH MODELI JĘZYKOWYCH”.
- 12²⁴ – 12³⁶ *Dr hab. inż. Jakub NALEPA, prof. PŚ.*
Politechnika Śląska.
Tytuł referatu: „ON-BOARD AI IN SPACE: THE WHY,
THE WHAT, AND THE HOW”.
- 12³⁶ – 12⁴⁸ *Dr hab. inż. Adam CWUDZIŃSKI, prof. uczelni.*
Politechnika Częstochowska.
Tytuł referatu: „MODELOWANIE NUMERYCZNE I
FIZYCZNE W TECHNOLOGIACH
STALOWNICZYCH – DIAGNOSTYKA,
OPTIMALIZACJA, ROZWIĄZANIA PATENTOWE”.
- 12⁴⁸ – 13⁰⁰ *Prof. dr hab. inż. Adam GRAJCAR, dr inż. Adam*
SKOWRONEK, dr inż. Aleksandra KOZŁOWSKA.
Politechnika Śląska.
Tytuł referatu: „WYSOKOWYTRZYMAŁE
I PLASTYCZNE STALE WIELOFAZOWE
NA ODKUWKI”.
- 13⁰⁰ – 13¹² *Prof. dr hab. inż. Artur TYLISZCZAK, dr inż. Karol*
WAWRZAK.
Politechnika Częstochowska.
Tytuł referatu: „DYNAMIKA I MECHANIZM
STEROWANIA STRUGAMI WIELORAMIENNYMI
I WIRUJĄCYMI”.
- 13¹² – 13²⁴ *Dr hab. inż. Sandra GRABOWSKA, prof. PŚ.*
Politechnika Śląska.
Tytuł referatu: „ARCHITEKTURA SPOŁECZNA
MODELU BIZNESU CZWARTEJ REWOLUCJI
PRZEMYSŁOWEJ”.
- 13²⁴ – 13³⁶ *Dr hab. inż. Rafał BURDZIK, prof. PŚ.*
Politechnika Śląska.
Tytuł referatu: „BEZPIECZEŃSTWO I KOMFORT
- PRIORYTETY NOWOCZESNEGO TRANSPORTU”.

- 13³⁶ – 13⁴⁸ *Dr hab. inż. Katarzyna TUROŃ, prof. PŚ.
Politechnika Śląska.*
Tytuł referatu: „OD POLITYKI DO PRAKTYKI:
TRANSFORMACJA ZRÓWNOWAŻONEJ
MOBILNOŚCI MIEJSKIEJ”.
- 13⁴⁸ – 14⁰⁰ *Prof. dr hab. inż. Radosław WOLNIAK.
Politechnika Śląska.*
Tytuł referatu: „CASE STUDIES OF AI
USAGE IN SMART CITIES IN CENTRAL EUROPE”.
- 14⁰⁰ – 14¹² *Prof. dr hab. Michał BACZYŃSKI.
Uniwersytet Śląski w Katowicach.*
Tytuł referatu: „MULTIVALUED IMPLICATIONS
AND THEIR IMPACT ON VARIOUS METHODS USED
IN INTELLIGENT SYSTEMS”.
- 14¹² – 14²⁴ *Prof. dr hab. inż. Dariusz KANIA.
Politechnika Śląska.*
Tytuł referatu: „A NEW PERSPECTIVE ON
COMPUTER ANALYSIS OF MUSIC BASED ON
SIGNATURE OF FIFTHS AND TRAJECTORY OF
FIFTHS”.
- 14²⁴ – 14³⁶ *Dr hab. inż. Elżbieta MACIOSZEK, prof. PŚ.
Politechnika Śląska.*
Tytuł referatu: „MODELING THE NUMBER OF ROAD
TRAFFIC INCIDENTS AT ROUNDABOUTS”.
- 14³⁶ – 14⁴⁵ Podsumowanie obrad w sekcji, ewentualne dodatkowe
pytania i wnioski.

Zakończenie obrad w dniu 11 września 2025 r.

17⁰⁰ – 19⁰⁰ **UROCZYSTA KOLACJA** PODSUMOWUJĄCA
II KONFERENCJĘ NAUKOWĄ NAJLEPSZYCH NAUKOWCÓW W ŚWIECIE
- TOP 2%. Udział dla osób, które wyraziły zainteresowanie podczas
elektronicznej rejestracji na konferencję. Miejsce kolacji: **Restauracja 27th
Floor – Katowice – 27 piętro**, Courtyard by Marriott Katowice City Center,
ul. Uniwersytecka 13, 40-007 Katowice. Zwracamy się z prośbą o dojazd
we własnym zakresie.

19⁰⁰ – 19³⁰ **Przejście do siedziby Narodowej Orkiestry Symfonicznej Polskiego Radia w Katowicach NOSPR**, plac Wojciecha Kilara 1, 40-202 Katowice.

19³⁰ – 22⁰⁰ **KONCERT z okazji Jubileusz 35-lecia Zespołu Śpiewaków Miasta Katowice „Camerata Silesia”.** Miejsce: sala koncertowa w siedzibie Narodowej Orkiestry Symfonicznej Polskiego Radia w Katowicach NOSPR, plac Wojciecha Kilara 1, 40-202 Katowice. Udział dla osób, które wyraziły zainteresowanie podczas elektronicznej rejestracji na kolację konferencyjną. Uprzejmie prosimy o dojazd we własnym zakresie.

Program koncertu:

Georges Bizet

Farandole z L'Arlésienne Suite No.2 (oprac. Wojciech Barczyński)

Antonín Dvořák

Humoresque Op. 101 No. 7 (oprac. pro coro misto a cappella - Wojciech Barczyński)

Claude Debussy

Clair de Lune (oprac. Sabina Meck)

Edward Elgar

Lux aeterna (oprac. John Cameron)

Andrzej Jagodziński

Requiem i improwizacje

Georg Friedrich Händel

Hallelujah z oratorium Mesjasz.

Doskonała jakość wykonania, oryginalne interpretacje, nieustanne poszukiwania i otwartość na nowe brzmienia – trudno przecenić wpływ Zespołu Śpiewaków Miasta Katowice „Camerata Silesia” na kształtowanie się muzycznej tożsamości Śląska. Ich artystyczna droga od 35 lat pozostaje związana z regionem, a także z NOSPR. I to właśnie w NOSPR Zespół wraz z zaproszonymi gośćmi świętować będzie swój jubileusz.

22⁰⁰ **Zakończenie konferencji siedziba Narodowej Orkiestry Symfonicznej Polskiego Radia w Katowicach NOSPR**

Informacje dotyczące dojazdu do siedziby Politechniki Śląskiej w Katowicach

Wydział Transportu i Inżynierii Lotniczej Politechniki Śląskiej jest zlokalizowany w Katowicach przy ul. Krasińskiego 8 objętej miejską strefą płatnego parkowania i organizatorzy konferencji uprzejmie proszą o zrozumienie, że niestety nie są w stanie zapewnić Uczestnikom Konferencji nieodpłatnych miejsc parkingowych w okresie trwania konferencji. Szczegóły dotyczące zasad płatnego parkowania w Katowicach przedstawiono na niniejszej stronie internetowej <https://parkowanie.katowice.eu/>. Prosimy również o rozważenie możliwości dotarcia na Uczelnię środkami transportu zbiorowego.

Komitet Organizacyjny II KONFERENCJI NAUKOWEJ NAJLEPSZYCH NAUKOWCÓW W ŚWIECIE - TOP 2%:

Przewodniczący: dr hab. inż. Grzegorz WOJNAR, prof. PŚ

kontakt: grzegorz.wojnar(at)polisl.pl

Zastępca przewodniczącego: dr hab. inż. Tomasz HANISZEWSKI prof. PŚ

Zastępca przewodniczącego: dr inż. Adam MAŃKA

Zastępca przewodniczącego: dr inż. Michał JUZEK

Członkowie Komitetu:

dr hab. inż. Maria CIEŚLA, prof. PŚ

dr hab. inż. Damian GĄSKA, prof. PŚ

dr hab. inż. Elżbieta MACIOSZEK, prof. PŚ

dr inż. Wojciech KAMIŃSKI

dr inż. Maria Luisa TUMMINELLO (Italy)

mgr Komil TURAYEV

Piotr WOJNAR

Tel. 32 603 4118

<https://www.polsl.pl/rt2/top2nnws2025/>