

**Tematy wystąpień na zebraniach naukowych
Polskiej Grupy Narodowej ISCB
(2004 – 2015)**

2015

11 XII 2015 **miejsce spotkania: Instytut Kardiologii, Warszawa, ul. Alpejska 42**

Renata Wolfshaut-Wolak, M. Polak, A. Micek, A. Łukaszewska, R. Łysek, P. Jankowski, K. Kawecka-Jaszcz, D. Czarnecka, A. Pająk (Kraków) - *Percepcja choroby a czynniki ryzyka u pacjentów z chorobą niedokrwienną serca*

Maciej Polak, K. Szafraniec, A. Pająk (Kraków) - *Modelowanie poziomu społeczno-ekonomicznego w powiązaniu ze stanem funkcjonalnym płuc u ludzi dorosłych*

26 VI 2015 **miejsce spotkania: Instytut Zdrowia Publicznego, Collegium Medicum UJ, Kraków, ul. Grzegorzewska 20**

Zdeněk Valenta (Praga) – wystąpienie gościnne
Assumptions in Modelling Survival Data - do we need to care?
Beyond an introduction to Survival Analysis ...

Agnieszka Doryńska (Kraków) – *Changes in physical activity and physical functioning as risk factors for cardiovascular disease. The HAPIEE Krakow Study*

Barbara Adamik (Wrocław) – *Elevated serum PCT in septic shock with endotoxemia is associated with a higher mortality rate*

Aleksander Owczarek (Sosnowiec) – *Overdiagnosis and cost-effectiveness analysis in screening tests*

Anna Wolińska-Welcz (Lublin) – *Gradacyjna analiza i redukcja wielozmiennych danych klinicznych i genetycznych. Multivariate grade analysis and reduction of clinical data and microarray data.*

Izabela Chmiel, Maciej Górkiewicz (Kraków) – *Jak nakłaniać młodzież do dbania o własną otyłość? Badanie kwestionariuszowe grupy celowej*

2014

12 XII 2014 **miejsce spotkania: Instytut Zdrowia Publicznego, Collegium Medicum UJ, Kraków, ul. Grzegorzewska 20**

Krystyna Stanisław-Wallis (Kraków) – *Analiza statystyczna w badaniach oceny równoważności biologicznej*

Renata Wolfshaut-Wolak, **Maciej Polak**, **Anna Łukaszewska**, **Piotr Jankowski**, **Andrzej Pająk** (Kraków) – *Rozpowszechnienie i skuteczność leczenia cukrzycy u pacjentów hospitalizowanych z powodu choroby wieńcowej w latach 1999-2013. Wyniki polskiej części projektu EUROASPIRE.*

Izabela Chmiel (Kraków), **Maciej Górkiewicz** (Bielsko-Biała) – *Starzy ludzie są inni: walidacja pilotażowego badania czynników depresji*

Walerian Piotrowski (Warszawa) – *Statystyka matematyczna w Polsce w okresie międzywojennym*

Alicja Cicha-Mikołajczyk (Warszawa) – *Prognoza 10-letniego ryzyka zgonu z powodu chorób układu krążenia dla populacji polskiej. Badanie pilotażowe.*

2014

1-4 VI 2014 **miejsce spotkania: Międzynarodowe Centrum Biocybernetyki PAN**
Warszawa, ul. Trojdena 4

Tematy wystąpień na sesji ***Statistical standards in medical research projects and publications*** organizowanej przez Polską Grupę Narodową ISCB w ramach Ninth International Seminar on Statistics and clinical practice, June, 1-4 2014, Warszawa

Maciej Górkiewicz (Kraków)

Losowe odpowiedzi na pytania kwestionariusza jako gorszy (ukryty) przejaw odmowy odpowiedzi: potencjalna skuteczność procedur wykrywania

Detecting patient's random answers to questionnaire with opposite items and the shifted population norm

Maciej Karcz (Warszawa)

Przykłady zastosowań metod statystycznych w publikacjach medycznych

Examples of statistical methods in medical papers

Justyna Milewska (Białystok)

Porównanie metod klasycznych, analizy koszykowej oraz analizy korespondencji do oceny wieku oraz czasu hospitalizacji pacjentek kliniki ginekologii

Ewa Wiercińska (Kraków)

Sposoby oceny metod diagnostycznych - wskaźniki trafności, rzetelności i powtarzalności

Anna Wolińska-Welcz (Lublin)

Wnioskowanie statystyczne w analizie danych klinicznych

Statistical inference in analysis of clinical data

31 I 2014 **miejsce spotkania: Instytut Zdrowia Publicznego, Collegium Medicum UJ, Kraków, ul. Grzegorzeczka 20**

Tomasz Burzykowski (Warszawa) – wykład specjalny – *Biostatystyka i rewolucja technologiczna w biologii molekularnej. Zastosowanie statystyki w genomice*

Aleksander Owczarek (Sosnowiec) – *The relationship between circulating nicotinamide phosphoribosyltransferase, obesity, inflammation and lipids' profile in elderly population, determined by structural equation modeling*

Walerian Piotrowski (Warszawa) – *Początki statystyki matematycznej w Polsce w ujęciu historycznym*

Małgorzata Ćwiklińska-Jurkowska (Bydgoszcz) – *Efekty scalania analiz na przykładach problemów klasyfikacyjnych danych wysokowymiarowych*

2013

25-26 X 2013 **miejsce kursu: Instytut Zdrowia Publicznego, Collegium Medicum UJ, Kraków, ul. Grzegórzecka 20**

Tomasz Burzykowski (Belgia/Polska)
kurs "Dealing with missing data: concepts, methods, and applications"

28 VI 2013 **miejsce spotkania: Instytut Zdrowia Publicznego, Collegium Medicum UJ, Kraków, ul. Grzegórzecka 20**

Wioletta Bereziewicz (Kraków) – wystąpienie gościnne –
Zastosowanie własnego programu muzycznego u pacjentów z lękiem antycypacyjnym podczas leczenia stomatologicznego

Agnieszka Micek (Kraków) – *Jedyność i silna jedyność rozszerzeń minimalnych*

Alicja Cicha-Mikołajczyk (Warszawa) – *Influence of age, gender, swimming style and distance on swimming performance based on the results of the XIIth Fina World Masters Championships*

Ilona Nenko, Maciej Górkiewicz, Grażyna Jasińska (Kraków) – *Nikt nie rodzi się wdowcem: metoda statystycznej analizy porównawczej czasów przeżycia przy późno pojawiających się czynnikach ryzyka oparta na nieparametrycznej estymacji i linearyzacji hazardu skumulowanego*

2012

14 XII 2012 **miejsce spotkania: Instytut Zdrowia Publicznego, Collegium Medicum UJ, Kraków, ul. Grzegorzeczka 20**

Adam Korczyński (Warszawa) – *Tradycja i współczesność w metodach imputacji danych. Przegląd teorii - wybrane przykłady zastosowań*

Aleksander Owczarek (Sosnowiec) – *The kernel-weighted local polynomial smoothing in assessment of blood pressure for optimal health related quality of life in hypertensive patients*

Walerian Piotrowski (Warszawa) – *Częstość nagłego zgonu sercowo-naczyniowego - jak się zmieniła w ciągu 5 lat (2003-2008)*

Agnieszka Micek (Kraków) – *Związek pomiędzy czynnikami ryzyka chorób układu krążenia a chorobą przyzębia w populacji osób w wieku 50-79 lat, mieszkańców Krakowa*

Maciej Polak (Kraków) – *Występowanie braków zębowych w dorosłej populacji Krakowa w wieku 50-79 lat w powiązaniu z czynnikami społeczno-ekonomicznymi oraz samooceną stanu zdrowia*

2012 (cd)

29 VI 2012 **miejsce spotkania: Instytut Zdrowia Publicznego, Collegium Medicum UJ, Kraków, ul. Grzegórzecka 20**

Agnieszka Gniadek, Maciej Górkiewicz (Kraków)

Dyskusja kryteriów doboru nieparametrycznego testu zastępczego dla testu t Studenta dla dwóch prób niezależnych, na przykładzie analizy porównawczej pomiarów liczb kolonii grzybów w pomieszczeniach szpitalnych

Ewa Kawalec (Kraków)

Wspomnienie o prof. Ryszardzie Zielińskim

Anna Wolińska-Welcz (Lublin)

Zastosowanie wielowarstwowego wnioskowania gradacyjnego w badaniach medycznych

Aleksander Owczarek (Sosnowiec)

Weighted clustering and ROC analysis in assessment of the HRQoL in patients with CHF

Antoni Leon Dawidowicz (Kraków)

Non - quantitative Data Analysis in Clinical Practice

2011

8-11 VI 2011 **miejsce spotkania: Międzynarodowe Centrum Biocybernetyki,
Warszawa, ul. ks. Trojdena 4**

Wystąpienia członków Polskiej Grupy Narodowej ISCB na spotkaniu
zorganizowanym w ramach
Eight International Seminar on
STATISTICS AND CLINICAL PRACTICE

Małgorzata Ćwiklińska-Jurkowska (Bydgoszcz)
*Relationship between diversity and generalization of different combination
methods in bootstrap aggregation and adaptive boosting*

Tomasz Burzykowski (Belgia/Warszawa)
*Interpretation of the gaseous Hydrogen/Deuterium exchange mass-
spectrometry data*

Andrzej Gałęcki (USA), **Tomasz Burzykowski** (Belgia/Warszawa)
*Implementation of a new class of variance-covariance structures for random
effects in linear mixed-effects models in R*

**Iwona Ługowska, Katarzyna Szamotulska, Anna Klimczak, Piotr
Rutkowski** (Warszawa)
*Survival analysis of patients with gastrointestinal stromal tumours: the benefit
of target therapy*

Anna Wolińska-Welcz, Henryk Welcz (Lublin)
*Grade methodology in the analysis of a multivariate dataset concerning
neurotic patients*

Leon Bobrowski (Warszawa)
Prognostic models designing through seeking linear separability

Postery

Izabela Chmiel, Maciej Górkiewicz (Kraków)
*Method for evaluating an individual inclination to guess yes-or-no answers in
case of a diversity of opinion at group of trustworthy responders*

Małgorzata Ćwiklińska-Jurkowska, Magdalena Wietlicka-Piszc
(Bydgoszcz)
*Performance of liver cancer recognition for single and combined gene
selection and discriminant methods*

Paweł Kałużny, Leon Bobrowski (Warszawa)
Interval regression with censored data

Tomasz Łukaszuk, Leon Bobrowski (Warszawa)

An example of gene subset selection by using the relaxed linear separability (RLS) technique

Paweł Malinowski, Robert Milewski, Sławomir Wołczyński (Białystok)

Application of margin-based feature selection algorithm to IVF ICSI/ET data analysis

Anna Justyna Milewska, Urszula Górska, Dorota Jankowska, Robert Milewski (Białystok)

Basket analysis in profiling the occurrence of disease entities based on patients treated on the gynecological ward

Katarzyna Szamotulska, Longin Niemczyk, Stanisław Niemczyk, Wiesław Klatko (Warszawa)

Modelling potassium rebound effect in dialysed patients

Anna Wolińska-Welcz, Agnieszka Mirek (Lublin)

Application of grade methods to separate cardiovascular high risk patients based on data from coronary angiography and peripheral arteries ultrasound imaging

The special session addressed to medical doctors:
Statistical standards in medical research projects and publications

The session organized by the **Polish National Group of the International Society for Clinical Biostatistics (ISCB)**

Maciej Karcz (Warszawa)

Selected clinical studies and their statistical analysis

Robert Milewski (Białystok)

Statistical methods in medical scientific papers in Poland

Walerian Piotrowski (Warszawa)

How to estimate the sample size in medical research

Zbigniew Siudak (Kraków)

Statistics in writing papers for peer-reviewed medical journals

2011 (cd)

1 XII 2011 **miejsce spotkania: Instytut Matematyczny PAN w Warszawie**
ul. Śniadeckich 8,

Sesja I

Elżbieta Pleszczyńska, Wiesław Szczęsny (Warszawa), **Anna Wolińska-Welcz** (Lublin)

Statystyczne problemy decyzyjne - jeden uniwersalny slajd

Ryszard Zieliński (Warszawa)

Komentarz metodologiczny

Walerian Piotrowski (Warszawa)

omówienie konferencji w Szeged nt. nauczania statystyki w Grupach Narodowych – Słoweńskiej, Węgierskiej i Rumuńskiej

Wystąpienia uczestników spotkania i dyskusja na temat metod nauczania biostatystyki lekarzy, studentów medycyny i zdrowia publicznego, pielęgniarek itp.

Sesja II

ku czci zmarłej w maju 2011 w USA prof. Reginy Elandt-Johnson

Ewa Kawalec (Kraków)

Profesor Regina Elandt-Johnson – wybitny naukowiec, wspaniały człowiek

Aldona Dunicz-Sokołowska (Warszawa)

O potrzebie wizualizacji nieprzetworzonych danych - na przykładzie statystycznej analizy zawartości pierwiastków w organizmie człowieka

Anna Wolińska-Welcz (Lublin)

Statystyczne modelowanie i obrazowanie zmian w naczyniach wieńcowych i obwodowych a nieinwazyjna ocena ryzyka zaawansowanej choroby wieńcowej

Wioletta Grzenda (Warszawa), **Maciej Górkiewicz** (Kraków)

Zalety metody zastępowania jednego modelu regresji wielorakiej wieloma modelami szacowanymi dla różnych poziomów zmiennej jakościowej

Antoni Leon Dawidowicz (Kraków)

O monografii: „Regina C. Elandt-Johnson, Norman I. Johnson: Survival Methods and Data Analysis” i możliwości jej wykorzystania dydaktycznego

2010

2 VII 2010 **miejsce spotkania: Instytut Zdrowia Publicznego, Collegium Medicum UJ, Kraków, ul. Grzegórzecka 20**

Anna Bartkowiak, Jakub Białek, Adam Szustalewicz (Wrocław)
Analiza mammogramów za pomocą sygnatur fraktalnych

Anna Wolińska-Welcz (Lublin)
Metody analizy gradacyjnej danych wielowymiarowych w ocenie efektów terapii

Aleksander Owczarek (Sosnowiec)
Zastosowanie drzew klasyfikacyjnych w przewidywaniu niekorzystnych zdarzeń sercowych u chorych z chorobami układu krążenia

Alicja Cicha-Mikołajczyk (Warszawa)
Modelowanie elektrycznych obwodów zastępczych tkanki w warunkach hipoksji

17 XII 2010 **miejsce spotkania: Instytut Zdrowia Publicznego, Collegium Medicum UJ, Kraków, ul. Grzegórzecka 20**

Michał Skrzypek (Bytom)
Metody szacowania narażenia na zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego pochodzenia komunikacyjnego oraz zastosowanie tych metod w badaniach

Magdalena Wietlicka-Piszcz (Bydgoszcz)
Zastosowanie mikromacierzy DNA do różnicowania tkanki wątrobowej

Agnieszka Doryńska (Kraków)
Ocena częstości występowania problemów w funkcjonowaniu fizycznym w odniesieniu do wybranych wskaźników statusu społeczno-ekonomicznego oraz zachowań zdrowotnych

Walerian Piotrowski, Witold Kupść (Warszawa)
Szacowanie liczebności próby w badaniach medycznych

Magdalena Kozela (Kraków)
Skala poczucia kontroli - omówienie i próba doboru zakresu walidacji w populacji polskiej (temat do dyskusji)

Anna Merklinger-Gruchała, Maria Kapiszewska, Maciej Górkiewicz (Kraków)
Krótkie serie pomiarów powtarzanych: dyskusja wyboru metody analizy

2009

1-3 VII 2009 **miejsce kursu: Instytut Zdrowia Publicznego, Collegium Medicum UJ, Kraków, ul. Grzegórzecka 20**

Tomasz Burzykowski (Belgia/Polska) i **Andrzej Gałeccki** (USA)
kurs "Generalized Linear (Mixed-effects) Models"

4 XII 2009 **miejsce spotkania: Instytut Zdrowia Publicznego, Collegium Medicum UJ, Kraków, ul. Grzegórzecka 20**

Alicja Cicha-Mikołajczyk (Warszawa)
Perspektywy monitorowania hipoksji tkanek za pomocą spektrometrii impedancyjnej

Ewa Frątczak, Iga Sikorska (Warszawa)
Contraception, abortion and social networks in Poland

Piotr Jurkowski, Magdalena Burdach (Bydgoszcz)
Decyzje prokreacyjne wybranej grupy młodych Polaków – badanie wstępne

Anna Wolińska-Welcz (Lublin)
Gradacyjna eksploracja danych klinicznych

Maciej Górkiewicz (Kraków)
Jakość procedury klasyfikacyjnej: poglądowa interpretacja i szacowanie możliwości poprawy na podstawie charakterystyki ROC

Dariusz Radomski (Warszawa)
Medycyna oparta na dowodach czy medycyna oparta na modelach - co jest bliższe prawdy?

Jacek Koziarek (Warszawa)
Zróżnicowanie umieralności z powodu chorób układu krążenia w Polsce w roku 2007

Bogdan Jasiński (Warszawa)
Podstawa i wyniki, niezbędnej dla realizacji metody IMPACT korekcji oficjalnych danych o umieralności w Polsce w latach 1991-2004

2008

20 VI 2008 **miejsce spotkania: Instytut Biocybernetyki i Bioinformatyki, Warszawa, ul. Ks. Trojdena 4** (spotkanie PGN ISCB w ramach VII Międzynarodowego Seminarium 'Statistics and Clinical Practice')

Leon Bobrowski (Warszawa)

Feature subset selection based on the concept of linear reparability

Tomasz Burzykowski (Warszawa/Belgia)

The use of isoptic distribution in the processing of high-resolution MALDI-TOF mass spectrometry data

Małgorzata Ćwiklińska-Jurkowska (Bydgoszcz)

The performance of support vector machines for medical datasets

Andrzej Gałecki (USA)

The statistical power calculations for clustered continuous data

Ewa Kawalec (Kraków)

Presentation of statistical analyses results In medical publications

Walerian Piotrowski (Warszawa)

Statistical analyses of clinical experiments

12 XII 2008 **miejsce spotkania: Instytut Zdrowia Publicznego, Collegium Medicum UJ, Kraków, ul. Grzegórzecka 20**

Maciej Górkiewicz (Kraków)

Propensity score: podstawowa procedura i zalecany zakres opisu obliczeń

Zbigniew Siudak (Kraków)

Badanie EUROTRANSFER - zastosowanie metody propensity score w europejskim rejestrze pacjentów z zawałem serca. Badania rejestrowe a randomizowane w kardiologii inwazyjnej

Walerian Piotrowski (Warszawa)

Przegląd metod statystycznych występujących w prezentacjach na Siódmym Seminarium pt. 'MULTIPLE RISK FACTORS IN CARDIOVASCULAR DISEASES' w Wenecji w 2008 roku

Bogdan Jasiński (Warszawa)

Porównanie wyników algorytmu IMPACT oraz algorytmu opartego o szacowanie dolnej granicy przedziału ufności współczynnika determinacji na przykładzie pewnych danych dla Polski z lat 1991-2006

Bartosz Jenner (Kraków)

Matematyczny model sezonowej dynamiki pyłku i jego walidacja na przykładzie pyłku brzozy

Justyna Stefaniak (Kraków)

Czy bakterie rozumieją matematyczne równania?

2007

15 VI 2007 **miejsce spotkania: Instytut Zdrowia Publicznego, Collegium Medicum UJ, Kraków, ul. Grzegórzecka 20**

Agnieszka Doryńska (Kraków)

Związek pomiędzy częstością występowania chorób skojarzonych z nadciśnieniem tętniczym u kobiet w ciąży a warunkami społeczno-ekonomicznymi, wysokością wydatków na zdrowie oraz dostępnością opieki zdrowotnej. Badanie ekologiczne.

Ilona Kowalik (Warszawa)

Zastosowanie wielowymiarowej analizy statystycznej w diagnostyce choroby wieńcowej

14 XII 2007 **miejsce spotkania: Instytut Zdrowia Publicznego, Collegium Medicum UJ, Kraków, ul. Grzegórzecka 20**

Anna Bartkowiak (Wrocław)

Słów kilka o klasyfikacji metodami statystycznymi i za pomocą sieci neuronowych

Maciej Górkiewicz (Kraków)

Bootstrap - nowy wymiar nauczania statystyki

Piotr Jurkowski (Bydgoszcz)

O kobietach tylko w jednym wymiarze

Agnieszka Rossa (Łódź)

Sekwencyjna estymacja funkcji przeżycia dla danych prawostronnie cenzurowanych

Michał Skrzypek (Katowice)

Statystyczne metody oceny zgodności wyników pomiarów w epidemiologii

Andrzej Stanisławski (Kraków)

Co można wycisnąć z tych danych?

2006

28-30 VI 2006 **miejsce kursu: Instytut Zdrowia Publicznego, Collegium Medicum UJ, Kraków, ul. Grzegórzecka 20**

Tomasz Burzykowski (Belgia/Polska) i **Andrzej Gałeczki** (USA)
Linear mixed models and meta-analysis, basic concepts and applications

15 XII 2006 **miejsce spotkania: Instytut Zdrowia Publicznego, Collegium Medicum UJ, Kraków, ul. Grzegórzecka 20**

Maciej Górkiewicz (Kraków)
Pokazy edukacyjne - modelowanie cyfrowe histogramów, przedziałów ufności, testu t Studenta

Bogdan Jasiński (Warszawa)
Siła predykcyjna czynnika opieki kardiologicznej i czynnika żywieniowego w umieralności spowodowanej chorobą niedokrwienną serca w Polsce w latach 1998-2004.

Witold Kupść (Warszawa)
O polskim tłumaczeniu terminów biostatystyki klinicznej

2005

16-18 VI 2005 **miejsce spotkania: Instytut Biocybernetyki i Bioinformatyki, Warszawa, ul. Ks. Trojdena 4** (spotkanie PGN ISCB w ramach VI Międzynarodowego Seminarium 'Statistics and Clinical Practice')

Leon Bobrowski, Tomasz Łukaszuk (Warszawa)
Ranked linear modeling in survival analysis

Małgorzata Ćwiklińska-Jurkowska (Bydgoszcz)
Performance of bagging, boosting and other classifiers ensemble for medical diagnosis' problems

Andrzej Galecki
Categorical trait loci mapping in genetics

Maciej Górkiewicz (Kraków)
Multivariable ROCs: for separating planes, voting rules and decision trees

Małgorzata Krętowska (Białystok)
Ensembles of dipolar trees for survival prediction

Elżbieta Pleszczyńska (Warszawa)
Application of grade methods to medical data - new examples

Agnieszka Rossa (Łódź)
The goodness-of-fit tests for ROC curves

Postery

Leon Bobrowski, Magdalena Topczewska, Hanna Wasyluk
Induction of similarity measures through diagnostic maps (using an example of the Hepar system)

Małgorzata Ćwiklińska-Jurkowska, W. Drózdź
Aiding diagnosis of schizophrenia based on quantitative EEG using ROC curves and pattern recognition methods

Jerzy Elbanowski
Application of the method "Internet Galleries" in the computer supported statistic education

Piotr Jurkowski, Małgorzata Ćwiklińska-Jurkowska
Selection of variables predicting transplanted kidney function three years after the surgery

21 X 2005 **miejsce spotkania: Instytut Zdrowia Publicznego, Collegium Medicum UJ, Kraków, ul. Grzegorzewska 20**

prof. Michał Abrahamowicz (McGill University, Montreal, Kanada).
Nieparametryczne modelowanie efektów zależnych od czasu i efektów nieliniowych w uogólnionym modelu Coxa: nowe metody i ich zastosowanie w epidemiologii chorób rakotwórczych

2004

27 V 2004 **miejsce spotkania: Instytut Zdrowia Publicznego, Collegium Medicum UJ, Kraków, ul. Grzegorzewska 20**

Urszula Biela (Kraków)

Związek czynników demograficznych, społeczno-ekonomicznych oraz stylu życia z występowaniem menopauzy u kobiet w wieku 35-64 lata w polskiej populacji pozawielkemiejskiej

Ewa Dojka (Kraków)

Związek pomiędzy depresją a czynnikami ryzyka choroby niedokrwiennej serca u mężczyzn i kobiet w wieku 45-64 lat w populacji Krakowa

Walerian Piotrowski (Warszawa)

Kompleksowa ocena ryzyka zgonu spowodowanego ChUK i jego charakterystyka dla polskiej populacji

Krystyna Stanisław-Wallis (Kraków)

Metoda regresji logistycznej i sztucznej sieci neuronowej w określaniu czynników ryzyka choroby niedokrwiennej serca

24 XI 2004 **miejsce spotkania: Instytut Matematyki PAN, Kraków ul. św. Tomasza 30**

Walerian Piotrowski (Warszawa)

Wpływ ciśnienia tętniczego na ryzyko zgonu kardiologicznego w czasie obserwacji postępującej