

dr hab. prof. UŚ **Michał Daszykowski**  
Instytut Chemii  
Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii  
Uniwersytet Śląski w Katowicach

ul. Szkolna 9  
40-006 Katowice

tel.: 32 359-15-68  
e-mail: [michal.daszykowski@us.edu.pl](mailto:michal.daszykowski@us.edu.pl)  
www: <https://sites.google.com/site/chemomlab/>



## *Curriculum Vitae*

### **Data i miejsce urodzenia**

21 maja 1976 r., Katowice

### **Uzyskane stopnie/tytuły zawodowe/naukowe**

- magister chemii: Uniwersytet Śląski, Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii, 2000 r.
- doktor chemii: Uniwersytet Śląski, Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii, 2003 r.
- doktor habilitowany nauk chemicznych: Uniwersytet Jagielloński, Wydział Chemii, 2009 r.

### **Przebieg pracy zawodowej/stanowiska i pełnione funkcje**

2003–2004 adiunkt w Zakładzie Chemii Ogólnej Instytutu Chemii Uniwersytetu Śląskiego  
2004–2011 adiunkt w Zakładzie Chemometrii Instytutu Chemii Uniwersytetu Śląskiego  
2011–2013 Adiunkt w Zakładzie Chemii Analitycznej Instytutu Chemii Uniwersytetu Śląskiego  
od 2013 adiunkt w Zakładzie Chemii Teoretycznej Instytutu Chemii Uniwersytetu Śląskiego  
od 2011 profesor nadzwyczajny, Uniwersytet Śląski, Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii, Instytut Chemii  
2010–2012 zastępca dyrektora Instytutu Chemii ds. dydaktycznych  
2011–2012 kierownik Pracowni Chemometrii  
od 2012 dyrektor Instytutu Chemii Uniwersytetu Śląskiego  
2012–2015 koordynator ds. merytorycznych kierunku zamawianego chemia

### **Główne zainteresowania badawcze**

Modelowanie i ekstrakcja istotnej informacji z wielowymiarowych złożonych danych z wykorzystaniem podejść statystycznych i chemometrycznych. Opracowywania nowatorskich podejść badania autentyczności wybranych produktów w oparciu o chemiczne odciski palca. Wykorzystanie technik

chemometrycznych w celu optymalizacji eksperymentu pod kątem ekonomicznym i uzyskanego zasobu informacji.

### Dane bibliometryczne dorobku naukowego\*

Łączna liczba publikacji z listy filadelfijskiej: **63**

Liczba cytowań artykułów: **1504 (1372 bez autocytowań)**

Średnia liczba cytowań w przeliczeniu na artykuł: **23,87 (21,78 bez autocytowań)**

Indeks Hirscha: **20**

Sumaryczny współczynnik wpływu (IF)<sup>1</sup>: **174,8**

Średni współczynnik wpływu (IF) na publikację: **2,775**

Liczba rozdziałów w książkach: **7**

\*Sumaryczny dorobek naukowy (dane wedle bazy *Web of Science* na dzień 2.03.2016 r.)

### Staże i wizyty naukowe

- 2000–2003 W trakcie realizacji doktoratu – trzyletni staż naukowy w grupie chemometrycznej Konsorcjum ChemoAC<sup>2</sup> (*Chemometrics in Analytical Chemistry*), Zakład Analiz Farmaceutycznych i Biomedycznych, Wolny Uniwersytet Brukselski, Bruksela, Belgia; pod opieką prof. D.L. Massarta i prof. B. Walczak
- 2003 W trakcie realizacji doktoratu – dwutygodniowy pobyt w ośrodku badawczym firmy Janssen Pharmaceutica (*Center for Molecular Design*), Vosselaar, Belgia – analiza danych dotyczących aktywności biologicznej inhibitorów odwrotnej transkryptazy wirusa HIV
- 2003–2004 Roczny staż podoktorski w Zakładzie Analiz Farmaceutycznych i Biomedycznych, Wolny Uniwersytet Brukselski, Bruksela, Belgia, w grupie chemometrycznej Konsorcjum ChemoAC (*Chemometrics in Analytical Chemistry*), Zakład Analiz Farmaceutycznych i Biomedycznych, Wolny Uniwersytet Brukselski, Bruksela, Belgia
- 2005 Trzymiesięczny staż naukowy (czerwiec–sierpień) w Zakładzie Chemii Analitycznej i Technologii Farmaceutycznej, Wolny Uniwersytet Brukselski, Bruksela, Belgia, pod kierunkiem prof. Y. Vander Heydena
- 2009 Trzymiesięczny staż naukowy (czerwiec–sierpień) w Grupie Chemometrycznej prof. P. Wentzlla, Wydział Chemii, Uniwersytet Dalhausie, Halifax, Kanada
- 2009 Miesięczny staż naukowy (wrzesień) w Zakładzie Chemii Fizycznej i Analitycznej, Uniwersytet w Uppsali, Szwecja

### Udzielone patenty

1. Patent P.394663: „Sposób oznaczania zawartości metylowych estrów kwasów tłuszczowych (*FAME*) w paliwach”; Autorzy patentu: R. Sitko, B. Zawisza, M. Daszykowski, I. Stanimirova-Daszykowska
2. Patent P.339194: „Sposób równoczesnego lub pojedynczego oznaczania zawartości znacznika *Solvent Yellow 124* i barwnika *Solvent Red 19* lub *Solvent Red 164* lub *Solvent Blue 35* w oleju napędowym”; Autorzy patentu: J. Orzeł, M. Daszykowski

### Udział w kształceniu młodej kadry

- 1 wypromowany doktor (doktorat z wyróżnieniem)
- 1 przewodnik doktorski w trakcie realizacji (praca doktorska w recenzji)
- 1 przewodnik doktorski w trakcie realizacji (po otwarciu)

<sup>1</sup> Współczynnik wpływu (IF) tzw. ‘*impact factor*’ jest zgodny obowiązującym w roku wydania danej publikacji wedle *Journal Citation Reports* (JCR)

<sup>2</sup> B.G.M. Vandeginste, J. Smeyers-Verbeke, ChemoAC: its contribution to the advancement of Chemometrics, *Journal of Chemometrics*, 21 (2007) 257-262

- opieka nad 2 doktorantami bez otwartego przewodu
- 9 prac magisterskich (opieka/promotorstwo), 1 praca inżynierska (promotor), 3 prace licencjackie, 1 praca podyplomowa (promotor)

### Nagrody i wyróżnienia

2003	Doktorat z wyróżnieniem
2004-2016	9 nagród JM Rektora Uniwersytetu Śląskiego za działalność naukowo-badawczą 1 nagroda JM Rektora Uniwersytetu Śląskiego za działalność organizacyjną
2005, 2006	Laureat rocznego stypendium dla młodych naukowców (i rocznego przedłużenia tegoż stypendium), Fundacja na rzecz Nauki Polskiej
2005	Nagroda JM Rektora Uniwersytetu Śląskiego za wyróżniającą się pracę doktorską
2007	Nagroda zespołowa Ministra Zdrowia RP (Akademia Medyczna w Gdańsku: R. Kaliszan, A. Nasal, T. Bączek, M. Markuszewski, P. Wiczling, M. Marszał, P. Kawczak; Uniwersytet Śląski: M. Daszykowski)
2010–2013	Stypendium dla wybitnych młodych naukowców Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego RP

### Publikacje, wykłady i cytowania artykułów

Publikacje:	63 artykuły opublikowane w czasopismach z listy filadelfijskiej 7 rozdziałów książkowych
Wykłady:	54 wykłady na konferencjach krajowych i zagranicznych, w tym 13 na zaproszenie imienne
Postery:	108 posterów na konferencjach krajowych i zagranicznych

### Członkostwo w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism

1. *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, Elsevier (IF = 2,381; 40 pkt.<sup>3</sup>)
2. *Acta Chromatographica*, Akadémiai Kiadó (IF = 0,577; 15 pkt.<sup>3</sup>)

### Pełnienie funkcji edytora w czasopismach z listy filadelfijskiej

1. „Acta Chromatographica”, edytor sekcyjny w latach 2009-2011 odpowiedzialny za artykuły, których treści były powiązane z szeroko pojętą chemometrią i chemometrycznym opracowaniem danych chromatograficznych
2. „Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems”, edytor specjalnego wydania pt. *Analytical Platforms for Providing and Handling Massive Chemical Data* (vol. 108, 2011)

### Wykaz projektów badawczych krajowych, europejskich i innych międzynarodowych

1. Kierownik grantu OPUS 7 finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki: „Badanie stabilności wybranych związków azowych i diazowych jako dodatków fiskalnych paliw pod wpływem kontrolowanych czynników”, (2014/13/B/ST4/05007); przyznana kwota finansowania: 768 174 zł; okres realizacji: 36 miesięcy począwszy od lutego 2015 r.
2. Promotor kierownika grantu PRELUDIUM 3 (kierownik grantu: dr J. Orzeł) finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki: „Fluorescencyjne krajobrazy w połączeniu z chemometrycznymi jako potencjalne narzędzie do wyznaczania całkowitej zdolności antyoksydacyjnej” (2011/03/N/ST4/00713); okres realizacji: 24 miesiące (począwszy od 6.08.2012 r.)
3. Wykonawca bilateralnego projektu pt. „Detection and risk evaluation of counterfeit medicines based on their physico-chemical properties” (CoMedTox)

<sup>3</sup> Zgodnie z wykazem punktacji czasopism naukowych ujętych w części A (załącznik do komunikatu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 23.12.2015 r.)

Partnerzy: (1) Scientific Institute of Public Health, Bruksela, Belgia, (2) Faculteit Farmaceutische Wetenschappen, Universiteit Antwerpen, Antwerpia, Belgia, (3) Federal Agency of Medicines and Health Care Products, Bruksela, Belgia oraz (4) Instytut Chemii, Uniwersytet Śląski w Katowicach; okres realizacji: 48 miesięcy (począwszy od 1.09.2012 r.)

4. Współwykonawca projektu Unii Europejskiej TRACE („TRAcing food Commodities in Europe”, FOOD-CT-2005-006942), realizowanego w ramach 6 programu ramowego
5. Współwykonawca projektu Unii Europejskiej „Counterfarm” (G6RD-CT-2002-00849), realizowanego w ramach 5 programu ramowego, 2004 r.
6. Współwykonawca projektu Unii Europejskiej „Wine database” (G6RD-CT-2001-00646), realizowanego w ramach 5 programu ramowego, 2003 r.
7. Współwykonawca w projektach badawczych realizowanych dla konsorcjum ChemoAC działającym na Wolnym Uniwersytecie Brukselskim, Bruksela, Belgia (2000-2004 r.)

### **Rola recenzenta w przewodach doktorskich**

1. dr Agata Kurczyk: *Polifarmakologiczna analiza leków aktywnych względem wirusa HIV*; jednostka realizująca przewód: Instytut Chemii, Uniwersytet Śląski; 2014 r.
2. dr Mariola Kobyłka: *Aspekt czystości i homogeniczności piku oraz algorytmy rozdzielania krzywych w chromatografii cienkowarstwowej leków*; jednostka realizująca przewód: Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Analityki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie; 2013 r.
3. dr Christophe Tistaert: *Data analysis of chromatographic fingerprints*; jednostka realizująca przewód: Wydział Farmaceutyczny, Wolny Uniwersytet Brukselski, Bruksela, Belgia; 2012 r.
4. dr Michał Wróbel: *Zastosowanie neuronowych systemów rozmytych w chemii*; jednostka realizująca przewód: Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii, Uniwersytet Śląski; 2011 r.
5. dr Gabriela Drabik-Markiewicz: *Chromatographic study in the factors influencing generation of selected N-nitrosamines in the course of heating cured meat*; jednostka realizująca przewód: Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii, Uniwersytet Śląski; 2010 r.
6. dr Jan Luypaert: *Data processing methods to improve the results of qualitative and quantitative pharmaceutical NIR applications on creams and green tea*; jednostka realizująca przewód: Wydział Farmaceutyczny, Wolny Uniwersytet Brukselski, Bruksela, Belgia; 2007 r.

### **Udział w zespołach eksperckich i konkursowych**

1. Członek Zespołu Akredytacyjnego z ramienia Uniwersyteckiej Komisji Akredytacyjnej (od 19.12.2013 r.) – udział w ocenie kierunków chemicznych prowadzonych na Wydziale Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego i Wydziale Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego
2. Członek Rady Programowej Śląskiego Międzyuczelnianego Centrum Edukacji i Badań Interdyscyplinarnych Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach
3. Członek zespołu opiniującego efekty kształcenia dla kierunków i poziomów studiów prowadzonych w Uniwersytecie Śląskim w obszarze nauk ścisłych i technicznych (od 12.04.2012 r.)
4. Recenzent 14 wniosków stypendialnych w ramach II edycji programu DoktoRIS (Program stypendialny na rzecz innowacyjnego Śląska finansowanego w ramach Priorytetu VIII Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007–2013 Regionalne Kadry Gospodarki, Działania 8.2 Transfer wiedzy, Poddziałania 8.2.2 Regionalne Strategie Innowacji)
5. Recenzent 12 wniosków stypendialnych w ramach I edycji programu DoktoRIS (Program stypendialny na rzecz innowacyjnego Śląska finansowanego w ramach Priorytetu VIII Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007–2013 Regionalne Kadry Gospodarki, Działania 8.2 Transfer wiedzy, Poddziałania 8.2.2 Regionalne Strategie Innowacji)
6. W latach 2012-2015 byłem recenzentem 5 wniosków grantów badawczych finansowanych przez *Research Foundation Flanders* – FWO, Bruksela, Belgia.

## Udział w międzynarodowych zespołach badawczych

1. Od 2012 r. do nadal, w ramach projektu CoMedTox, biorę udział w pracach międzynarodowego zespołu badawczego w skład którego wchodzi: (1) Scientific Institute of Public Health, Bruksela, Belgia, (2) Faculteit Farmaceutische Wetenschappen, Universiteit Antwerpen, Antwerpia, Belgia, (3) Federal Agency of Medicines and Health Care Products, Bruksela, Belgia oraz (4) Instytut Chemii, Uniwersytet Śląski w Katowicach
2. Udział w pracach zespołu naukowego kierowanego przez prof. P. Wentzella w trakcie pobytu na Wydziale Chemicznym, Dalhousie University, Halifax, Kanada (1.05-31.08.2009 r.)

## Rola recenzenta dla czasopism z listy filadelfijskiej

Aktywnie pełnię rolę recenzenta dla wielu czasopism z listy filadelfijskiej wspomagając recenzowanie artykułów z obszaru analityki i szeroko pojętej chemometrii. Są to takie czasopisma, jak: „Analytical Chemistry”, „Analytica Chimica Acta”, „Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems”, „PLOS One”, „Metabolomics”, „Acta Chromatographica”, „Journal of Chemometrics”, „Journal of Chemical Information and Modeling”, „Talanta”, „Analyst”, „Analytical and Bioanalytical Chemistry”, „Journal of Chromatography A”, „Journal of Planar Chromatography – Modern TLC (JPC)”, „Vibrational Spectroscopy”, „Journal of Molecular Liquids”, „Electrophoresis”, „Journal of Near Infrared Spectroscopy” (JNIRS), „Journal of Separation Science”, „Analytical Methods, Pattern Recognition”, „Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis”, „Chemical Engineering & Technology, Computers and Electronics in Agriculture”, „Central European Journal of Chemistry”, „Food Analytical Methods”, „Fuel Processing Technology”, a także „Energy & Fuels”.

Jestem laureatem dwóch nagród dla aktywnych recenzentów przyznanych przez wydawnictwo Elsevier w roku 2006 i 2007 za przygotowanie licznych recenzji artykułów dla „Analytica Chimica Acta”.

Moją największą aktywność jako recenzenta można odnotować dla takich czasopism jak:

„Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems” (**52** recenzje), „Analytica Chimica Acta” (**42** recenzje), „Journal of Chromatography A” (**12** recenzji), „Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis” (**15** recenzji) i „Acta Chromatographica” (> **10** recenzji), „Talanta” (**6** recenzji).

## Udział w towarzystwach, komisjach i radach naukowych

1. Członek Komisji Nauk Chemicznych Oddziału PAN w Katowicach (od 2011 r. do nadal)
2. Członek Komisji Chemometrii i Metrologii w Chemii Komitetu Chemii Analitycznej PAN (od 2007 r. do nadal)
3. Członek Polskiego Towarzystwa Chemicznego
4. Przewodniczący i członek Rady Naukowej Instytutu Chemii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach (jako Dyrektor Instytutu Chemii)
5. Członek Rady Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach

## Dorobek dydaktyczny

Przeprowadzone kursy i szkolenia:

1. Dwudniowy kurs pt. „Wprowadzenie do statystyki dla chemików” dla pracowników i doktorantów Konsorcjum Wrocławskiego Centrum Biotechnologii posiadającego status Krajowego Naukowego Ośrodka Wiodącego (KNOW) w ramach działań projakościowych, Wydział Chemii, Politechnika Wrocławska, Wrocław (21-22.11.2015 r.)
2. Dwudniowy kurs pt. „Chemometria” dla pracowników i doktorantów Konsorcjum Wrocławskiego Centrum Biotechnologii posiadającego status Krajowego Naukowego Ośrodka Wiodącego (KNOW) w ramach działań projakościowych, Wydział Chemii, Politechnika Wrocławska, Wrocław (12-13.12.2015 r.)

3. Kurs pt. „Chemometria w naukach sędowych” dla uczestników 7 warsztatów FORSTAT, Kraków (2.07.2013 r.)
4. Czterodniowy kurs pt. „Chemometria w chemii żywności”, Instytut Hodowli Pszczół, Chińska Akademia Nauk Rolniczych, Pekin, Chińska Republika Ludowa
5. Kurs chemometrii pt. „Analiza czynników głównych”, Instytut Maxa-Borna, Berlin, Niemcy (20.05.2008 r.)
6. Kurs chemometrii dla doktorantów Wydziału Chemii Politechniki Poznańskiej pt. „Eksploracja i wizualizacja wielowymiarowych danych chemicznych”, Politechnika Poznańska, Poznań (30.01.2008-1.02.2008 r.)
7. Kurs pt. „SIMCA” w ramach 6 programu ramowego dla uczestników projektu Unii Europejskiej TRACE („TRAcing food Commodities in Europe”, FOOD-CT-2005-006942), Wolny Uniwersytet Brukselski, Bruksela, Belgia (13.05.2007 r.)
8. Kurs chemometrii pt. „Analiza eksploracyjna danych”, zorganizowany w ramach 6. programu ramowego dla uczestników projektu Unii Europejskiej TRACE („TRAcing food Commodities in Europe”, FOOD-CT-2005-006942), Wolny Uniwersytet Brukselski, Bruksela, Belgia (7.05.2007 r.)
9. Kurs chemometrii pt. „Eksploracja i wizualizacja wielowymiarowych danych chemicznych” dla około 180 uczestników, Centrum Kongresowe Instytutu Ochrony Roślin, Poznań (28.11.2006 r.)
10. Kurs chemometrii pt. „Analiza eksploracyjna danych”, zorganizowany w ramach 6. programu ramowego dla uczestników projektu Unii Europejskiej TRACE („TRAcing food Commodities in Europe”, FOOD-CT-2005-006942), Wolny Uniwersytet Brukselski, Bruksela, Belgia (8-12.05.2006 r.)

#### **Wykłady, laboratoria i ćwiczenia:**

1. „Matematyka stosowana z elementami chemometrii” – wykład dla studentów studiów I go stopnia na kierunku chemia (15 godzin) – do nadal
2. Laboratorium komputerowe do modułu „Matematyka stosowana z elementami chemometrii” (30 godzin) – do nadal
3. „Chemometria w kontroli procesów technologicznych” – wykład dla studentów studiów I go stopnia na kierunku technologia chemiczna (30 godzin) – do nadal
4. Laboratorium komputerowe do modułu „Chemometria w kontroli procesów technologicznych” (30 godzin) – do nadal
5. Ćwiczenia do modułu „Metody statystyczne w chemii analitycznej” (10 godzin) dla studentów studiów podyplomowych – do nadal
6. Laboratorium komputerowe do modułu „Laboratorium programowania” (30 godzin) – do nadal
7. Pracownia komputerowa do wykładu pt. „Metody opracowania sygnałów instrumentalnych” dla studentów II roku dwuletniego magisterskiego studium uzupełniającego na kierunku informatyka na Wydziale Techniki UŚ (30 godzin) – 2004-2006 r.
8. Pracownia komputerowa do wykładu pt. „Sieci Neuronowe” dla studentów I roku dwuletniego magisterskiego studium uzupełniającego na kierunku informatyka na Wydziale Techniki UŚ (30 godzin) – 2004-2006 r.
9. Prowadzenie zajęć laboratoryjnych z podstaw chemii dla studentów studiów stacjonarnych na kierunkach chemia i biologia – 2004-2009 r.
10. Prowadzenie zajęć laboratoryjnych z chemii analitycznej dla studentów studiów stacjonarnych na kierunku chemia – 2008 r.

#### **Działalność organizacyjna**

1. Koordynowanie działań prowadzących do dostosowania programów kształcenia na wszystkich kierunkach studiów realizowanych w Instytucie Chemii UŚ do wymogów Krajowych Ram Kwalifikacji (współtworzenie efektów kształcenia dla kierunku chemia na I i II poziomie kształcenia i dla kierunku technologia chemiczna na I poziomie kształcenia).

2. Kierunek zamawiany „Zwiększenie liczby absolwentów kierunku chemia ZLAB” – projekt finansowany w ramach programu operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet IV; pierwotna wartość projektu 3,73 mln zł – koordynator projektu ds. merytorycznych. Do moich obowiązków należało m.in.: planowanie i merytoryczny nadzór nad realizowanymi zajęciami, organizacja procesu dydaktycznego, planowanie dodatkowych kursów, szkoleń i laboratoriów problemowych odbywających się poza dydaktyką podstawową, organizacja dodatkowych wykładów prowadzonych przez zewnętrznych specjalistów z kraju i zagranicy, organizacja staży krajowych i zagranicznych, nadzorowanie wskaźników projektu. W latach 2013–2015 w projekcie uczestniczyło łącznie 210 studentów. Wszystkie wskaźniki końcowe projektu po jego zakończeniu były na poziomie powyżej 100%.
3. Koordynowanie zajęć realizowanych przez zewnętrznych ekspertów w ramach projektu Uniwersytet Partnerem Gospodarki Opartej na Wiedzy (UPGOW).
4. Dostosowanie poziomu kształcenia na kierunku chemia do wymogów międzynarodowych, uzyskanie międzynarodowych certyfikatów potwierdzających jakość kształcenia Eurobachelor i Euromaster.
5. Przygotowanie kierunku chemia i odpowiedniej dokumentacji do akredytacji UKA (w czerwcu 2010 r. kierunek chemia uzyskał akredytację na pięć lat).
6. Utworzenie i wdrożenie elektronicznego systemu oceny jakości kształcenia w Instytucie Chemii UŚ.
7. Opracowanie nowego programu kierunku studiów inżynierskich „Technologia chemiczna” o dwóch specjalnościach, w tym jedna specjalność pionierska „zielona chemia i czyste technologie”.
8. Utworzenie oferty studiów II stopnia na kierunku chemia w języku angielskim. Uruchomienie studiów II stopnia na kierunku chemia: specjalności „chemia leków” oraz „chemia informatyczna”.
9. Moderator współpracy z sektorem gospodarczym z ramienia Instytutu Chemii (jako pełniący funkcję dyrektora Instytutu). Doprowadziłem do podpisania kilku porozumień o współpracy pomiędzy Uniwersytetem Śląskim, a firmami SYNTHOS S.A., TOXLAB Sp. z o.o., GLOKOR Sp. z o.o. i POLCARGO Int. Sp. z o.o.
10. Nadzorowanie i usprawnianie procesu dydaktycznego w Instytucie Chemii w ramach pełnionej funkcji zastępcy dyrektora do spraw dydaktycznych.
11. Dyrektor Instytutu Chemii – kierowanie i realizacja wytyczonych celów przez Radę Naukową Instytutu Chemii w obszarach badań nauki, polityki finansowej i dydaktyki.
12. Stworzenie i stymulacja warunków dalszego rozwoju naukowego Instytutu Chemii UŚ poprzez skorelowanie zasad podziału środków finansowych na badania dla młodych naukowców z systemem oceny parametrycznej jednostki.
13. Stworzenie przejrzystych reguł zatrudniania i przedłużania zatrudnienia pracowników naukowo-dydaktycznych w Instytucie Chemii UŚ w oparciu o ich osiągnięcia naukowe: zaproponowanie projektu uchwały Radzie Naukowej Instytutu Chemii (uchwała została jednogłośnie podjęta).
14. Wspieranie działań Centralnego Laboratorium Instytutu Chemii UŚ, którego celem statutowym jest zapewnienie dostępu do aparatury badawczej wszystkim pracownikom Instytutu Chemii.
15. Planowanie i prowadzenie działań zmierzających do pozyskania dodatkowych środków finansowych na funkcjonowanie Instytutu Chemii bezpośrednio od otoczenia gospodarczego.
16. Animowanie współpracy naukowej z firmami i usługowej na ich rzecz (np. Synthos S.A., Glokor Sp. z o.o., Polcargos Int. Sp. z o.o., Fundacja na Rzecz Rozwoju Innowacyjności Nauki, etc.).
17. Stwarzanie przyjaznych warunków i klimatu wspierającego racjonalizację i optymalizację działań Instytutu Chemii na płaszczyznach ekonomicznej (brak deficytu), naukowej (wzrost wskaźników bibliometrycznych, dynamiczny awans kadry naukowej) i dydaktycznej.
18. Odpowiedzialność finansowa i nadzór nad konferencjami organizowanymi przez Instytut Chemii UŚ.

## **Członkostwo w komitetach naukowych/organizacyjnych seminariów, sympozjów i/lub konferencji naukowych**

1. „*Chemometrics in Analytical Chemistry*” (CAC 2016), 6-10.06.2016 r., Barcelona, Hiszpania (członek międzynarodowego komitetu naukowego)
2. 39 sympozjum nt. „*Chromatograficzne metody badania związków organicznych*”, 31.05-1.06.2016 r., Szczyrk (członek komitetu naukowego)
3. 38 sympozjum nt. „*Chromatograficzne metody badania związków organicznych*”, 27-29.05.2015 r., Szczyrk (członek komitetu naukowego)
4. IX Seminarium naukowe nt. „*Aktualne problemy chemii analitycznej*”, Instytut Chemii UŚ, Katowice, 15.05.2015 r. (członek komitetu naukowego)
5. VIII Seminarium naukowe nt. „*Aktualne problemy chemii analitycznej*”, Instytut Chemii UŚ, Katowice, 16.05.2014 r. (członek komitetu naukowego)
6. VII Seminarium naukowe nt. „*Aktualne problemy chemii analitycznej*”, Instytut Chemii UŚ, Katowice, 17.05.2013 r. (członek komitetu naukowego)
7. VI Seminarium naukowe nt. „*Aktualne problemy chemii analitycznej*”, Instytut Chemii UŚ, Katowice, 18.05.2012 r. (członek komitetu naukowego)
8. V Seminarium naukowe nt. „*Aktualne problemy chemii analitycznej*”, Instytut Chemii UŚ, Katowice, 13.05.2011 r. (członek komitetu naukowego)
9. Członek komitetu organizacyjnego 31. Sympozjum nt. „*Chromatograficzne metody badania związków organicznych*”, Szczyrk (4–6.06.2007 r.)
10. Współorganizator sesji poświęconej zastosowaniom chemometrii w chromatografii w ramach 31. Sympozjum nt. „*Chromatograficzne metody badania związków organicznych*”, Szczyrk (4.06.2007 r.).
11. Konferencja naukowo-dydaktyczna „*Chemometria – metody i zastosowania*”, Zakopane, 2008 r. (członek komitetu naukowego)
12. Organizator spotkania dwóch grup roboczych projektu Unii Europejskiej („*TRacing food Commodities in Europe*”, FOOD-CT-2005-006942) w dniach 20-21.09.2007 r., Uniwersytet Śląski w Katowicach

*Michał Daszykowski*



## **ZAŁĄCZNIK 1: Lista publikacji zamieszczonych w czasopismach z listy filadelfijskiej**

1. D. Custers, B. Krakowska, J.O. De Beer, P. Courselle, M. Daszykowski, S. Apers, E. Deconinck, Testing of complementarity of PDA and MS detectors using chromatographic fingerprinting of genuine and counterfeit samples containing sildenafil citrate, *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 408 (2016) 1643-1656, IF=3,436
2. B. Krakowska, D. Custers, E. Deconinck, M. Daszykowski, The Monte Carlo validation framework for the discriminant partial least squares model extended with variable selection methods applied to authenticity studies of Viagra® based on chromatographic impurity profiles, *Analyst*, 141 (2016) 1060-1070, IF=4,107
3. D. Custers, B. Krakowska, J.O. De Beer, P. Courselle, M. Daszykowski, S. Apers, E. Deconinck, Chromatographic impurity fingerprinting of genuine and counterfeit Cialis® as a means to compare the discriminating ability of PDA and MS detection, *Talanta*, 146 (2016) 540-548, IF=3,545
4. M. Daszykowski, M. Korzen, B. Krakowska, K. Fabianczyk, Expert system for monitoring the tributyltin content in inland water samples, *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 149 (2015) 123-131, IF=2,381
5. J. Orzel, I. Stanimirova, B. Czarnik-Matusiewicz, M. Daszykowski, Prediction of hydrophilic antioxidant capacity of tomato pastes from the IR and fluorescence excitation-emission spectra of extracts and intact samples, *Talanta*, 138 (2015) 64-70, IF=3,511
6. B. Krakowska, I. Stanimirova, J. Orzel, M. Daszykowski, I. Grabowski, G. Zaleszczyk, M. Sznajder, Detection of discoloration in diesel fuel based on gas chromatographic fingerprints, *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 407 (2015) 1159-1170, IF=3,578
7. J. Orzel, M. Daszykowski, M. Kazura, D. de Beer, E. Joubert, A.E. Schulze, T. Beelders, A. de Villiers, C.J. Malherbe, B. Walczak, Modeling of the total antioxidant capacity of rooibos (*Aspalathus linearis*) tea infusions from chromatographic fingerprints and identification of potential antioxidant markers, *Journal of Chromatography A*, 1366 (2014) 101-109, IF=4,258
8. S. Deja, I. Porębska, A. Kowal, A. Ząbek, W. Barg, K. Pawełczyk, I. Stanimirova, M. Daszykowski, A. Korzeniewska, R. Jankowska, P. Młynarz, Metabolomics provides new insights on lung cancer staging and discrimination from chronic obstructive pulmonary disease, *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, 100 (2014) 369-380, IF=2,829
9. J. Orzel, M. Daszykowski, A rapid validation of the antioxidant capacity of food commodities based on their fluorescence excitation emission spectra as applicable to coffee and peppermint extracts, *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 137 (2014) 74-81, IF=2,381
10. A. Bak, M. Daszykowski, Z.J. Kaminski, K. Kiec-Kononowicz, K. Kuder, J. Fraczyk, B. Kolesińska, P. Ciosek, J. Polanski, Probing an artificial polypeptide receptor library using a series of novel histamine H3 receptor ligands, *Combinatorial Chemistry and High Throughput Screening*, 17 (2014) 141-156, IF=2,000
11. K. Drab, M. Daszykowski, Clustering in analytical chemistry, *Journal of AOAC International*, 97 (2014) 29-38, IF=1,233
12. J. Orzel, M. Daszykowski, I. Grabowski, G. Zaleszczyk, M. Sznajder, Identifying the illegal removal from diesel oil of certain chemical markers that designate excise duty, *Fuel*, 117 (2013) 224-229, IF=3,357
13. T.N. Tran, K. Drab, M. Daszykowski, Revised DBSCAN algorithm to cluster data with dense adjacent clusters, *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 120 (2013) 92-96, IF=2,291
14. J. Orzel, M. Daszykowski, I. Grabowski, G. Zaleszczyk, M. Sznajder, B. Walczak, Simultaneous determination of solvent yellow 124 and solvent red 19 in diesel oil using fluorescence spectroscopy and chemometrics, *Talanta*, 101 (2012) 78-84, IF=3,794
15. J. Orzel, M. Daszykowski, B. Walczak, Controlling sugar quality on the basis of fluorescence fingerprints using robust calibration, *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 110 (2012) 89-93, IF=2,291
16. P. Zerzucha, M. Daszykowski, B. Walczak, Dissimilarity partial least squares applied to non-linear modeling problems, *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 110 (2012) 156-162, IF=2,291
17. M. Daszykowski, J. Orzel, M.S. Wrobel, H. Czarnik-Matusiewicz, B. Walczak, Improvement of classification using robust soft classification rules for near-infrared reflectance spectral data, *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 109 (2011) 86-93, IF=2,222

18. P.-Y. Sacre, E. Deconinck, M. Daszykowski, P. Courselle, R. Vancauwenberghe, P. Chiapc, J. Crommen, J.O. De Beer, Impurity fingerprints for the identification of counterfeit medicines - a feasibility study, *Analytica Chimica Acta*, 701 (2011) 224-231, IF=4,310
19. M. Daszykowski, B. Walczak, Methods for the exploratory analysis of two-dimensional chromatographic signals, *Talanta* 83 (2011) 1088-1097, IF=3,722
20. M. Daszykowski, A. Bierczynska-Krzysik, J. Silberring, B. Walczak, Avoiding spots detection in analysis of electrophoretic gel images, *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 104 (2010) 2-7, IF=2,222
21. M. Daszykowski, Y. Vander Heyden, C. Boucon, B. Walczak, Automated alignment of one-dimensional chromatographic fingerprints, *Journal of Chromatography A*, 1217 (2010) 6127-6133, IF=4,194
22. A.J. Charlton, M.S. Wróbel, I. Stanimirova, M. Daszykowski, H. Grundy, B. Walczak, Multivariate discrimination of wines with respect to their grape varieties and vintages, *European Food Research and Technology*, 231 (2010) 733-743, IF=1,585
23. M. Daszykowski, M. Sajewicz, J. Rzepa, M. Hajnos, D. Staszek, L. Wojtal, T. Kowalska, M. Waksmundzka-Hajnos, B. Walczak, Comparative analysis of chromatographic fingerprints of twenty different sage (*Salvia L.*) species, *Acta Chromatographica*, 4 (2009) 513-530, IF=0,676
24. M. Dumarey, A.M. van Nederkassel, I. Stanimirova, M. Daszykowski, F. Bensaid, M. Lees, G.J. Martin, J.R. Desmurs, J. Smeyers-Verbeke, Y. Vander Heyden, Recognizing paracetamol formulations with the same synthesis pathway based on their trace-enriched chromatographic impurity profiles, *Analytica Chimica Acta*, 655 (2009) 43-51, IF=3,757
25. P.K. Suder, A. Bodzon-Kulakowska, P. Mak, A. Bierczynska-Krzysik, M. Daszykowski, B. Walczak, G. Lubec, J.H. Kotlinska, J. Silberring, The proteomic analysis of primary cortical astrocyte cell culture after morphine administration, *Journal of Proteome Research*, 8 (2009) 4633-4640, IF=5,132
26. M. Daszykowski, M. S. Wróbel, A. Bierczynska-Krzysik, J. Silberring, G. Lubec, B. Walczak, Automatic preprocessing of electrophoretic images, *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 97 (2009) 132-140, IF=2,063
27. M. Daszykowski, E. Mosleth Faegestad, H. Grove, H. Martens, B. Walczak, Matching 2D gel electrophoresis images with Matlab 'Image Processing Toolbox', *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 96 (2009) 188-195, IF=2,111
28. M. Daszykowski, M.S. Wrobel, H. Czarnik-Matuszewicz, B. Walczak, Near-infrared reflectance spectroscopy and multivariate calibration techniques applied to model the protein, fiber and fat contents in rapeseed meal, *The Analyst*, 133 (2008) 1523-153, IF=3,761
29. M. Daszykowski, M. Hawrył, M. Waksmundzka-Hajnos, B. Walczak, Identification of similar and orthogonal chromatographic thin layer systems for two-dimensional separations of flavonoids and their analogues, *Acta Chromatographica*, 20 (2008) 283-307, IF=0.621
30. E. Deconinck, A.M. van Nederkassel, I. Stanimirova, M. Daszykowski, F. Bensaid, M. Lees, G.J. Martin, J.R. Desmurs, J. Smeyers-Verbeke, Y. Vander Heyden, Isotopic ratios to detect infringements of patents or proprietary processes of pharmaceuticals: Two case studies, *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, 48 (2008) 27-41, IF=2,629
31. M. Daszykowski, R. Danielsson, B. Walczak, No-alignment-strategies for exploring a set of two-way data tables obtained from capillary electrophoresis-mass spectrometry, *Journal of Chromatography A*, 1192 (2008) 157-165, IF=3,756
32. M. Daszykowski, B. Walczak, Target selection for alignment of chromatographic signals obtained using monochannel detectors, *Journal of Chromatography A*, 1176 (2007) 1-11, IF=3,641
33. M. Daszykowski, Y. Vander Heyden, B. Walczak, Robust partial least squares model for prediction of green tea antioxidant capacity from chromatograms, *Journal of Chromatography A*, 1176 (2007) 12-18, IF=3,641
34. M. Daszykowski, W. Wu, A.W. Nicholls, R.J. Ball, T. Czekaj, B. Walczak, Identifying potential biomarkers in LC-MS data, *Journal of Chemometrics*, 21 (2007) 292-302, IF=1,367
35. M. Daszykowski, From Projection Pursuit to other unsupervised chemometric techniques, *Journal of Chemometrics*, 21 (2007) 270-279, IF=1,367
36. M. Daszykowski, I. Stanimirova, A. Bodzon-Kulakowska, J. Silberring, G. Lubec, B. Walczak, The start-to-end processing of two-dimensional gel electrophoretic images, *Journal of Chromatography A*, 1158 (2007) 306-317, IF=3,641

37. M. Daszykowski, K. Kaczmarek, I. Stanimirova, Y. Vander Heyden, B. Walczak, Robust SIMCA - bounding influence of outliers, *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 87 (2007) 121-129, IF=2,063
38. I. Stanimirova, M. Daszykowski, B. Walczak, Dealing with missing values and outliers in principal component analysis, *Talanta*, 72 (2007) 172-178, IF=3,374
39. M. Daszykowski, K. Kaczmarek, Y. Vander Heyden, B. Walczak, Robust statistics in data analysis – a review. Basic concepts, *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 85 (2007) 203-219, IF=2,063
40. M. Daszykowski, S. Serneels, K. Kaczmarek, P. Van Espen, C. Croux, B. Walczak, TOMCAT: a MATLAB toolbox for multivariate calibration techniques, *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 85 (2007) 269-277, IF=2,063
41. M. Daszykowski, B. Walczak, Use and abuse of chemometrics in chromatography, *Trends in Analytical Chemistry*, 25 (2006) 1081-1096, IF=5,068
42. R. Put, M. Daszykowski, T. Baczek, Y. Vander Heyden, Retention prediction of peptides: variable selection and model building, *Journal of Proteome Research*, 5 (2006) 1618-1625, IF=5,151
43. A.M. van Niderkassel, M. Daszykowski, P.H.C. Eilers, Y. Vander Heyden, A comparison of three algorithms for chromatograms alignment, *Journal of Chromatography A*, 1118 (2006) 199-210, IF=3,554
44. W. Wu, M. Daszykowski, B. Walczak, B.C. Sweatman, S.C. Connor, J.N. Haselden, D.J. Crowther, R.W. Gill, M.W. Lutz, Peak alignment of urine NMR spectra using fuzzy warping, *Journal of Chemical Information and Modeling*, 46 (2006) 863-875, IF=3,423
45. E. Van Gyseghem, B. Dejaegher, R. Put, P. Forlay-Frick, A. Elkihel, M. Daszykowski, K. Héberger, D.L. Massart, Y. Vander Heyden, Evaluation of chemometric techniques to select orthogonal chromatographic systems, *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, 41 (2006) 141-151, IF=2,032
46. A.M. van Niderkassel, M. Daszykowski, D.L. Massart, Y. Vander Heyden, Prediction of total green tea antioxidant capacity from chromatograms by multivariate modeling, *Journal of Chromatography A*, 1096 (2005) 177-186, IF=3,096
47. M. Daszykowski, I. Stanimirova, B. Walczak, Q.-S. Xu, F. Daeyaert, M.R. de Jonge, J. Heeres, L.M.H. Koymans, P.J. Lewi, H.M. Vinkers, P.A. Janssen, D.L. Massart, Improving models for biological activity of HIV Reverse Transcriptase inhibitors: aspects of outlier detection and variable selection, *Talanta*, 68 (2005) 54-60, IF=2,391
48. I. Stanimirova, M. Daszykowski, E. Van Gyseghem, F.F. Bensaid, M. Lees, J. Smeyers-Verbeke, D.L. Massart, Y. Vander Heyden, Chemometrical exploration of an isotopic ratio pharmaceutical data set of acetylsalicylic acid, *Analytica Chimica Acta*, 552 (2005) 1-12, IF=2,760
49. S. Caetano, T. Decaesstecker, R. Put, M. Daszykowski, J. Van Boclaer, Y. Vander Heyden, Exploring and modelling the responses of electrospray and atmospheric pressure chemical ionization techniques based on molecular descriptors, *Analytica Chimica Acta*, 550 (2005) 92-106, IF=2,760
50. M. Daszykowski, I. Stanimirova, B. Walczak, D. Coomans, Explaining a presence of groups in analytical data in terms of original variables, *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 78 (2005) 19-29, IF=1,770
51. S. Caetano, J. Aires-de-Sousa, M. Daszykowski, Y. Vander Heyden, Prediction of enantioselectivity using chirality codes and Classification and Regression Trees, *Analytica Chimica Acta*, 544 (2005) 315-326, IF=2,760
52. I. Stanimirova, M. Daszykowski, D.L. Massart, F. Questier, V. Simeonov, H. Puxbaum, Chemometrical exploration of the wet precipitation chemistry from the austrian monitoring network (1988-1999), *Journal of Environmental Management*, 74 (2005) 349-363, IF=1,163
53. M. Daszykowski, B. Walczak, D.L. Massart, Density-based clustering for exploration of analytical data, *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 380 (2004) 370-372 (invited paper for Special Issue on Chemometrics in Analytical Chemistry), IF=2,098
54. Q.-S. Xu, M. Daszykowski, B. Walczak, F. Daeyaert, M.R. de Jonge, J. Heeres, L.M.H. Koymans, P.J. Lewi, H.M. Vinkers, P.A. Janssen, D.L. Massart, Multivariate Adaptive Regression Splines (MARS) - studies of HIV Reverse Transcriptase inhibitors, *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 72 (2004) 27-34, IF=1,899

55. M. Daszykowski, B. Walczak, Q. Xu, F. Daeyaert, M.R. de Jonge, J. Heeres, L.M.H. Koymans, P.J. Lewi, H.M. Vinkers, P.A. Janssen, D.L. Massart, Classification And Regression Trees - studies of HIV Reverse Transcriptase inhibitors, *Journal of Chemical Information and Computer Sciences*, 44 (2004) 716-726, IF=2,810
56. E. Van Gyseghem, S. Hemelrijck, M. Daszykowski, F. Questier, D.L. Massart, Y. Vander Heyden, Determining orthogonal chromatographic systems prior to the development of methods to characterise impurities in drugs, *Journal of Chromatography A*, 988 (2003) 77-93, IF=2,922
57. M. Daszykowski, B. Walczak, D.L. Massart, A journey into low-dimensional spaces with Autoassociative Neural Networks, *Talanta*, 59 (2003) 1095-1105, IF=2,091
58. J.A. Fernandez Pierna, L. Jin, M. Daszykowski, F. Wahl, D.L. Massart, A methodology to detect outliers/inliers in prediction with PLS, *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 68 (2003) 17-28, IF=2,229
59. M. Daszykowski, B. Walczak, D.L. Massart, Projection methods in chemistry, *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 65 (2003) 97-112, IF=2,229
60. M. Daszykowski, B. Walczak, D.L. Massart, On the optimal partitioning of data with K-means, Growing K-means, Neural Gas and Growing Neural Gas, *Journal of Chemical Information and Computer Sciences*, 42 (2002) 1378-1389, IF=2,902
61. M. Daszykowski, B. Walczak, D.L. Massart, Representative subset selection, *Analytica Chimica Acta*, 468 (2002) 91-103, IF=2,114
62. M. Daszykowski, B. Walczak, D.L. Massart, Looking for Natural Patterns in Analytical Data. 2. Tracing Local Density with OPTICS, *Journal of Chemical Information and Computer Sciences*, 42 (2002) 500-507, IF=2,902
63. M. Daszykowski, B. Walczak, D.L. Massart, Looking for Natural Patterns in Data. Part 1: Density Based Approach, *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 56 (2001) 83-92, IF=1,412

## **ZAŁĄCZNIK 2: Rozdziały w książkach**

1. I. Stanimirova, M. Daszykowski, B. Walczak, Robust methods in analysis of multivariate food chemistry data, w: *"Chemometrics in Food Chemistry"*, F. Marini (Ed.), vol. 28, Data Handling in Science and Technology, Elsevier, 2013 r.
2. B. Walczak, M. Daszykowski, Chemometria w proteomice i metabolomice, w *„Proteomika i metabolomika”*, A. Kraj, A. Drabik, J. Silberring (Eds.), WUW, Warszawa, 2010 r.
3. M. Daszykowski, I. Stanimirova, B. Walczak, Robust methods in QSAR, in: *"Recent Advances in QSAR Studies: Methods and Applications"*, M.T.D. Cronin, J. Leszczyński, T. Puzyn (Eds.), Springer, 2010 r.
4. M. Daszykowski, B. Walczak, Density-based clustering methods, S.D. Brown, R. Tauler, B. Walczak (Eds.) w: *"Comprehensive Chemometrics"*, vol. 2, Elsevier, 2009 r.
5. M. Daszykowski, B. Walczak, Analiza czynników głównych i inne metody eksploracji danych, w: *„Chemometria w analityce”*, A. Parczewski i D. Zuba (Eds.), IES, Kraków, 2008 r. (ISBN 83-87425-13-3)
6. I. Stanimirova, M. Daszykowski, B. Walczak, Metody uczenia z nadzorem - kalibracja, dyskryminacja i klasyfikacja, w: *„Chemometria w analityce”*, A. Parczewski i D. Zuba (Eds.), IES, Kraków, 2008 r. (ISBN 83-87425-13-3)
7. B. Walczak, M. Daszykowski, Metody kompresji i wizualizacji wielowymiarowych danych chemicznych, Metody uczenia z nadzorem - kalibracja, dyskryminacja i klasyfikacja, w: *„Chemometria w analityce”*, A. Parczewski i D. Zuba (Eds.), IES, Kraków, 2003 r. (ISBN 83-87425-12-5)