

Dawid Siodłak

e-mail: Dawid.Siodlak@uni.opole.pl

telefon: 77-452-7124

pokój: Wydział Chemii UO, V piętro, p. 512

magisterium: 1995, Instytut Chemii,
Uniwersytet Opolski, chemia

doktorat: 2004, Instytut Chemii,
Uniwersytet Opolski, chemia organiczna

habilitacja: 2015, Wydział Chemii,
Uniwersytet Opolski

dyscyplina: nauki chemiczne



Absolwent PSP 11 oraz III LO w Opolu. Studia magisterskie w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Opolu (w ostatnim roku przekształcona na Uniwersytet Opolski) w latach 1990-1995. Praca magisterska (1995) „N^α-Fluorenylometoksykarbonylo-aminokwasy” wykonana pod kierunkiem prof. zw. dr hab. inż. Barbary Rzeszotarskiej. Służba wojskowa VII – XII 1996 r. W latach 1995-2004 asystent w Instytucie Chemii Uniwersytetu Opolskiego. Praca doktorska (2004) „N',N'-dimetyloamidy-N-acetylo- α,β -dehydroaminokwasów: synteza, konformacja, asocjacja” wykonana pod kierunkiem prof. zw. dr hab. inż. Barbary Rzeszotarskiej. W latach 2004-2017 adiunkt w Katedrze, a następnie Zakładzie Chemii Organicznej Wydziału Chemii Uniwersytetu Opolskiego. Praca habilitacyjna (2015) „Określenie właściwości konformacyjnych podstawowych modyfikacji naturalnych α,β -dehydroaminokwasów”. Od 2017 roku profesor UO. Obecnie kierownik Zakładu Chemii Organicznej i Biochemii Wydziału Chemii Uniwersytetu Opolskiego. Dziekan Wydziału Chemii.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Tematyka badawcza

Badania właściwości niestandardowych konformacyjnych aminokwasów, w szczególności dehydroaminokwasów. Występowanie w przyrodzie niestandardowych aminokwasów, synteza, funkcja biologiczna. Badania aminokwasów z nietypowymi elementami strukturalnymi w naturalnych peptydach. Aktualnie również związki heterocykliczne, w szczególności pochodne 1,3-oksazolu oraz pirazolu.

Zainteresowania dodatkowe

Doświadczenia dydaktyczne. Konstrukcja pomocy dydaktycznych: modeli molekularnych, hodowanie kryształów. Rola zjawisk chemicznych w początkach świata ożywionego.

Publikacje

40. Wioletta Ochędzan-Siodłak, Dawid Siodłak, Karolina Banaś, Katarzyna Halikowska, Sławomir Wierzba and Karel Doležal
Naturally Occurring Oxazole Structural Units as Ligands of Vanadium Catalysts for Ethylene-Norbornene (Co)polymerization.
Catalysts 2021, 11, 923.
DOI: 10.3390/catal11080923 IF(2020) = 4,146
39. Monika Staś, Małgorzata A. Broda, Dawid Siodłak
Thiazole Amino Acids. Influence of Thiazole Ring on Conformational Properties of Amino Acid Residues.
Amino Acids 2021, 53, 673-686.

- DOI: 10.1007/s00726-021-02974-0 IF(2020) = 3,520
38. Maciej Bujak, Dawid Siodłak
Isostructural Inorganic-Organic Piperazine-1,4-dium Chlorido- and Bromidoantimonate(III) Monohydrates: Octahedral Distortions and Hydrogen Bonds.
Molecules 2020, 25, 1361.
DOI: 10.3390/molecules25061361, IF(2020) = 4,411
 37. Wioletta Ochędzan-Siodłak; Dawid Siodłak; Aleksandra Piontek; Karel Doležal
Titanium and Vanadium Catalysts with 2-Hydroxyphenyloxazoline and Oxazine Ligands for Ethylene-Norbornene (co)Polymerization
Catalysts 2019, 9, 1041.
DOI:10.3390/catal9121041 IF(2018) = 3,520
 36. Anna Kusakiewicz-Dawid, Monika Porada, Błażej Dziuk, Dawid Siodłak.
Annular Tautomerism of 3(5)-Disubstituted-1*H*-pyrazoles with Ester and Amide Groups.
Molecules 2019, 24, 2632.
DOI:10.3390/molecules24142632 IF(2018) = 3,267
 35. Aneta Buczek, Dawid Siodłak, Maciej Bujak, Maciej Makowski, Teobald Kupka, Małgorzata Broda.
Impact of the Δ Phe configuration on the Boc-Gly- Δ Phe-NHMe conformation: experiment and theory
Struct. Chem. 2019, 30, 1685–1697.
DOI: 10.1007/s11224-019-01387-w IF(2018) = 1,624
 34. Wioletta Ochędzan-Siodłak, Anna Bihun-Kisiel, Dawid Siodłak, Anna Poliwoda, Błażej Dziuk
Titanium and vanadium catalysts with oxazoline ligands for ethylenenorbornene (co)polymerization
European Polymer Journal 106 (2018) 148–155.
DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2018.07.019 IF(2017) = 3,741
 33. Anna Kusakiewicz-Dawid, Monika Porada, Wioletta Ochędzan-Siodłak, Małgorzata Broda, Maciej Bujak, Dawid Siodłak
Pyrazole amino acids: hydrogen bonding directed conformations of 3-amino-1*H*-pyrazole-5-carboxylic acid residue
J. Pept. Sci. 2017; 23, 716-726. DOI: 10.1002/psc.3018 IF(2016) = 1,792
 32. Dawid Siodłak
Building Large Molecular Models with Plastic Screw-On Bottle Caps and Sturdy Connectors
J. Chem. Edu. 2017, 94(2), 256-259. IF(2016) = 1,419
 31. Monika Staś, Maciej Bujak, Małgorzata Broda, Dawid Siodłak
Conformational preferences and synthesis of isomers *Z* and *E* of oxazole-dehydrophenylalanine
Biopolymers (Peptide Science) 2016, 106, 283-294. IF(2016) = 1,908
 30. Monika Staś, Barbara Rzeszutarska, Dawid Siodłak
Conformational properties of oxazoline-amino acids
Journal of Molecular Structure 2016, 1109, 192-200. IF(2014) = 1,602
 29. Roksana Wałęsa, Dariusz Man, Grzegorz Engel, Dawid Siodłak, Teobald Kupka, Tomasz Ptak, Małgorzata A. Broda
The Impact of Model Peptides on Structural and Dynamic Properties of Egg Yolk Lecithin Liposomes – Experimental and DFT Studies
Chemistry & Biodiversity 2015, 12, 1007-1024. IF(2014) = 1,215
 28. Dawid Siodłak
 α,β -Dehydroamino acids in naturally occurring peptides.
Amino Acids 2015, 47, 1–17. IF(2014) = 3,293
 27. Roksana Wałęsa, Tomasz Ptak, Dawid Siodłak, Teobald Kupka, Małgorzata A. Broda
Experimental and theoretical NMR studies of interaction between phenylalanine derivative and egg yolk lecithin.
Magnetic Resonance in Chemistry 2014, 52, 298–305. IF(2013) = 1,528

26. Dawid Siodłak, Monika Staś, Małgorzata A. Broda, Maciej Bujak, Tadeusz Lis
Conformational Properties of Oxazole-Amino Acids: Effect of the Intramolecular N–H···N Hydrogen Bond
The Journal of Physical Chemistry B 2014, 118: 2340–2350. IF(2013) = 3,607
25. Dawid Siodłak
Building Molecular Models using Screw-on Bottle Caps.
Journal of Chemical Education 2013, 90, 1247-1249. IF(2013) = 0,817
24. Dariusz Man, Małgorzata A. Broda, Aneta Buczek, Anna Kawecka, Dawid Siodłak
The influence of selected amino acids on the dynamic properties of the liposome membranes: ESR study
NUKLEONIKA 2013, 58(3), 443–446. IF(2012) = 0,507
23. Dawid Siodłak, Maciej Bujak, Monika Staś
Intra- and intermolecular forces dependent main chain conformations of esters of α,β -dehydroamino acids.
Journal of Molecular Structure 2013, 1047, 229-236. IF(2013) = 1,404
22. Wioletta Ochędzan-Siodłak, Katarzyna Dziubek, Dawid Siodłak
Densities and viscosities of imidazolium and pyridinium chloroaluminate ionic liquids.
Journal of Molecular Liquids 2013, 177, 85–93. IF(2013) = 1,684
21. Dawid Siodłak, Macedowska-Capiga A, Małgorzata A. Broda, Anna E. Koziół, Tadeusz Lis
The *cis-trans* Isomerization of *N*-Methyl- α,β -dehydroamino acids.
Biopolymers (Peptide Science) 2012, 98, 466-478. IF(2012) = 2,879
20. Dawid Siodłak, Justyna Grondys, Małgorzata A. Broda
The conformational properties of α,β -dehydroamino acids with a C-terminal ester group.
Journal of Peptide Science 2011, 17(10), 690-699. IF(2010) = 1,799
19. Aneta Buczek, Dawid Siodłak, Maciej Bujak, Małgorzata A. Broda
Effects of side-chain orientation on the backbone conformation of the dehydrophenylalanine residue. Theoretical and X-ray study.
The Journal of Physical Chemistry B 2011, 115(15), 4295-4306. IF(2011) = 3,696
18. Dawid Siodłak, Justyna Grondys, Tadeusz Lis T, Maciej Bujak, Małgorzata A. Broda, Barbara Rzeszotarska
The conformational properties of dehydrobutyrine and dehydrovaline: theoretical and solid state conformational studies.
Journal of Peptide Science 2010, 16, 496-505. IF(2010) = 1,954
17. Dawid Siodłak, Anna Janicki
Conformational properties of the residues connected by ester and methylated amide bonds. Theoretical and solid state conformational studies.
Journal of Peptide Science 2010, 16, 126-135. IF(2010) = 1,954
16. Małgorzata A. Broda, Aneta Buczek, Dawid Siodłak, Barbara Rzeszotarska
The effect of β -methylation on the conformation of α,β -dehydrophenylalanine.
Journal of Peptide Science 2009, 15, 465-473. IF(2009) = 1,807
15. Wioletta Ochędzan-Siodłak, Katarzyna Dziubek K, Dawid Siodłak
Biphasic ethylene polymerisation using 1-*n*-alkyl-3-methylimidazolium tetrachloroaluminate ionic liquid as a medium of the Cp₂TiCl₂ titanocene catalyst.
European Polymer Journal 2008, 44, 3608-3614. IF(2008) = 2,143
14. Dawid Siodłak, Agnieszka Macedowska-Capiga, Justyna Grondys, Katarzyna Paczkowska, Barbara Rzeszotarska
N-Methyldehydroamino acids promote a configuration *cis* of *N*-methylamide bond.
Journal of Molecular Structure (Theochem) 2008, 851, 100-108. IF(2008) = 1,167
13. Dawid Siodłak, Agnieszka Macedowska-Capiga, Krzysztof Ejsmont, Jacek Zaleski, Barbara Rzeszotarska
The conformation *cis* of *N*-acetyl-*N*-methyl- α,β -dehydroalanine *N'*-methylamide and saturated analogues.
Zeitschrift für Kristallographie 2007, 222, 297-305. IF(2007) = 1,338
12. Dawid Siodłak, Monika Gajewska, Agnieszka Macedońska, Barbara Rzeszotarska

- Conformational studies into N-methylation of alanine diamide models: A quantitative approach.
Journal of Molecular Structure (Theochem) 2006, 775, 47-59. IF(2006) = 1,016
11. Agnieszka Macedowska, Dawid Siodłak, Barbara Rzeszotarska
 Conformational properties of *N*-acetyl-*N*-methyl- α,β -dehydroalanine *N'*-methylamide.
Acta Biochimica Polonica 2006, 53, 227-232. IF(2006) = 1,363
 10. Małgorzata A. Broda, Dawid Siodłak, Barbara Rzeszotarska
 Conformational Investigation of α,β -Dehydropeptides. XV. *N*-Acetyl- α,β -dehydroamino acid *N',N'*-dimethylamides: Conformational Properties from Infrared and Theoretical Studies.
Journal of Peptide Science 2005, 11, 546-555. IF(2005) = 1,803
 9. Małgorzata A. Broda, Małgorzata Rospenk, Dawid Siodłak, Barbara Rzeszotarska
 Association of model peptides and dehydropeptides: *N*-acetyl-L-alanine- and dehydroalanine *N',N'*-dimethylamides.
Journal of Molecular Structure 2005, 740, 17-24. IF(2005) = 1,440
 8. Małgorzata A. Broda, Dawid Siodłak, Barbara Rzeszotarska
 Conformational Investigation of α,β -Dehydropeptides. XIV. *N*-Acetyl (*E*)-dehydrophenylalanine *N'*-methylamide: Conformational Properties from Infrared and Theoretical Studies.
Journal of Peptide Science 2005, 11, 235-244. IF(2005) = 1,803
 7. Dawid Siodłak, Barbara Rzeszotarska, Małgorzata A. Broda, Anna E. Koziół, Edyta Kołodziejczyk
 Conformational investigation of α,β -dehydropeptides. XIII. Conformational properties of *N*-acetyl- α,β -dehydrovaline *N',N'*-dimethylamide.
Acta Biochimica Polonica 2004, 51, 145-152. IF(2004) = 1,032
 6. Dawid Siodłak, Barbara Rzeszotarska, Małgorzata A. Broda
 Conformational properties of *N*-acetyl-L-alanine *N',N'*-dimethylamide.
Acta Biochimica Polonica 2004, 51, 137-143. IF(2004) = 1,032
 5. Dawid Siodłak, Małgorzata A. Broda, Barbara Rzeszotarska, Edyta Kołodziejczyk, Anna E. Koziół
 Molecular and crystal structure of Ac-(*Z*)- Δ Abu-NMe₂ and Ac-DL-Abu-NMe₂ as compared to those of related molecules.
Zeitschrift für Kristallographie 2004, 219, 1-8. IF(2004) = 1,390
 4. Dawid Siodłak, Małgorzata A. Broda, Barbara Rzeszotarska
 Conformational analysis of α,β -dehydropeptide models at the HF and DFT levels.
Journal of Molecular Structure (Theochem) 2004, 668, 75-85. IF(2004) = 1,077
 3. Dawid Siodłak, Małgorzata A. Broda, Barbara Rzeszotarska, Izabela Dybała, Anna E. Koziół
 Conformational Investigation of α,β -Dehydropeptides. XI. Molecular and Crystal Structure of Ac-(*Z*)- Δ Phe-NMe₂ as Compared to those of Related Molecules.
Journal of Peptide Science 2003, 9, 64-74. IF(2003) = 1,377
 2. Barbara Rzeszotarska, Dawid Siodłak, Małgorzata A. Broda, Anna E. Koziół, Izabela Dybała
 Conformational -dehydropeptides. X. Molecular and crystal structure of Ac- Δ Ala-NMe₂ as compared with those of Ac-L-Ala-NMe₂, Ac-DL-Ala-NMe₂ and other dimethylamides.
Journal of Peptide Research 2002, 59, 79-89. IF(2002) = 1,686
 1. Dawid Siodłak, Małgorzata A. Broda, Barbara Rzeszotarska, Anna E. Koziół, Izabela Dybała
 Conformational properties of *N',N'*-dimethylamides of *N*-acetyldehydroalanine and *N*-acetyl-(*Z*)-dehydrophenylalanine.
Acta Biochimica Polonica 2001, 48, 1179-1183. IF(2001) = 0,832

Pozostałe publikacje

6. Wioletta Ochędzan-Siodłak, Anna Bihun-Kisiel, Dawid Siodłak, Anna Poliwoda, Błażej Dziuk

2-(1,3-Oxazolin-2-yl)pyridine and 2,6-bis(1,3-oxazolin-2-yl) pyridine
Data in Brief 21 (2018) 449-456.

DOI: [10.1016/j.dib.2018.09.129](https://doi.org/10.1016/j.dib.2018.09.129) IF(2017) = 0,00 **CiteScore: 0.70**,

5. Aleksandra Piontek, Dawid Siodłak and Bartosz Zarychta
4-Chloronaphthalen-1-yl 4-methylbenzenesulfonate
IUCrData (2018). 3, x180889
<https://iucrdata.iucr.org/x/issues/2018/06/00/sj4183/sj4183.pdf>
4. Aleksandra Piontek, Dawid Siodłak and Bartosz Zarychta
Naphthalene-2,6-diyl bis(4-methylbenzenesulfonate)
IUCrData (2018). 3, x180890
<https://iucrdata.iucr.org/x/issues/2018/06/00/hb4242/hb4242.pdf>
3. 3,5-Bis(trifluoromethyl)phenyl 4-methylbenzenesulfonate
A. Olszowy, D. Siodłak and B. Zarychta
IUCrData (2017). 2, x170981
<http://scripts.iucr.org/cgi-bin/paper?S2414314617009816>
2. A. Olszowy, D. Siodłak and B. Zarychta
3,5-Di-methoxyphenyl 4-methylbenzenesulfonate
IUCrData (2017). 2, x170980
<http://scripts.iucr.org/cgi-bin/paper?S2414314617009804>
1. A. Olszowy, D. Siodłak and B. Zarychta
Biphenyl-4-yl 4-methylbenzenesulfonate
IUCrData (2017). 2, x170982
<http://scripts.iucr.org/cgi-bin/paper?S2414314617009828>

DZIAŁALNOŚĆ ORGANIZACYJNA

21. Dziekan Wydziału Chemii (od 2019)
20. Prodzian Wydziału Chemii do spraw studentów (2018/2019)
19. Członek Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej (od 2018)
18. Sekretarz komisji w postępowaniu habilitacyjnych
 - dr Mariusza Urbaniaka (2018)
 - dr Izabeli Jasickiej-Misiak (2018)
17. Wykonawca/koordynator porozumienia o współpracy pomiędzy Uniwersytetem Opolski a III LO w Opolu na Wydział Chemii, w związku utworzeniem profilu klasy medycznej (od 2017).
16. Prowadzenie promocyjnej strony internetowej Wydziału Chemii na profilu Facebook (od 2016)
15. Członek Senatu UO (2016-2020)
14. Członek Senackiej Komisji ds. Kształcenia (2016-2020)
13. Kierownik Zakładu Chemii Organicznej (2015-09-01; 2016-08-31), Kierownik Zakładu Chemii Organicznej i Biochemii (od 2016-09-01)
12. Wydziałowy Koordynator ds. ETCS na Wydziale Chemii (od 2016)
11. Pełnomocnik Dziekana Wydziału do spraw Krajowych Ram Kwalifikacji (od 2014)
 - udział w opracowaniu programu studiów Nowoczesne Materiały (2014)
 - udział w opracowaniu programu studiów Chemia i Analityka Żywności (2015)
 - udział w opracowaniu programu studiów Farmacja (2016-2018)
 - udział w opracowaniu programu studiów Nutribiochemia (2018)
10. Członek komisji wydziałowej dotyczącej Krajowych Ram Kwalifikacji (2011/2012)
9. Członek Senackiej Komisji ds. Organizacji i Rozwoju UO (2008-2012)
8. Członek Komisji Dyscyplinarnej dla Doktorantów na kadencję (2012-2016)
7. Członek Komisji Wyborczej Wydziału Mat.-Fiz.-Chem. (2005-2008)
6. Członek Rady Wydziału Chemii (2008-2012, 2016-2020)
5. Członek Rady Wydziału Mat.-Fiz.-Chem. (2007, 2008)
4. Udział w Opolskich Festiwalach Nauki – od początku (2002-2018).
3. Koordynator Festiwalu Nauki na Instytut Chemii, a następnie Wydział Chemii (2006-2009, 2013-2014)
2. Inicjator i współorganizator Opolskiego Sympozjum Kół Naukowych (2007-2009)
1. Opiekun Koła Naukowego Chemików „Koronan” Wydziału Chemii UO (2006-2009)

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA

Prowadzone zajęcia

1. Chemia organiczna (wykład, konwersatorium, laboratorium) – studia pierwszego stopnia oraz jednolite studia magisterskie, kierunku Chemia oraz Farmacja
2. Zawansowana chemia organiczna – studia trzeciego stopnia (szkoła doktorska)
3. Dydaktyka szczegółowa w zakresie dyscypliny nauki chemiczne (szkoła doktorska)
4. Chemia białek (wykład, laboratorium) – zajęcia fakultatywne autorskie
5. Planowanie syntezy organicznej – zajęcia fakultatywne współautorskie

Opieka nad studentami

STUDIA III STOPNIA – doktoranckie

1. Monika Staś (2012 - 2019) – *promotor pomocniczy*

STUDIA II STOPNIA – magisterskie

Promotor pracy magisterskiej:

12. Kornelia Bartunek (2021)
11. Klaudia Kołaczkiwicz (2021)
10. Karolina Banaś (2021)
9. Klaudia Bożek (2019)
8. Szymon Herman (2019)
7. Paulina Goryl (2017)
6. Malwina Janik (2015)
5. Aleksandra Kołodziejczyk (2014)
4. Patryk Stochliński (2013)
3. Monika Staś (2012), następnie studia doktoranckie
2. Edyta Grzywocz (2012)
1. Dorota Chrobok (2010) Indywidualny Tok Studiów (ITS), Uniwersytet Opolski. Program Sokrates-Erasmus (Prof. Dr. Manfred Braun Institut f. Organische Chemie und Makromolekulare Chemie Universität Düsseldorf)

Opiekun techniczny pracy magisterskiej:

8. Justyna Grondys (2007), następnie doktorantka (promotor prof. dr hab. inż. Barbara Rzeszotarska), nad którą sprawowałem opiekę, którą obecnie spełnia promotor pomocniczy
7. Anna Janicki (Jania) (2007), Indywidualny Tok Studiów (ITS), Stypendium Ministra Edukacji, Nagroda Rektora UO, studia ukończone rok wcześniej z wyróżnieniem, promotor prof. dr hab. inż. Barbara Rzeszotarska
6. Katarzyna Paczkowska (Żak) (2007) Uniwersytet Opolski, Indywidualny Tok Studiów (ITS), promotor prof. dr hab. inż. Barbara Rzeszotarska
5. Agnieszka Macedowska-Capiga (2006), Indywidualny Tok Studiów (ITS), Stypendium Ministra Edukacji, Nagroda Rektora UO. Następnie doktorantka (promotor prof. dr hab. inż. Barbara Rzeszotarska), nad którą sprawowałem opiekę,

którą obecnie spełnia promotora pomocniczy

4. Monika Gajewska (Żołnowska) (2005), promotor prof. dr hab. inż. Barbara Rzeszotarska
3. Anna Rychlik (2004), promotor prof. dr hab. inż. Barbara Rzeszotarska
2. Jolanta Kowalska (2003), promotor prof. dr hab. inż. Barbara Rzeszotarska
1. Anna Nowak (2002), promotor prof. dr hab. inż. Krzysztof Maruszewski

STUDIA I STOPNIA – licencjackie

Promotor pracy licencjackiej/inżynierskiej:

6. Kornelia Bartunek (2020)
5. Klaudia Kołackiewicz (2020)
4. Karolina Banaś (2019)
3. Damian Czernik (2017)
2. Szymon Herman (2017)
1. Paulina Goryl (2015)

Prezentacje dydaktyczne i popularnonaukowe

(w ramach promocji Wydziału Chemii UO)

Wykłady

3. *W poszukiwaniu kamienia filozoficznego współczesnej chemii* – wykład multimedialny (15-30 minut) dotyczący pozycji chemii w odniesieniu do pokrewnych dziedzin, fizyki i biologii, a zwłaszcza koncepcji teorii ewolucji oraz teorii wielkiego wybuchu. Możliwość przyjazdu do szkoły.
2. *Aminokwasy, peptydy, białka* – wykład multimedialny (około 45 minut) stanowiący kompendium wiedzy na poziomie szkoły średniej poruszający następujące zagadnienia: • czym jest białko • budowa białka • skąd się wzięły aminokwasy • dlaczego aminokwasy • dlaczego białka • dlaczego związki oparte na atomie węgla. Możliwość przyjazdu do szkoły.
1. *Czym jest chemia* – pokaz dla uczniów szkół gimnazjalnych mający na celu ogólne zainteresowanie ucznia chemią. Czas około 90 minut. Na terenie Wydziału Chemii Uniwersytetu Opolskiego. Liczba uczestników - autokar.

Laboratorium

1. *Destylacja, krystalizacja, chromatografia* – ćwiczenia laboratoryjne dotyczące jednej w przedstawionych technik laboratoryjnych oczyszczania i wyodrębniania związków organicznych dla uczniów szkół średnich z czynnym ich udziałem. Czas 45 do 90 minut. Na terenie Wydziału Chemii Uniwersytetu Opolskiego. Liczba uczestników - maksymalnie 15 uczniów.