

Wykaz opublikowanych prac naukowych oraz informacja o osiągnięciach dydaktycznych, współpracy naukowej i popularyzacji nauki:

I. Wykaz publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe, o którym mowa w art. 16 ust. 2 ustawy

A) Tytuł osiągnięcia naukowego: **Oddziaływanie niskoenergetycznych elektronów z cząsteczkami o biologicznym znaczeniu**

B) Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego:

1. I. Bald, **J. Kopyra**, E. Illenberger

2006, Selective Excision of C5 from D-Ribose in the Gas Phase by Low-Energy Electrons (0–1eV): Implications for the Mechanism of DNA Damage, *Angew. Chem. Int. Ed.*, 45, 4851.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na wykonaniu pomiarów dla rybozy oraz izotopowo znaczonej analogów (razem z IB), interpretacji wyników badań, współredagowaniu manuskryptu i współredagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 40 %.

2. C. König, **J. Kopyra**, I. Bald, E. Illenberger

2006, Dissociative Electron Attachment to Phosphoric Acid Esters: The Direct Mechanism for Single Strand Breaks in DNA, *Phys. Rev. Lett.*, 97, 018105.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu, wykonaniu większości pomiarów, interpretacji wyników badań, współredagowaniu manuskryptu i współredagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 30 %.

3. I. Baccarelli, F.A. Gianturco, A. Grandi, N. Sanna, R.R. Lucchese, I. Bald, **J. Kopyra**, E. Illenberger

2007, Selective Bond Breaking in β -D-Ribose by Gas-Phase Electron Attachment around 8 eV, *J. Am. Chem. Soc.*, 129, 6269.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na wykonaniu pomiarów dla rybozy oraz izotopowo znaczonej analogów (razem z IB), interpretacji wyników badań, współredagowaniu manuskryptu i współredagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 40 % (część eksperymentalna).

4. I. Bald, **J. Kopyra**, I. Dąbkowska, E. Antonsson, and E. Illenberger

2007, Low energy electron-induced reactions in gas phase 1,2,3,5-tetra-O-acetyl- β -D-ribofuranose: A model system for the behavior of sugar in DNA, *J. Chem. Phys.*, 126, 074308.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na wykonaniu większości pomiarów, interpretacji wyników badań, współredagowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 30 %.

5. **J. Kopyra**, C. König-Lehmann and E. Illenberger

2009, On the Absolute Value for the Cross Section of Dissociative Electron Attachment (DEA) to the DNA Base Thymine, *Int. J. Mass Spectrom.*, 281, 89.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu, wykonaniu większości pomiarów, interpretacji wyników badań, współredagowaniu manuskryptu, korespondencji z edytorem i redagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 60 %.

6. **J. Kopyra**, C. König-Lehmann, I. Bald, and E. Illenberger

2009, A Slow Electron Triggers the Loss of Both Cl Atoms from the Anticancer Drug Cisplatin: Implications for Chemoradiation Therapy, *Angew. Chem. Int. Ed.*, 48, 7904.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu, wykonaniu pomiarów, interpretacji wyników badań, współredagowaniu manuskryptu, korespondencji z edytorem i redagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 50 %.

7. **J. Kopyra**, H. Abdoul-Carime

2010, Dissociation of Gaseous Zwitterion Glycine-Betaine by Slow Electrons, *J. Chem. Phys.*, 132, 204302.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu, wykonaniu pomiarów, interpretacji wyników badań, współredagowaniu manuskryptu oraz współredagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 70 %.

8. I. Baccarelli, I. Bald, F.A. Gianturco, E. Illenberger, **J. Kopyra**

2011, Electron-induced damage of DNA and its components: Experiments and theoretical models at the nanoscale, *Physics Reports*, 508, 1 (praca przeglądowa).

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zgromadzeniu części literatury, współredagowaniu manuskryptu oraz dyskusja ostatecznej wersji manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 30 % (część eksperymentalna).

9. J. Kopyra

2012, Electron attachment to the N-substituted amino acids N-methylglycine and N-methylalanine: Effective cleavage of the N-C_α bond at sub-excitation energies, *Chem. Phys. Lett.*, 533, 87.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu, wykonaniu pomiarów, interpretacji wyników badań, redagowaniu manuskryptu, korespondencji z edytorem i redagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy wynosi 100 %.

10. J. Kopyra, C. König-Lehmann, E. Illenberger

2012, Low Energy Electron Attachment to N-Acetylglycine, *Chem. Phys. Lett.*, 550, 47.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu, wykonaniu większości pomiarów, interpretacji wyników badań, współredagowaniu manuskryptu, korespondencji z edytorem i redagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 60 %.

11. J. Kopyra, I. Szamrej, H. Abdoul-Carime, B. Farizon, M. Farizon

2012, Decomposition of methionine by low energy electrons, *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 14, 8000.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu, wykonaniu pomiarów, interpretacji wyników badań, napisaniu wstępnej wersji manuskryptu, korespondencji z edytorem i redagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 69 %.

12. J. Kopyra

2012, Low Energy Electron Attachment to the Nucleotide Deoxycytidine Monophosphate: Direct Evidence for the Molecular Mechanisms of Electron-Induced DNA Strand Breaks, *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 14, 8287.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu, wykonaniu pomiarów, interpretacji wyników badań, redagowaniu manuskryptu, korespondencji z edytorem i redagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy wynosi 100 %.

13. J. Kopyra, C. König-Lehmann, E. Illenberger

2013, Electron attachment to the dipeptide alanyl-glycine, *Chem. Phys. Lett.*, 578, 54.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu, wykonaniu większości pomiarów, interpretacji wyników badań, napisaniu wstępnej wersji manuskryptu, korespondencji z edytorem i redagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 60 %.

II. Wykaz innych (nie wchodzących w skład osiągnięcia wymienionego w pkt I) opublikowanych prac naukowych oraz wskaźniki dokonań naukowych

A) Publikacje naukowe w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JRC):

1. **J. Kopyra**, A. Rosa, I. Szamrej

1998, Thermal electron capture in the mixtures of halocarbons and atmospheric gases, *J. Radioanal. Nucl. Chem.*, 232, No. 1-2, 71.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu, wykonaniu większości pomiarów, interpretacji wyników badań, współredagowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 40 %.

2. W. Barszczewska, A. Rosa, **J. Kopyra**, I. Szamrej

2001, Electron attachment processes in gas mixtures containing haloethanes, *Res. Chem. Intermed.*, 27, No. 7-8, 699.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał wykonaniu większości pomiarów oraz interpretacji wyników badań. Mój udział procentowy szacuję na 10 %.

3. W. Barszczewska, **J. Kopyra**, J. Wnorowska, I. Szamrej, M. Forys

2001, Thermal electron capture by some halocarbons, *Gaseous Dielectrics IX*, Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York, 75.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na wykonaniu większości pomiarów oraz interpretacji wyników badań. Mój udział procentowy szacuję na 5 %.

4. W. Barszczewska, **J. Kopyra**, J. Wnorowska, I. Szamrej

2003, Low-energy electron attachment by chloroalkanes, *J. Phys. Chem. A*, 107, No. 51, 11427.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał wykonaniu większości pomiarów oraz wszystkich obliczeń, opracowaniu oraz interpretacji wyników badań. Mój udział procentowy szacuję na 20 %.

5. W. Barszczewska, **J. Kopyra**, J. Wnorowska, I. Szamrej

2004, Low-energy electron attachment by bromoalkanes, *Int. J. Mass Spectrom.*, 233, 199.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał wykonaniu większości pomiarów, opracowaniu oraz interpretacji wyników badań. Mój udział procentowy szacuję na 10 %.

6. **J. Kopyra**, W. Barszczewska, J. Wnorowska, M. Foryś, I. Szamrej

2005, Low energy electron interaction with haloethanes, *Acta Physica Slovaca*, 55 (5), 447.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na wykonaniu większości pomiarów, opracowaniu oraz interpretacji wyników badań, redagowaniu manuskryptu, korespondencji z edytorem i redagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 20 %.

7. W. Barszczewska, **J. Kopyra**, J. Wnorowska, I. Szamrej, N.L. Asfandiarov, S. A. Pshenichnyuk, V. A. Falko

2005, Thermal electron capture by some chlorobromopropanes, *Eur. Phys. J. D*, 35, 323.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na wykonaniu większości pomiarów oraz obliczeń, opracowaniu i interpretacji wyników badań. Mój udział procentowy szacuję na 10 %.

8. W. Barszczewska, **J. Kopyra**, J. Wnorowska, M. Foryś, I. Szamrej, N.L. Asfandiarov, S.A. Pshenichnyuk, V.S. Fal'ko

2007, Thermal electron capture by some halopropanes, *Radiat. Phys. Chem.*, 76, 1017.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na wykonaniu większości pomiarów oraz obliczeń, opracowaniu i interpretacji wyników badań. Mój udział procentowy szacuję na 10 %.

9. **J. Kopyra**, J. Wnorowska, M. Foryś, I. Szamrej

2007, A new apparatus for measuring rate constants and activation energies of thermal electron capture processes in the gas phase, *Int. J. Mass Spectrom.*, 268, 60.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu, wykonaniu większości pomiarów, interpretacji wyników badań, współredagowaniu manuskryptu, korespondencji z edytorem i redagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 60 %.

10. **J. Kopyra**, I. Szamrej, K. Graupner, L. M. Graham, T. A. Field, P. Sulzer, S. Denifl, T. D. Märk, P. Scheier, I. I. Fabrikant, M. Braun, M.-W. Ruf, H. Hotop
2008, Low-energy electron attachment to chloroform (CHCl₃) molecules: a joint experimental and theoretical study, *Int. J. Mass Spectrom.*, 227, 130.
Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu oraz wykonaniu pomiarów metodą swarm, interpretacji wyników badań oraz współredagowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 30 %.
11. C. König-Lehmann, **J. Kopyra**, I. Dąbkowska, J. Kocisek, E. Illenberger
2008, Excision of CN⁻ and OCN⁻ from acetamide and some amide derivatives triggered by low energy electrons, *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 10, 6954.
Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu, wykonaniu większości pomiarów, interpretacji wyników badań, współredagowaniu manuskryptu, korespondencji z edytorem i redagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 60 %.
12. I. Bald, H. D. Flosadóttir, **J. Kopyra**, E. Illenberger, O. Ingólfsson
2009, Fragmentation of deprotonated D-ribose and D-fructose in MALDI - Comparison with dissociative electron attachment, *Int. J. Mass Spectrom.*, 280, 190.
Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na wykonaniu pomiarów metodą beam (razem z IB), interpretacji wyników badań oraz współredagowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 25 %.
13. **J. Kopyra**, C. König-Lehmann, I. Szamrej, E. Illenberger
2009, Unusual Features in Electron Attachment to Chlorodifluoroacetic acid (CClF₂COOH): Strong Dissociative Electron Attachment Near Zero eV and Associative Attachment at 0.75 eV, *Int. J. Mass Spectrom.*, 285, 131.
Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu zarówno beam jak i swarm, wykonaniu większości pomiarów, interpretacji wyników badań, współredagowaniu manuskryptu, korespondencji z edytorem i redagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 65 %.
14. H. Abdoul-Carime, C. König-Lehmann, **J. Kopyra**, B. Farizon, M. Farizon , E. Illenberger
2009, Dissociative electron attachment to amino-acids: The case of Leucine, *Chem. Phys. Lett.*, 477, 245.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na wykonaniu części pomiarów, interpretacji wyników badań, współredagowaniu manuskryptu i współredagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 30 %.

15. **J. Kopyra**, J. Wnorowska, M. Foryś, I. Szamrej

2010, The influence of the temperature on electron attachment to some halocontaining molecules, *Int. J. Mass Spectrom.*, 291, 13.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu, wykonaniu większości pomiarów, opracowaniu oraz interpretacji wyników badań, redagowaniu manuskryptu, korespondencji z edytorem i redagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 80 %.

16. M. Orzol, C. König-Lehmann, E. Illenberger, **J. Kopyra**

2010, Electron induced reactions in molecular nanofilms of chlorodifluoroacetic acid (CClF₂COOH): Desorption of fragment anions and formation of CO₂, *J. Chem. Phys.*, 133, 194503.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na wykonaniu większości pomiarów metodą beam, interpretacji wyników badań, współredagowaniu manuskryptu, korespondencji z edytorem i redagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 40 %.

17. H. Hotop, M.-W. Ruf, **J. Kopyra**, T. M. Miller, I. I. Fabrikant

2011, On the relation between the activation energy for electron attachment reactions and the size of their thermal rate coefficients, *J. Chem. Phys.*, 134, 064303.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na wykonaniu pomiarów metodą swarm, opracowaniu oraz interpretacji wyników badań, współredagowaniu manuskryptu i współredagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 30 %.

18. **J. Kopyra**, I. Dabkowska, E. Illenberger

2011, Reactions in trifluoropropene and trifluoropropyne triggered by low-energy (0-12 eV) electrons. From single bond cleavages to complex unimolecular decompositions, *Z. Phys. Chem.*, 225, 493.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu, wykonaniu większości pomiarów, interpretacji wyników badań,

współredagowaniu manuskryptu, korespondencji z edytorem i redagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 60 %.

19. **J. Kopyra**, C. König-Lehmann, E. Illenberger

2011, Low Energy (0-10eV) Electron Driven Reactions in the Halogenated Organic Acids CCl_3COOH , CClF_2COOH and $\text{CF}_3\text{CHNH}_2\text{COOH}$ (Trifluoroalanine), *J. Chem. Phys.*, 135, 124307.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu, wykonaniu większości pomiarów, opracowaniu i interpretacji wyników badań, współredagowaniu manuskryptu, korespondencji z edytorem i redagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 60 %.

20. **J. Kopyra**, J. Wnorowska, W. Barszczewska, S. Karolczak, I. Szamrej

2012, On the kinetics of thermal electron attachment to perfluoroethers, *Chem. Phys. Lett.*, 519-520, 25.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu, wykonaniu większości pomiarów, interpretacji wyników badań, redagowaniu manuskryptu, korespondencji z edytorem i redagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 80 %.

21. I. Bald, E. Illenberger, **J. Kopyra**

2012, Damage of DNA by low energy electrons ($< 3\text{eV}$), *Journal of Physics: Conference Series*, 373, 012008.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zgromadzeniu literatury, współredagowaniu manuskryptu oraz współredagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 50 %.

22. **J. Kopyra**, I. Szamrej, S. Karolczak, E. Illenberger

2012, Low Energy (0-12 eV) Electron Driven Reactions in Linear and Cyclic Perfluorocompounds, *Int. J. Mass Spectrom.*, 325-327, 95.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu, wykonaniu pomiarów, opracowaniu i interpretacji wyników badań, redagowaniu manuskryptu, korespondencji z edytorem i redagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 90 %.

23. A. Keller, **J. Kopyra**, K.V. Gothelf, I. Bald

2013, Electron-induced damage of biotin studied in the gas phase and in the condensed phase at a single-molecule level, *New Journal of Physics*, 15, 083045.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu beam, wykonaniu pomiarów, interpretacji wyników badań, współredagowaniu manuskryptu i współredagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 40 %.

24. K. Wnorowski, J. Wnorowska, **J. Kopyra**, B. Michalczuk, I. Szamrej, W. Barszczewska

2014, Kinetics of low energy electron attachment to some fluorinated alcohols in the gas phase, *Chem. Phys. Lett.*, 591, 282.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu, wykonaniu większości pomiarów dla fluoropochodnych alkoholi, interpretacji wyników badań. Mój udział procentowy szacuję na 40 %.

25. **J. Kopyra**, E. Illenberger

2014, Electron attachment to molecules studied by electron beam and electron swarm experiments, *Int. J. Mass Spectrom.*, DOI: 10.1016/j.ijms.2013.12.007 (praca przeglądowa).

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współredagowaniu manuskryptu, korespondencji z edytorem i współredagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 50 %.

26. **J. Kopyra**, A. Keller, I. Bald

2014, On the role of fluoro-substituted nucleosides in DNA radiosensitization for tumor radiation therapy, *RSC Advances*, 4, 6825.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu, wykonaniu większości pomiarów, opracowaniu oraz interpretacji wyników badań, współredagowaniu manuskryptu oraz współredagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 60 %.

27. **J. Kopyra**, S. Freza, H. Abdoul-Carime, M. Marchaj, P. Skurski

2014, Dissociative electron attachment to gas phase thiothymine: experimental and theoretical approach, *Phys. Chem. Chem. Phys.*, DOI:10.1039/C3CP54966F.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu, wykonaniu większości pomiarów, opracowaniu oraz interpretacji wyników badań, współredagowaniu manuskryptu, korespondencji z edytorem oraz współredagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 60 % (część eksperymentalna).

Prace wysłane do druku:

28. D. Almeida, F. Ferreira da Silva, **J. Kopyra**, G. Garcia and P. Limão-Vieira
Anion formation in gas-phase potassium-uridine collisions, wysłany do *Int. J. Mass Spectrom.*, artykuł otrzymał pozytywne recenzje z wnioskiem o wprowadzenie niewielkich zmian.
29. **J. Kopyra**, H. Abdoul-Carime
Dissociative electron attachment to gas phase 6-methyl-2-thiouracil, wysłany do *Eur. Phys. J. D.*

B) Udzielone patenty międzynarodowe lub krajowe:

Brak

C) Wynalazki oraz wzory użytkowe i przemysłowe, które uzyskały ochronę i zostały wystawione na międzynarodowych lub krajowych wystawach lub targach:

Brak

D) Monografie, publikacje naukowe w czasopismach międzynarodowych lub krajowych innych niż znajdujące się w bazie, o której mowa w pkt II A:

1. W. Barszczewska, **J. Kopyra**, J. Wnorowska, M. Foryś, I. Szamrej
2001, Thermal electron capture by halocarbons, *Annals of the Polish Chemical Society*, 270.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na wykonaniu większości pomiarów i interpretacji wyników badań. Mój udział procentowy szacuję na 10 %.

2. **J. Kopyra**, W. Barszczewska, I. Szamrej
2004, Mechanizm i kinetyka wychwytu elektronu przez halometany, *Wiadomości Chemiczne*, 58, 11-12, 815.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu, wykonaniu większości pomiarów i wszystkich obliczeń, interpretacji wyników badań, redagowaniu manuskryptu, korespondencji z edytorem i współredagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 30 %.

3. S.A. Pshenichnyuk, N.L. Asfandiarov, W. Barszczewska, J. Wnorowska, **J. Kopyra**, I. Szamrej, J. Horacek, D. Kato, T. Kato

2005, Dissociative Electron Capture by Halogenated alkanes and kinetics of the low energy electron attachment by haloalkanes, *Research Report NIFS-DATA-92 Series*, Tokyo, Japan, ISSN 0915-6364.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na wykonaniu większości pomiarów i interpretacji wyników badań. Mój udział procentowy szacuję na 20 %.

4. Bald, **J. Kopyra**, and E. Illenberger

2006, Selektive Abspaltung von C5 aus D-Ribose in der Gasphase durch niederenergetische Elektronen (0–1 eV): Implikationen für den Mechanismus von DNA-Schädigungen, *Angew. Chem.*, 118, 4969.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na wykonaniu wszystkich pomiarów dla C,1-D-rybozy oraz części pomiarów dla 1-¹³C-rybozy, interpretacji wyników badań. Mój udział procentowy szacuję na 40 %.

5. I. Bald, **J. Kopyra**, C. König, H. D. Flosadottir, O. Ingolfsson, E. Illenberger

2008, Low Energy (0-12 eV) Electron Interaction with Gas Phase Building Blocks of DNA/RNA, *Journal of Physics: Conference Series*, 115, 012008.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na wykonaniu większości pomiarów metodą beam, interpretacji wyników badań, współredagowaniu manuskryptu i współredagowaniu odpowiedzi na recenzje. Mój udział procentowy szacuję na 35 %.

E) Opracowania zbiorowe, katalogi zbiorów, dokumentacja prac badawczych, ekspertyz, utworów i dzieł artystycznych:

1. W. Barszczewska, J. Wnorowska, **J. Kopyra**, I. Szamrej

2011, Electron attachment to some fluorinated alcohols

Book of Contributed Papers Ed. by J. Orszagh, P. Papp, S. Matejcik, ISBN: 978-80-89186-77-8, str. 157.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu, wykonaniu większości pomiarów oraz interpretacji wyników. Mój udział procentowy szacuję na 50 %.

2. **J. Kopyra**, C. König-Lehmann, E. Illenberger

2011, Low Energy Electron Driven Processes in Halosubstituted Organic Acids: The Case of Trichloroacetic Acid

Book of Contributed Papers Ed. by J. Orszagh, P. Papp, S. Matejczik, ISBN: 978-80-89186-77-8, str. 223.

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na zaplanowaniu eksperymentu, wykonaniu większości pomiarów, interpretacji wyników badań oraz redagowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 80 %.

F) Sumaryczny *impact factor* według listy Journal Citation Reports (JCR), zgodnie z rokiem opublikowania:

Sumaryczny Impact Factor: **136.23**

Średni Impact Factor: **3.41**

(w przypadku publikacji wydanych w roku 2013 lub 2014 uwzględniono *impact factor* z roku 2012)

G) Liczba cytowań publikacji według bazy Web of Science (WoS):

Sumaryczna liczba cytowań z dnia 06/01/2014:

z autocytowaniami – **349**

bez autocytowań – **253**

H) Indeks Hirscha według bazy Web of Science (WoS):

Indeks Hirscha – **9**

I) Kierowanie międzynarodowymi i krajowymi projektami badawczymi oraz udział w takich projektach:

1. „Procesy wychwyty elektronu termicznego przez halogenopochodne alkanów”, 2000-2002, grant 3 T09A 010 18, projekt badawczy finansowany przez KBN, wykonawca.
2. „Badanie wpływu struktury cząsteczki na mechanizm i kinetykę procesu wychwyty elektronu”, 2002-2003, grant 4 T09A 054 22, projekt badawczy finansowany przez KBN, wykonawca (grant promotorski).
3. „Wpływ temperatury i energii elektronów na kinetykę procesów wychwyty elektronu przez niektóre pochodne węglowodorów”, 2005-2008, grant 3 T09A 111 29, projekt badawczy finansowany przez KBN, wykonawca.
4. „Wpływ struktury cząsteczki i temperatury na kinetykę procesów wychwyty elektronu przez pochodne węglowodorów w fazie gazowej”, 2008-2011, grant

MNiSW na realizację projektu międzynarodowego niewspółfinansowanego w ramach programu międzynarodowego COST Akcja CM0601 (ECCL), wykonawca.

5. „Electron-driven molecular transformations in systems with intra- and intermolecular hydrogen bonds”, 2013-2015, grant POMOST/2012-6/3, projekt badawczy finansowany przez FNP, partner krajowy.

J) Międzynarodowe i krajowe nagrody za działalność naukową:

1. Nagroda indywidualna II stopnia, 2004, nagroda Rektora Akademii Podlaskiej (obecnie UPH) za osiągnięcia naukowe.
2. Nagroda indywidualna II stopnia, 2007, nagroda Rektora Akademii Podlaskiej (obecnie UPH) za osiągnięcia naukowe.
3. Nagroda indywidualna I stopnia, 2010, nagroda Rektora Akademii Podlaskiej (obecnie UPH) za osiągnięcia naukowe.
4. Nagroda zespołowa I stopnia, 2010, nagroda Polskiego Towarzystwa Badań Radiacyjnych za najlepszą publikację naukową w dziedzinie chemii radiacyjnej i fotochemii w latach 2007-2010 pt.: “A single slow electron triggers the loss of both chlorine atoms from the anticancer drug cisplatin: implication for chemoradiation therapy”.
5. Nagroda indywidualna II stopnia, 2013, nagroda Rektora Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach za osiągnięcia naukowe.

K) Wygłoszenie referatów na międzynarodowych i krajowych konferencjach tematycznych:

Wygłosiłam 16 referatów na międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych, w tym 10 referatów na zaproszenie organizatorów konferencji.

Referaty wygłoszone na zaproszenie organizatorów konferencji:

1. Janina Kopyra, Ilko Bald, Constanze König-Lehmann, Iwona Dąbkowska, Eugen Illenberger
2007, „Low energy electron interactions with gas phase DNA/RNA backbone constituents”, EIPAM07, Hveragerdi, Islandia.
2. Janina Kopyra, Constanze König-Lehmann, Ilko Bald, Eugen Illenberger

- 2009, „Electron Attachment to Building Blocks of DNA”, 17th Symposium on Application of Plasma Processes, Visegrad Workshop on Research of Plasma Physics, Liptovski Jan, Słowacja.
3. Janina Kopyra, Constanze König-Lehmann, Iwona Szamrej, Eugen Illenberger
2009, „Low energy electron interactions with biologically relevant molecules”, COST ECCL, Sztambuł, Turcja.
 4. Janina Kopyra, Hassan Abdoul-Carime, Constanze König-Lehmann, E. Illenberger
2010, „Electron driven reactions in amino acids: from canonical to zwitterion structure”, 7th International Conference on Radiation Damage in Biomolecular Systems (RADAM), Madryt, Hiszpania.
 5. Janina Kopyra, Hassan Abdoul-Carime, Eugen Illenberger
2011, „Electron driven processes in biomolecules”, 5th Conference on Elementary Processes in Atomic Systems, CEPAS & CEAMPP 2011, Belgrad, Serbia.
 6. Janina Kopyra, Eugen Illenberger
2011, „Electron driven reactions in DNA components”, 1st Nano-IBCT Conference 2011, Radiation Damage of Biomolecular Systems: Nanoscale Insights into Ion Beam Cancer Therapy, Caen, Francja.
 7. Janina Kopyra
2012, „Low energy electron attachment to the nucleotide deoxycytidine monophosphate”, ECCL 2012 Meeting, Stykkisholmur, Islandia.
 8. Janina Kopyra, Ilko Bald, Adrian Keller
2013, „On the role of the nucleobase for radiosensitization in tumor radiation therapy”, 2st Nano-IBCT Conference 2013, Radiation Damage of Biomolecular Systems: Nanoscale Insights into Ion Beam Cancer Therapy, Sopot.
 9. Janina Kopyra
2013, „Low energy electron attachment to nucleotides: molecular mechanism relevant for DNA damage”, XXVIII International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions (XXVIII ICPEAC), Lanzhou, Chiny.
 10. Janina Kopyra, Hassan Abdoul-Carime
2013, „Decomposition of biologically relevant molecules by low energy electrons”, XVIII International Symposium on Electron-Molecule Collisions and Swarms, POSMOL 2013, Kanazawa, Japonia.

Pozostałe referaty wygłoszone na konferencjach:

11. Janina Kopyra, Constanze König-Lehmann, Eugen Illenberger
2008, „Low energy electron induced reactions in simple organic acids and amides”, ESF-FWF Conference in Partnership with LFUI, Chemical Control with Electrons and Photons, Obergurgl, Austria.
12. Janina Kopyra, Constanze König-Lehmann, Eugen Illenberger
2009, „Oddziaływanie niskoenergetycznych elektronów z pochodnymi kwasów organicznych i amidów”, 52. Zjazd PTCh i SITPChem, Łódź.
13. Janina Kopyra, Constanze König-Lehmann, Ilko Bald, Eugen Illenberger
2009, „Degradation of cisplatin by low energy electrons” EIPAM/PEIC, Joint EU-Australia Meeting, Trieste, Włochy.
14. Janina Kopyra, Constanze König-Lehmann, Eugen Illenberger
2011, „Low Energy Electron Driven Processes in Halosubstituted Organic Acids: The Case of Trichloroacetic Acid”, 18th Symposium on Application of Plasma Processes, Workshop on Plasmas as a Planetary Atmosphere Mimics, Vratna, Słowacja.
15. Janina Kopyra
2013, „Electron driven processes in gas phase halogenated compounds. A comparison between chlorodifluoroacetic acid and its ester”, 19th Symposium on Application of Plasma Processes, Workshop on Ion Mobility Spectrometry, Vratna, Słowacja.
16. Janina Kopyra, Hassan Abdoul-Carime, Eugen Illenberger
2013, „Wychwył elektronów przez aminokwasy”, XVI Zjazd PTBR, Białowieża (abstrakt wybrany do prezentacji ustnej).

III. Dorobek dydaktyczny i popularyzatorski oraz informacja o współpracy międzynarodowej habilitanta

- A) Uczestnictwo w programach europejskich oraz innych programach międzynarodowych i krajowych:
1. Program ESF COST Akcja P9 (RADAM), 2003-2007
członek grupy badawczej
 2. Program ESF EIPAM, 2005-2009

członek grupy badawczej

3. Program ESF COST Akcja CM0601 (ECCL), 2007-2011
członek grupy roboczej WG1
4. Program ESF COST Akcja MP1002 (Nano-IBCT), 2010-2014
członek Komitetu Zarządzającego oraz członek grupy roboczej WG5
5. Programu ESF COST Akcja CM1301 (CELINA), 2013-2017
członek Komitetu Zarządzającego oraz przewodnicząca grupy roboczej WG1

B) Aktywny udział w międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych:
Przewodniczyłam sesjom wykładowym na:

1. Warsztatach grupy roboczej WG3 programu ESF COST ECCL, Berlin , 2009.
2. Konferencji 5th Conference on Elementary Processes in Atomic Systems, CEPAS & CEAMPP 2011, Belgrad, Serbia, 2011.

Uczestniczyłam w obradach Komitetu Doradczego na konferencji 5th Conference on Elementary Processes in Atomic Systems, CEPAS & CEAMPP 2011, Belgrad, Serbia, 2011 (na zaproszenie organizatorów konferencji).

Jestem współautorem 45 komunikatów zaprezentowanych na konferencjach o zasięgu międzynarodowym lub krajowym:

1. J. Kopyra, A. Rosa, I. Szamrej
1997, „Thermal electron capture in the mixtures of halocarbons and atmospheric gases”, PULS'97, Szczyrk.
2. J. Kopyra, I. Szamrej, M. Foryś
1997, „Thermal electron capture in the mixtures of halocarbons and oxygen”, 173.WE-Hereaus-Seminar, Low Energy Electron-Molecule Interactions at Different Degrees of Aggregation, Bad Honnef, Niemcy.
3. J. Kopyra, A. Rosa, I. Szamrej
1998, „Wychwyty elektronów termicznych w mieszaninach zawierających gazy atmosferyczne”, XI Zjazd PTBR, Siedlce.
4. W. Barszczewska, J. Kopyra, I. Szamrej, M. Foryś
1999, „Wychwyty elektronów termicznych przez niektóre halogenopochodne etanu”, II Symposium Chemii i Techniki Radiacyjnej, Łądek Zdrój.
5. W. Barszczewska, J. Kopyra, J. Wnorowska, I. Szamrej, M. Foryś

- 2001, „Thermal electron capture by bromine substituted hydrocarbons”, International Symposium on Electron-Molecule Collisions and Swarms, Lincoln, USA.
6. J. Kopyra, J. Wnorowska, I. Szamrej
2001, „Wychwył elektronów termicznych przez halogenopochodne etanu i propanu”, XII Zjazd PTBR, Kraków.
 7. W. Barszczewska, B. Pezler, J. Kopyra, I. Szamrej and M. Foryś
2001, „Thermal electron capture by some halocarbons”, Ninth International Symposium on Gaseous Dielectrics, Maryland, USA.
 8. J. Kopyra, J. Wnorowska, I. Szamrej, S. A. Pshenichnyuk, N. L. Asfandiarov
2002, „Thermal electron attachment to bromochloropropane isomers”, 2nd International Symposium on Low Energy Electron-Molecule Interactions, Chlewiska/Siedlce.
 9. B. Pezler, W. Barszczewska, J. Kopyra, J. Wnorowska, I. Szamrej
2003, „Electron attachment to halopropanes”, 14th Symposium on Application of Plasma Processes, Liptovsky Mikulas, Słowacja.
 10. J. Kopyra, J. Wnorowska, I. Szamrej
2003, „Low energy electron interaction with some chloroethanes”, 14th Symposium on Application of Plasma Processes, Liptovsky Mikulas, Słowacja.
 11. J. Wnorowska, J. Kopyra, I. Szamrej, S. A. Pshenichnyuk, N. L. Asfandiarov
2003, „Low energy electron interaction with chlorofluoroethanes”, 14th Symposium on Application of Plasma Processes, Liptovsky Mikulas, Słowacja.
 12. J. Kopyra, J. Wnorowska, W. Barszczewska, I. Szamrej
2003, „Low-energy electron attachment by bromoalkanes”, International Symposium on Electron Molecule Collisions and Swarms, Pruhonice, Czechy.
 13. J. Kopyra, J. Wnorowska, W. Barszczewska, I. Szamrej
2003, „Low-energy electron attachment by chloroalkanes”, International Symposium on Electron-Molecule Collisions and Swarms, Pruhonice, Czechy.
 14. J. Kopyra, J. Wnorowska, W. Barszczewska, I. Szamrej, M. Foryś
2003, „Electron attachment in the mixtures containing chloroalkanes”, 23rd Miller Conference on Radiation Chemistry, Białowieża.
 15. J. Kopyra, J. Wnorowska, W. Barszczewska, I. Szamrej

- 2003, „Electron attachment in the mixtures containing bromoalkanes”, 23rd Miller Conference on Radiation Chemistry, Białowieża.
16. J. Wnorowska, J. Kopyra, N.L. Asfandiarov, I. Szamrej
2004, „Dissociative electron capture by some halogenated hydrocarbons”, 332.WE-Hereaus-Seminar, Processes Driven by Low-energy Electron-Molecule Interactions, Bad Honnef, Niemcy.
17. J. Kopyra, J. Wnorowska, N.L. Asfandiarov, I. Szamrej
2004, „New kinetic data for electron capture by chloro- and bromopropanes”, 332.WE-Hereaus-Seminar, Processes Driven by Low-energy electron-Molecule Interactions, Bad Honnef, Niemcy.
18. J. Kopyra, J. Wnorowska, I. Szamrej
2004, „Oddziaływanie niskoenergetycznych elektronów z halogenopochodnymi alkanów”, XIII Zjazd PTBR, Łódź.
19. J. Wnorowska, J. Kopyra, I. Szamrej
2004, „Low energy electron interaction with haloalkanes” I Forum Młodych Intelktualistów, Siedlce.
20. J. Kopyra, M. Foryś
2005, „Low energy electron interaction with halocarbons”, 17th Symposium on Application of Plasma Processes, 3rd EU-Japan Joint Symposium of Plasma Processes, Podbanske, Słowacja.
21. J. Kopyra, J. Wnorowska, I. Szamrej, M. Foryś
2005, „New electron equipment for kinetic measurements”, IV International Symposium on Low Energy Electron-Molecule Interactions, Smolenice, Słowacja.
22. J. Kopyra, I. Bald, E. Illenberger
2006, „Selective Excision of C5 from Gas Phase D-Ribose by Low Energy Electrons”, ESF-FWF Conference in Partnership with LFUI, Biomolecules - From Gas Phase Properties to Reactions relevant in Living Cells, Obergurgl, Austria.
23. J. Kopyra, C. König, I. Bald, E. Illenberger
2006, „Dissociative Electron Attachment to Phosphoric Acid Esters: The Direct Mechanism for Single Strand Breaks in DNA”, EIPAM06 Second Annual Meeting of ESF Programme on Electron Induced Processing at the Molecular Level, Valletta, Malta.

24. J. Wnorowska, W. Barszczewska, J. Kopyra, I. Szamrej, M. Foryś
2006, „Low Energy Electron Attachment by Chloroalkanes”, EIPAM06
Second Annual Meeting of ESF Programme on Electron Induced Processing at
the Molecular Level, Valletta, Malta.
25. I. Bald, J. Kopyra, C. König, E. Illenberger
2006, „Dissociative electron attachment to gas phase building blocks of the
DNA/RNA backbone”, ESF-FWF Conference in Partnership with LFUI,
Biomolecules - From Gas Phase Properties to Reactions relevant in Living
Cells, Obergurgl, Austria.
26. I. Bald, J. Kopyra, C. König, I. Dąbkowska, E. Illenberger
2007, „DNA Damage by Low Energy Electrons: Dissociative Electron
Attachment to Gas Phase Biomolecules”, 16th Symposium on Applications of
Plasma Processes, Workshop on Research of Plasma Physics and Applications
in Visegrad Countries, Podbanske, Słowacja.
27. I. Bald, J. Kopyra, C. König, I. Dąbkowska, E. Illenberger
2007, „Low-Energy Electron (0-12 eV) Interaction with Gas Phase
Biomolecules: Implications for DNA Strand Breaks”, Symposium on
Radiation Effects of Biomedical Interest, Madryt, Hiszpania.
28. J. Kopyra, C. König, E. Illenberger
2007, „The influence of substituents on low energy electron attachment to
acetamide”, Symposium on Radiation Effects of Biomedical Interest, Madryt,
Hiszpania.
29. J. Kopyra, I. Szamrej, K. Graupner, L.M. Graham, T.A. Field, P. Sulzer, S.
Denifl, T.D. Maerk, P. Scheier, I.I. Fabrikant, M. Braun, M.-W. Ruf, H. Hotop
2008, „Low-energy electron attachment to chloroform (CHCl₃) molecules: A
joint experimental and theoretical study”, LEEMI-EIPAM-ECCL, Roscoff,
Francja.
30. C. Koenig-Lehmann, J. Kopyra, E. Illenberger
2008, „Electron attachment to acetamide and some of its derivatives”, ESF-FWF
Conference in Partnership with LFUI, Chemical Control with Electrons and
Photons, Obergurgl, Austria.
31. I. Bald, C. König, J. Kopyra, I. Dąbkowska, E. Illenberger

- 2008, „Fundamental Processes in Radiation Damage to DNA”, 16th Symposium on Atomic and Surface Physics and Related Topics (SASP 2008), Les Diablerets, Szwajcaria.
32. J. Wnorowska, J. Kopyra, I. Szamrej, M. Foryś
2009, „Temperature dependence of low energy electron attachment to simple organic acids”, 17th Symposium on Application of Plasma Processes, Visegrad Workshop on Research of Plasma Physics, Liptovski Jan, Słowacja.
33. J. Kopyra, C. König-Lehmann, E. Illenberger
2009, „Low energy electron driven reactions in cisplatin”, COST ECCL, Berlin, Niemcy.
34. J. Kopyra, J. Wnorowska, M. Foryś, I. Szamrej
2009, „Interaction of thermal electrons with bromo- containing hydrocarbons”, COST ECCL Berlin, Niemcy.
35. I. Szamrej, J. Kopyra, J. Wnorowska, M. Foryś
2009, „Interaction of thermal electrons with chloro- and bromocontaining hydrocarbons”, COST ECCL, Stambuł, Turcja.
36. M. Szymańska, J. Kopyra
2010, „Dissociative electron attachment to gas phase N-methylGlycine”, COST ECCL, Sterdyń.
37. J. Wnorowska, J. Kopyra, W. Barszczewska, S. Karolczak, I. Szamrej
2010, „Electron interactions with fluoro-containing molecules in the gas phase”, COST ECCL, Sterdyń.
38. W. Barszczewska, J. Wnorowska, J. Kopyra, S. Karolczak, M. Foryś
2010, „Electron attachment to some fluorinated alcohols”, COST ECCL, Sterdyń.
39. J. Kopyra, J. Wnorowska, W. Barszczewska, S. Karolczak, I. Szamrej
2010, „Wpływ temperatury na kinetykę procesu wychwytu elektronów przez fluoropochodne eterów”, XV Zjazd PTBR, Siedlce.
40. J. Wnorowska, W. Barszczewska, J. Kopyra, S. Karolczak, M. Foryś
2010, „Badanie zależności szybkości reakcji wychwytu elektronu od temperatury dla fluorowanych alkoholi”, XV Zjazd PTBR, Siedlce.
41. W. Barszczewska, J. Wnorowska, J. Kopyra, I. Szamrej

2011, „Electron attachment to some fluorinated alcohols”, 18th Symposium on Application of Plasma Processes, Workshop on Plasmas as a Planetary Atmosphere Mimics, Vratna, Słowacja.

42. H. Hotop, M.-W. Ruf, J. Kopyra, T. M. Miller, I. I. Fabrikant,

2011, „On the relation between the activation energy for electron attachment reactions and the size of their thermal rate coefficients”, XVII International Symposium on Electron-Molecule Collisions and Swarms, POSMOL 2011, Maynooth, Irlandia.

43. A. Keller, J. Kopyra, V. V. Gothelf, I. Bald

2013, „Electron induced damage to biotin”, 2st Nano-IBCT Conference 2013, Radiation Damage of Biomolecular Systems: Nanoscale Insights into Ion Beam Cancer Therapy, Sopot.

44. J. Kopyra, I. Bald, A. Keller

2013, „Dysocjatywny wychwyty elektronów przez nukleozydy”, 56. Zjazdu Naukowego PTChem i SITPChem, Siedlce.

45. J. Kopyra, H. Abdoul-Carime

2013, „Fragmentation of thio-thymine induced by low energy electrons”, The 1st Meeting of the DEA Club, Triest, Włochy.

C) Udział w komitetach organizacyjnych międzynarodowych i krajowych konferencji naukowych:

1. XI Zjazd Polskiego Towarzystwa Badań Radiacyjnych, 1998, Siedlce, członek Komitetu Organizacyjnego.
2. 2nd Symposium on Low Energy Electron Molecule Interaction, LEEMI'02, 2002, Chlewiska, członek Komitetu Organizacyjnego.
3. XV Zjazd Polskiego Towarzystwa Badań Radiacyjnych, 2010, Siedlce, przewodnicząca Komitetu Organizacyjnego.
4. Konferencja COST ECCL, 2010, Sterdyń, przewodnicząca Komitetu Organizacyjnego.
5. 56. Zjazd Naukowy PTChem i SITPChem, 2013, Siedlce, współprzewodnicząca Sekcji SO3 (Chemia Fizyczna).
6. Konferencja COST Nano-IBCT, 2013, Sopot, współprzewodnicząca konferencji.

D) Otrzymane nagrody i wyróżnienia inne niż wymienione w pkt II J:

1. Wybór na przewodniczącą grupy roboczej WG1 w ramach programu ESF COST Akcja CM1301 (CELINA), 2013-2017.
2. Artykuł: C. König, J. Kopyra, I. Bald, E. Illenberger, „Dissociative Electron Attachment to Phosphoric Acid Esters: The Direct Mechanism for Single Strand Breaks in DNA”, *Phys. Rev. Lett.*, 97, 2006, 018105
został wybrany do publikacji w *Virtual Journal of Biological Physics Research*, July 15, 2006, vol.12, issue 2.
3. Artykuł: I. Bald, J. Kopyra, I. Dąbkowska, E. Antonsson, E. Illenberger, “Low energy electron-induced reactions in gas phase 1,2,3,5-tetra-*O*-acetyl- β -D-ribofuranose: A model system for the behavior of sugar in DNA”, *J. Chem. Phys.*, 126, 2007, 074308
został wybrany do publikacji w *Virtual Journal of Biological Physics Research*, March 1, 2007, vol.13, issue 5).

E) Udział w konsorcjach i sieciach badawczych:

1. Program ESF COST Akcja P9 (RADAM), 2003-2007
członek grupy badawczej
2. Program ESF EIPAM, 2005-2009
członek grupy badawczej
3. Program ESF COST Akcja CM0601 (ECCL), 2007-2011
członek grupy roboczej WG1
4. Program ESF COST Akcja MP1002 (Nano-IBCT), 2010-2014
członek Komitetu Zarządzającego oraz członek grupy roboczej WG5.
5. Programu ESF COST Akcja CM1301 (CELINA), 2013-2017
członek Komitetu Zarządzającego oraz przewodnicząca grupy roboczej WG1.

F) Kierowanie projektami realizowanymi we współpracy z naukowcami z innych ośrodków polskich i zagranicznych oraz we współpracy z przedsiębiorcami, innymi niż wymienione w pkt II - I:

Kierownik projektu P981-A pt: „Fragmentation dynamics of N-methyl glycine derivatives: isolated molecules and clusters”, realizowany we współpracy z dr A. Domaracką w Interdisciplinary Research w GANIL, Caen, Francja.

- G) Udział w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism:
Advanced Science Focus, od 2012 roku, American Scientific Publisher,
członek Komitetu Redakcyjnego czasopisma.
- H) Członkostwo w międzynarodowych i krajowych organizacjach oraz
towarzystwach naukowych:
1. Polskie Towarzystwo Badań Radiacyjnych (PTBR) im. Marii Skłodowskiej-Curie, członek od 1996 roku.
W latach 2005-2007 sekretarz Siedleckiego Oddziału PTBR.
W latach 2007-2013 (dwie kadencje) prezes Siedleckiego Oddziału PTBR.
Od 2013 roku członek Zarządu Głównego PTBR.
 2. Towarzystwo DEA (DEA club, Dissociative Electron Attachment), członek od 2013 roku.
- I) Osiągnięcia dydaktyczne i w zakresie popularyzacji nauki:
1. Cykl wykładów w ramach Festiwalu Nauki w UPH, 2011, organizator.
 2. Cykl seminariów na Wydziale Nauk Ścisłych UPH (większość wykładowców z uczelni zagranicznych), 2008-2012, organizator.
 3. Autor kilku instrukcji do ćwiczeń z zakresu chemii atmosfery oraz współautor instrukcji z zakresu chemii ogólnej dla studentów biologii.
 4. Opracowanie i przygotowanie wykładów z Chemii atmosfery oraz Podstaw spektroskopii.
- J) Opieka naukowa nad studentami w toku specjalizacji:
1. Promotor, lata 2006-2014, UPH, 9 prac magisterskich.
 2. Promotor, lata 2009-2014, UPH, 7 prac licencjackich.
 3. Recenzent, lata 2005-2007, UPH, 3 prace magisterskie (dwie prace realizowane na Wydziale Nauk Ścisłych UPH w Siedlcach pod kierunkiem prof. Iwony Szamrej-Foryś oraz jedna w IChTJ w Warszawie pod kierunkiem prof. Krzysztofa Bobrowskiego).
 4. Opiekun roku na studiach I stopnia kierunek chemia, od 2012, UPH.
- K) Opieka naukowa nad doktorantami w charakterze opiekuna naukowego lub promotora pomocniczego:

Opiekun naukowy 1 pracy doktorskiej (dr Jolanta Wnorowska, 2008, „Kinetyka i mechanizm dysocjatywnego wychwytu elektronu przez halogenoalkany”).

L) Staże w zagranicznych i krajowych ośrodkach naukowych lub akademickich:

1. Instytut Fizyki Molekuł i Kryształów, Rosyjska Akademia Nauk, Ufa, Rosja, 1 miesiąc, 2002, staż naukowy w ramach grantu promotorskiego.
2. Freie Universitat Berlin, Berlin, Niemcy, 6 miesięcy, 2005/2006, staż poddoktorski w ramach programu ESF EIPAM.
3. Freie Universitat Berlin, Berlin, Niemcy, 1 miesiąc, 2006, staż naukowy w ramach programu ESF COST RADAM.
4. Freie Universitat Berlin, Berlin, Niemcy, 1 miesiąc, 2007, staż naukowy w ramach programu ESF COST RADAM.
5. Freie Universitat Berlin, Berlin, Niemcy, 4 miesiące, 2008, staż naukowy w ramach programu ESF COST ECCL i ESF EIPAM.
6. Freie Universitat Berlin, Berlin, Niemcy, 1 miesiąc, 2009, staż naukowy w ramach programu ESF COST ECCL.
7. GANIL, Caen, Francja, 1 tydzień, 2011, staż naukowy w ramach współpracy dwustronnej.
8. Universidade Nova de Lisboa, Lizbona, Portugalia, 2 tygodnie, 2011, staż naukowy w ramach programu ESF COST Nano-IBCT.
9. Międzyresortowy Instytut Techniki Radiacyjnej, Wydział Chemiczny, Politechnika Łódzka, łącznie 1 tydzień, 2012, wizyta naukowa w ramach współpracy dwustronnej.
10. GANIL, Caen, Francja, moja aplikacja została rozpatrzona pozytywnie przez *Interdisciplinary Advisory Committee iPAC* i przyznano mi 12 dni na badania w ARIBE – czas realizacji I kwartał 2014.

M) Wykonane ekspertyzy lub inne opracowania na zamówienie:

Brak

N) Udział w zespołach eksperckich i konkursowych:

1. Zespół recenzencki eMOL (eMOL, electron-molecule, data board), od 2012, ocena i rekomendacja wartości przekrojów czynnych procesów wychwytu elektronu w celu stworzenia bazy danych, członek.
2. Zespół egzaminacyjny przeprowadzający egzamin na studia w Polsce ze stypendium MEiN dla młodzieży polonijnej z terenu Ukrainy, 2006, członek.
3. Zespół egzaminacyjny przeprowadzający egzamin na studia w Polsce ze stypendium MNiSW dla młodzieży polonijnej z terenu Białorusi, 2012, członek.
4. Zespół egzaminacyjny przeprowadzający egzamin na studia w Polsce ze stypendium MNiSW dla młodzieży polonijnej z terenu Białorusi, 2013, członek.

O) Recenzowanie projektów międzynarodowych i krajowych:

1. Swiss National Science Foundation, 2013, projekt badawczy, 1 projekt.

P) Recenzowanie publikacji w czasopismach międzynarodowych i krajowych:

1. The European Physical Journal D, 2009, 2012 oraz 2014, 3 publikacje.
2. International Journal of Mass Spectrometry, 2011 oraz 2013, 3 publikacje.
3. Nuclear Instruments & Methods in Physics Research, 2011, 2 publikacje.
4. Scientific Reports, 2013, 1 publikacja.
5. Journal of Chemical Physics, 2013, 3 publikacje.
6. Physical Chemistry Chemical Physics, 2013, 2 publikacje.

Q) Inne osiągnięcia, nie wymienione w pkt III A –III P:

Seminaria wygłoszone w jednostkach naukowych:

1. Janina Kopyra

Freie Universitat Berlin, Berlin, Niemcy, 2007

„Electron capture by halocarbons in a carbon dioxide buffer gas”

Osoba zapraszająca: Prof. Eugen Illenberger

2. Janina Kopyra

The Open University, Milton Keynes, UK, 2009

„Reactions in some halo-substituted molecules driven by low energy electrons”

Osoba zapraszająca: Prof. Nigel Mason

3. Janina Kopyra

Univesidade Nova de Lisboa, Lizbona, Portugalia, 2011

„Low Energy Electron Driven Reactions in DNA Building Blocks”

Osoba zapraszająca: Prof. Paulo Limao-Vieira

4. Janina Kopyra

Instytut Chemii i Techniki Jądrowej, Warszawa, 2012

„Procesy fragmentacji biocząsteczek wywołane przez niskoenergetyczne elektrony”

Osoba zapraszająca: Prof. Krzysztof Bobrowski

5. Janina Kopyra

Międzyresortowy Instytut Techniki Radiacyjnej, Wydział Chemiczny, Politechnika Łódzka, 2012

„Oddziaływanie niskoenergetycznych elektronów z biocząsteczkami w fazie gazowej”

Osoba zapraszająca: Prof. Halina Abramczyk

Wizyty naukowe w moim laboratorium:

1. Prof. Eugen Illenberger, Freie Universitat Berlin, Berlin, Niemcy (pięć wizyt w latach 2008-2013).
2. Dr Stefan Karolczak, Międzyresortowy Instytut Techniki Radiacyjnej, Politechnika Łódzka (trzy wizyty w latach 2007-2010).
3. Dr Iwona Dąbkowska, Wydział Chemii, Uniwersytet Gdański (2013).

Stáže naukowe realizowane w moim laboratorium:

1. Dr hab. Hassan Abdoul-Carime, Universite de Lyon, Lyon, Francja (2010, 2011, 2013).
2. JProf. Ilko Bald, Universitat Potsdam, Potsdam, Niemcy (2011).
3. Dr Adrian Keller, Institute of Ion Beam Physics and Materials Research, Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, Dresden, Niemcy (2011).

