

Wykaz osiągnięć naukowych albo artystycznych, stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny

Informacje zawarte w poszczególnych punktach tego dokumentu powinny uwzględniać podział na okres przed uzyskaniem stopnia doktora oraz pomiędzy uzyskaniem stopnia doktora a uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego.

I. INFORMACJA O OSIĄGNIĘCIACH NAUKOWYCH ALBO ARTYSTYCZNYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1. PKT 2 USTAWY

Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b Ustawy;

TYTUŁ OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO

Znaczenie proteaz EGY1 i EGY2 oraz pseudoproteazy EGY3 dla funkcjonowania chloroplastów *Arabidopsis thaliana*.

1. **Adamiec M**, Dobrogojski J, Wojtyła Ł, Luciński R

Stress-related expression of the chloroplast EGY3 pseudoprotease and its possible impact on chloroplasts' proteome composition.

Frontiers in Plant Science 2022, 13; doi 10.3389/fpls.2022.965143

IF_{2020/2021} = 6,627; MEiN = 100

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji pracy i prowadzeniu badań. Wykonałam eksperymenty z wykorzystaniem elektroforezy dwukierunkowej (fig.3-6 oraz tab.1 i 2) oraz pomiarów fluorescencji chlorofilu (fig.10 i 11, oraz tab.3). Przeprowadziłam, we współpracy z prof. UAM dr. hab. Robertem Lucińskim doświadczeń z wykorzystaniem techniki western-blot (fig.2, 7 i 8). Uczestniczyłam również, we współpracy z dr. Łukaszem Wojtyłą oraz mgr. Jędrzejem Dobrogojskim, w oznaczeniach poziomu akumulacji nadtlenu wodoru (fig. 9). Wspólnie z prof. UAM dr. hab. Robertem Lucińskim dokonaliśmy analizy statystycznej i interpretacji wszystkich otrzymanych wyników. Przygotowałam manuskrypt.

2. **Adamiec M**, Szomek M, Gabała E, Dobrogojski J, Misztal L, Luciński R

Fatty acid composition and cpDNA content in *Arabidopsis thaliana* mutants deprived of EGY1 protease

Photosynthetica 2021, 59 (4): 633-639; doi 10.32615/ps.2021.053

IF_{2020/2021} = 3,189; MEiN = 70

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na stworzeniu koncepcji pracy oraz we współpracy z prof. UAM dr. hab. Robertem Lucińskim, na projektowaniu wszystkich doświadczeń. Przeprowadziłam eksperymenty dokumentujące brak, w wyprowadzonych liniach mutantów insercyjnych, białka EGY1 (fig.1). Współpracowałam z mgr Marią Szomek przy wykonywaniu eksperymentów związanych z wizualizacją nukleoidów chloroplastowych (fig.3) oraz z dr Lucyną Misztal przy analizie wyników doświadczeń zmierzających do określenia zmian w zawartości kwasów tłuszczowych w liściach *A. thaliana* (tab.1). Wspólnie z prof. UAM dr. hab. Robertem Lucińskim dokonałam interpretacji wszystkich otrzymanych wyników. Przygotowałam manuskrypt.*

3. **Adamiec M**, Misztal L, Ciesielska M, Luciński R

The changes of PSII supercomplex stoichiometry in *egy1* mutants are related to chlorophyll *b* deficiency

Photosynthetica 2021, 59(2):294-302; doi: 10.32615/ps.2021.027

IF_{2020/2021} = 3,189; MEiN = 70

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na stworzeniu koncepcji pracy i współudziale w projektowaniu wszystkich doświadczeń. Samodzielnie wykonałam doświadczenia zmierzające do określenia stosunków ilościowych kompleksów białkowych w preparatach BBY mutantów *egy1* i roślin typu dzikiego (fig.2). Brałam udział w wykonywaniu eksperymentów z wykorzystaniem techniki western-blot, których wyniki przedstawione zostały na figurach 4 i 5, oraz na figurze 7. Samodzielnie przeprowadziłam pomiary zawartości chlorofilu oraz karotenoidów (tab.1). Współpracowałam, z prof. UAM dr. hab. Robertem Lucińskim, przy wykonywaniu pomiarów maksymalnej wydajności kwantowej fotosystemu II w warunkach fotoinhibicyjnych (zarówno w obecności linkomycyny jak i bez) oraz w fazie regeneracji (fig.6). Wspólnie z prof. UAM dr. hab. Robertem Lucińskim dokonaliśmy także interpretacji wyników eksperymentów Przygotowałam manuskrypt.*

4. **Adamiec M**, Misztal L, Kasproicz-Maluński A, Luciński R.

EGY3: homolog of S2P protease located in chloroplasts

Plant Biology 2020, 22(4):735-743; doi: 10.1111/plb.13087.doi: 10.1111/plb.13087.

IF₂₀₂₀ = 3,081; MNiSW = 70

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu we współpracy z prof. UAM dr. hab. Robertem Lucińskim, jej koncepcji, współudziale w projektowaniu i wykonaniu

doświadczeń. Brałam udział w wykonywaniu doświadczeń z wykorzystaniem techniki immunoblot, których wyniki przedstawione zostały na figurach 3, 5 i 7, a także eksperymentów prowadzących do potwierdzenia homozygotyczności linii mutantów, lokalizacji insercji DNA oraz braku ekspresji białka Egy3 w otrzymanych liniach (fig.1). Przeprowadziłam również analizę zawartości chlorofilu i karotenoidów, oraz parametrów związanych ze statusem funkcjonalnym fotosystemu II, których wyniki zebrane zostały w tabeli. 1. Wykonałam doświadczenia, których celem było określenie zmian ilościowych w kompleksach zespolonych błon tylakoidowych. Ich wyniki przedstawione zostały w pracy w postaci figury 7. Wspólnie z prof. UAM dr. hab. Robertem Lucińskim przeprowadziłam eksperymenty z linkomycyną zmierzające do określania wrażliwości analizowanych linii mutantów na fotoinhibicję i porównania tempa regeneracji fotosystemu II. We współpracy z prof. UAM dr. hab. Robertem Lucińskim dokonałam także interpretacji wyników. Przygotowałam manuskrypt.

5. **Adamiec M**, Misztal M, Kosicka E, Paluch – Lubawa E, Luciński R.

Arabidopsis thaliana egy2 mutants display altered expression level of genes encoding crucial photosystem II proteins.

Journal of Plant Physiology 2018, 231: 155–167; doi: 10.1016/j.jplph.2018.09.010

IF₂₀₁₈ = 2,825; MNiSW = 35 (według systemu punktacji MNiSW obowiązującego do 2018r)

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na stworzeniu, we współpracy z prof. UAM dr. hab. Robertem Lucińskim, jej koncepcji oraz wykonywaniu doświadczeń. Wykonałam analizy zmierzające do określenia poziomu akumulacji proteazy Egy2 w homozygotycznych liniach mutantów egy2, a także porównawczą analizę fenotypową uzyskanych mutantów oraz roślin typu dzikiego (fig.2), analizę zawartości chlorofilu i karotenoidów, oraz analizy stanu funkcjonalnego fotosystemu II (tab.1, fig.3). Przeprowadziłam analizy poziomu akumulacji wybranych białek fotosystemu II (fig.5) oraz białek pTAC10 i pTAC16 (fig.10) w liniach mutantów egy2. Zbadałam poziom akumulacji białka PsbA w różnych czasach ekspozycji na wysokie natężenie światła (fig.6). Wykonałam eksperymenty obejmujące analizę zmian relacji stechiometrycznych pomiędzy kompleksami białkowymi w preparatach BBY (fig.7, tab.3). Byłam zaangażowana w analizę wyników pochodzących z elektroforezy dwukierunkowej pod kątem wytypowania plamek białkowych, których poziom akumulacji ulegał zmianie w obu analizowanych liniach mutantów (fig.9) oraz analizę danych otrzymanych w wyniku identyfikacji składu wytypowanych plamek białkowych metodą LC-MS/MS (tab.2). Wspólnie z prof. UAM dr. hab. Robertem Lucińskim dokonałam analizy wyników i interpretacji danych. Przygotowałam manuskrypt.

6. **Adamiec M**, Ciesielska M, Zalaś P, Luciński R.

Arabidopsis thaliana intramembrane proteases.

Acta Physiologiae Plantarum 2017, 39:146; doi: 10.1007/s11738-017-2445-2

IF₂₀₁₇ = 1,438; MNiSW = 25 (według systemu punktacji MNiSW obowiązującego do 2018r)

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na stworzeniu jej koncepcji, opracowaniu i integracji dostępnych danych literaturowych. Wspólnie z prof. UAM dr. hab. Robertem Lucińskim przygotowałam manuskrypt.

IF sumaryczny 20,349; MNiSW/MEiN: 370

(w tym 60pkt według systemu punktacji MNiSW obowiązującego do 2018r)

II. INFORMACJA O AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ ALBO ARTYSTYCZNEJ

1. Wykaz opublikowanych monografii naukowych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.1).

BRAK

2. Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych.

BRAK

3. Informacja o członkostwie w redakcjach naukowych monografii.

BRAK

4. Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych (pozycje niewymienione w pkt I.2).

Artykuły opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora

1. Dobrogojski J, **Adamiec M**, Luciński, R.

The chloroplast genome: a review.

Acta Physiologiae Plantarum 2020, 42 (98); doi: 10.1007/s11738-020-03089-x

IF₂₀₂₀ = 2,354; MNiSW = 70

Mój wkład w powstanie tego artykułu polegał na zaangażowaniu w opracowanie jego koncepcji oraz na konsultacjach merytorycznych i technicznych na wszystkich etapach powstawania manuskryptu.

2. **Adamiec M**, Jagodzick P, Wyka TP, Ludwików A, Mituła F, Misztal L, Luciński R, Jackowski G.

Chloroplast protease/chaperone AtDeg2 influences cotyledons opening and reproductive development in *Arabidopsis*

Acta Societatis Botanicorum Poloniae 2018, 87 (2); doi: 10.5586/asbp.3584

IF₂₀₁₈ = 0,769; MNiSW = 40

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na udziale w prowadzeniu pomiarów i obserwacji morfologicznych zmierzających do określenia różnic pomiędzy fenotypami analizowanych linii mutantów.

3. Sobieszczuk-Nowicka E, Rybska E, Jarmużek J, **Adamiec M**, Chyleńska Z

Are We Aware of What Is Going on in a Student's Mind? Understanding Wrong Answers about Plant Tropisms and Connection between Student's Conceptions and Metacognition in Teacher and Learner Minds.

Education Sciences. 2018; 8(4): 164; doi: 10.3390/educsci8040164

IF: nie dotyczy; MNiSW: nie dotyczy

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współudziale w tworzeniu jej koncepcji, a także na współtworzeniu narzędzia badawczego w postaci kwestionariusza oraz udziale w opracowaniu statystycznym otrzymanych wyników.

4. Malinska L, Rybska E, Sobieszczuk-Nowicka E, **Adamiec M**

Film dydaktyczny jako narzędzie wspomagające proces kształcenia w zakresie stosunków wodnych w komórce roślinnej.

Edukacja Biologiczna i Środowiskowa 2017, 3: 59-60; doi: 10.24131/3247.170308

MNiSW = 8 (według systemu punktacji MNiSW obowiązującego do 2018r)

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na stworzeniu jej koncepcji, współtworzeniu narzędzia dydaktycznego w postaci filmu oraz nadzorze merytorycznym. Byłam również zaangażowana w przygotowanie manuskryptu.

5. Ciesielska M, Misztal L, Luciński R, **Adamiec M.**

Proteazy i inne molekularne nożyce do cięcia białek.

Edukacja Biologiczna i Środowiskowa 2017, 3: 12-20; doi: 10.24131/3247.170302

MNiSW = 8 (według systemu punktacji MNiSW obowiązującego do 2018r)

Mój wkład w powstanie tego artykułu polegał na udziale w opracowanie jego koncepcji oraz konsultacjach merytorycznych na wszystkich etapach jego powstawania.

6. Malińska L, Rybska E, Sobieszczuk-Nowicka E, **Adamiec M**

Teaching about Water Relations in Plant Cells: An Uneasy Struggle.

CBE-life sciences education 2016, 15(4) pii: ar78; doi:10.1187/cbe.15-05-0113

IF₂₀₁₅ = 1,908 Punkty MNiSW = 35 (według systemu punktacji MNiSW obowiązującego do 2018r)

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu jej koncepcji oraz narzędzia badawczego w postaci kwestionariusza. Brałam w także udział w analizie statystycznej uzyskanych wyników i przygotowaniu manuskryptu.

7. **Adamiec M.** Gibasiewicz K, Luciński R, Giera W, Chełminiak P, Szewczyk S, Sipińska W, van Grondelle R, Jackowski G

Excitation energy transfer and charge separation are affected in *Arabidopsis thaliana* mutants lacking light-harvesting chlorophyll a/b binding protein Lhcb3.

Journal of Photochemistry and Photobiology B. 2015, 153: 423-428; doi: 10.1016/j.jphotobiol.2015.11.002

IF 2015 = 3,035; MNiSW = 30 (według systemu punktacji MNiSW obowiązującego do 2018r)

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał wyprowadzeniu linii mutantów lhcb3 oraz wykonaniu eksperymentów dokumentujących ich homozygotyczność. Wykonałam także wszystkie analizy z

wykorzystaniem techniki immunoblot. Brałam też udział w badaniach z wykorzystaniem techniki czasowo-rozdzielczych pomiarów fluorescencji oraz tworzeniu manuskryptu.

8. Gibasiewicz K, **Adamiec M**, Luciński R, Giera W, Chełminiak P, Szewczyk S, Sipińska W, Głow E, Karolczak J, van Grondelle R, Jackowski G
Monte Carlo simulations of excitation and electron transfer in grana membranes.
Biochimica et Biophysica Acta (BBA) – Bioenergetics. 2015, 1847(3): 314–327; doi: 10.1016/j.bbabi.2014.12.004
IF 2015 = 4,864; MNiSW = 40 (według systemu punktacji MNiSW obowiązującego do 2018r)

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na wprowadzeniu linii mutantów deg5 oraz udokumentowaniu ich homozygotyczności. Wykonałam także izolację preparatów BBY i wszystkie analizy z wykorzystaniem techniki immunoblot. Byłam zaangażowana w badania z wykorzystaniem techniki czasowo-rozdzielczych pomiarów fluorescencji.

9. Jagodzick P, **Adamiec M**, Jackowski G
AtDeg2 – a chloroplast protein with dual protease/chaperone activity.
Acta Societatis Botanicorum Poloniae, 2014, 83 (3): 169-174; doi: 10.5586/asbp.2014.018
IF₂₀₁₄ = 1,195; MNiSW = 25 (według systemu punktacji MNiSW obowiązującego do 2018r)

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na udziale w opracowaniu i integracji dostępnych danych literaturowych oraz współudziale w przygotowaniu manuskryptu.

10. Wojtyła Ł. **Adamiec M**, Sobieszczuk-Nowicka E
Co rośliny robią zimą?
Edukacja Biologiczna i Środowiskowa, 2014, (1): 3-11
Punkty MNiSW: 8 (według systemu punktacji MNiSW obowiązującego do 2018r)

W trakcie powstawania tej publikacji zaangażowana byłam w opracowanie i integrację dostępnych danych literaturowych. Brałam także udział w przygotowaniu manuskryptu.

11. Malinska L, Rybska E, Sobieszczuk-Nowicka E, **Adamiec M**

Osmoza dotyczy wody, a dyfuzja innych cząsteczek. Czyli błędnie mniemanie studentów o procesach dyfuzji i osmozy.

Edukacja Biologiczna i Środowiskowa 2014, S1(51): 85-92

MNiSW = 8 (według systemu punktacji MNiSW obowiązującego do 2018r)

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na stworzeniu jej koncepcji oraz współtworzeniu kwestionariusza, który stanowił w tej pracy narzędzie badawcze. Byłam także zaangażowana w analizę uzyskanych wyników i przygotowanie manuskryptu.

12. Jędrzykowski M, Rybska E, **Adamiec M**, Sobieszczuk-Nowicka E.

Diagnoza miskoncepcji z obszaru ruchów roślin wśród studentów biologii. Edukacja Biologiczna i Środowiskowa 2014, S1:(51) 99-106

MNiSW = 8 (według systemu punktacji MNiSW obowiązującego do 2018r)

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu jej koncepcji oraz udziale w analizie uzyskanych wyników.

13. Wojtyła Ł, **Adamiec M**.

Co rośliny robią nocą?

Edukacja Biologiczna i Środowiskowa 2013, (3): 10-16

MNiSW = 8 (według systemu punktacji MNiSW obowiązującego do 2018r)

W trakcie powstawania tej publikacji brałam udział w opracowaniu i integracji dostępnych danych literaturowych, a także w przygotowaniu manuskryptu.

14. **Adamiec M**, Luciński R, Jackowski G.

The irradiance dependent transcriptional regulation of AtCLPB3 expression.

Plant Science 2011, 181: 449-456.

IF₂₀₁₁ = 2,922; MNiSW = 35 (według systemu punktacji MNiSW obowiązującego do 2018r)

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na przeprowadzeniu eksperymentów z wykorzystaniem techniki mikromacierzy DNA, analizie otrzymanych danych oraz wykonaniu pozostałych analiz bioinformatycznych. Byłam także zaangażowana w tworzenie manuskryptu.

15. **Adamiec M.**, Drath M, Jackowski G.

Redox state of plastoquinone pool regulates expression of *Arabidopsis thaliana* genes in response to elevated irradiance.

Acta Biochemica Polonica 2008, 55: 161–173

IF₂₀₀₈ = 1,448; MNiSW = 15 (według systemu punktacji MNiSW obowiązującego do 2018r)

Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na przeprowadzeniu pomiarów fluorescencji chlrofilu a i eksperymentów z wykorzystaniem techniki mikromacierzy DNA. Przeprowadziłam także analizę otrzymanych danych i byłam zaangażowana w tworzenie manuskryptu.

16. **Adamiec M.**, Jackowski G.

Molekularne odpowiedzi aparatu fotosyntetycznego roślin na długoterminowe zmiany natężenia światła.

Postępy Biochemii 2008, 54: 393-402

MNiSW = 8 (według systemu punktacji MNiSW obowiązującego do 2018r)

Mój wkład w powstanie tego artykułu polegał na opracowaniu i integracji dostępnych danych literaturowych, oraz na przygotowaniu manuskryptu.

Artykuły opublikowane przed uzyskaniem stopnia doktora:

17. Sobieszczuk-Nowicka E., **Solińska M.**, Legocka J.

Roślinne transglutaminazy.

Postępy Biologii Komórki 2005, 32: 463-476

MNiSW = 15 (według systemu punktacji MNiSW obowiązującego do 2018r)

Mój wkład w powstanie tego artykułu polegał na integracji danych literaturowych oraz przygotowaniu manuskryptu.

18. **Solińska M**, Jasińska A., Jackowski G.

Technika mikromacierzy DNA w analizie wielkoskalowych zmian ekspresji genów roślinnych w odpowiedzi na zmieniające się warunki środowiskowe.

Postępy Biochemii 2004, 50: 371-382

MNiSW = 5 (według systemu punktacji MNiSW obowiązującego do 2018r)

Mój wkład w powstanie tego artykułu polegał na opracowaniu i integracji dostępnych danych literaturowych. Brałam też udział w przygotowanie manuskryptu.

5. Wykaz osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.3).

BRAK

6. Wykaz publicznych realizacji dzieł artystycznych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.3).

BRAK

7. Informacja o wystąpieniach na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych lub artystycznych, z wyszczególnieniem przedstawionych wykładów na zaproszenie i wykładów plenarnych.

Wystąpienia ustne:

Konferencje międzynarodowe:

Referaty wygłoszone po uzyskaniu stopnia doktora

1. **Adamiec M**, Szomek M, Gabała E, Dobrogojski J, Luciński R.

Changes of fatty acid composition of the cellular membranes and other consequences of the lack of Egl1 protease in the *Arabidopsis thaliana* plants.

5th Conference on Plant Proteases, 6-8. 09.2022; Słowenia, Lubiana

2. **Adamiec M**, Misztal L, Kosicka E, Ishikawa T, Luciński R.
EGY2-dependent intramembrane proteolysis may regulate expression some of PEP-transcribed chloroplast genes in *Arabidopsis thaliana*.
9th Conference of The Polish Society of Experimental Plant Biology 9-12.09.2019;
Polska, Toruń
3. **Adamiec M**, Misztal L, Kosicka E, Luciński R.
Plant intramembrane proteases and beyond...
Global Conference on Plant Science and Molecular Biology 11-13.09.2017;
Hiszpania, Valencia, **wykład na zaproszenie**

Referaty wygłoszone przed uzyskaniem stopnia doktora:

BRAK

Konferencje krajowe:

Referaty wygłoszone po uzyskaniu stopnia doktora

1. **M. Adamiec**, J. Dobrogojski, R. Luciński.
Rola pseudoproteazy EGY3 w stresie abiotycznym.
LIX Zjazd w Stulecie Polskiego Towarzystwa Botanicznego 26.06 -3.07.2022; Warszawa
2. **Adamiec M**, Kosicka E, Misztal L, Luciński R.
Proteaza EGY2 może być zaangażowana w regulację ekspresji genów chloroplastowych.
VI Warsztaty Naukowe Instytutu Biologii Eksperymentalnej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu 15.06.2018; Poznań
3. Gibasiewicz K, **Adamiec M**, Baranek M, Luciński R, Misztal L, Pera A, Giera W, Szewczyk S, Głow E, Sipińska W, Jackowski G.
Wpływ modyfikacji składu polipeptydowego anten energetycznych fotosystemu II na tempo pułapkowania wzbudzenia elektronowego.
XV Zjazd Polskiego Towarzystwa Biofizycznego 26-28.06.2013; Nałęczów
4. Jędryczkowski M, Rybska E, **Adamiec M**, Sobieszczuk- Nowicka E
Miskoncepcje z obszaru fizjologii roślin stanowiące barierę do rozumienia procesów zachodzących w roślinach na etapie kształcenia akademickiego
Konferencja Dydaktyków Biologii Szkół Wyższych i Nauczycieli Przedmiotów Przyrodniczych 24-26.09.2013

Referaty wygłoszone przed uzyskaniem stopnia doktora:

BRAK

Komunikaty plakatowe

Konferencje międzynarodowe

Komunikaty plakatowe prezentowane po uzyskaniu stopnia doktora

1. **Adamiec M**, Kasprowicz – Maluśki A, Dobrogojski J, Luciński R.
EGY3 – located in chloroplast pseudoprotease involved in response to high light and high temperature stresses.
5th Conference on Plant Proteases 6-8. 09.2022 Słowenia, Lubiana
2. **Adamiec M**, Misztal L, Kosicka E, Paluch-Lubawa E, Luciński R.
Proteaza Egy2 jako element szlaku regulacji ekspresji genów chloroplastowych.
58 Zjazd Towarzystwa Botanicznego 1-7.07.2019 Kraków, Polska
3. **Adamiec M**, Misztal L, Kosicka E, Luciński R.
The Egy3 – strongly conserved protein of unknown function.
2nd Global Conference on Plant Science and Molecular Biology 20-22.09.2018; Włochy, Rzym
4. **Adamiec M**, L Misztal, E Kosicka, Paluch –Lubawa E, Luciński R.
The FLN1, pTAC10 i pTAC16 proteins as potential targets for Egy2.
2nd Global Conference on Plant Science and Molecular Biology, 20-22.09.2018; Włochy, Rzym
5. **Adamiec M**, Misztal L, Czerwonec A, Luciński R.
The structure of Egy2 protease and its physiological role in *Arabidopsis thaliana*. 29th International Conference on Arabidopsis Research 25-29.06.2018; Finlandia, Turku,
6. **Adamiec M**, Kosicka E, Paluch – Lubawa E, Dobrogojski J, Misztal L, Luciński R.
Egy2 protease May participate in regulation of expression PSBA and PSBC/D operons in *Arabidopsis* chloroplasts.
29th International Conference on Arabidopsis Research 25-29.06.2018; Finlandia, Turku, Finlandia
7. **Adamiec M**, Dobrogojski J, Ciesielska M, Misztal L, Luciński R.

The lack of AtEgy1 protease leads to quantitative changes of photosystem II apoproteins in *Arabidopsis thaliana*.

Global Conference on Plant Science and Molecular Biology 11-13.09.2017; Hiszpania, Valencia

8. Lucinski R, **Adamiec M**, Gibasiewicz K, Giera W, Chelminiak P, Szewczyk S, Sipinska W, van Grondelle R, Jackowski G.

The chlorophyll a/b binding protein Lhcb3 influences excitation energy transfer and charge separation in grana cores of *Arabidopsis thaliana*.

The 17th International Congress on Photosynthesis Research "Photosynthesis in a Changing World". 7-13.08.2016, Maastricht, Holandia.

Komunikaty plakatowe prezentowane przed uzyskaniem stopnia doktora

1. Jackowski G, **Solińska M**, Oczko M, Drath M, Jarmołowski A, Krzyżosiak W.

Transcriptomic analysis of the response to excessive light conditions in *Arabidopsis thaliana*, XV FESPB Congress 17-21.07.2006; Francja, Lyon

Konferencje krajowe

Komunikaty plakatowe prezentowane po uzyskaniu stopnia doktora

1. **Adamiec M**, Ciesielska M, Luciński R.

Wpływ proteazy EGY1 na skład lipidowy błon komórkowych liści *Arabidopsis thaliana*
LIX Zjazd w Stulecie Polskiego Towarzystwa Botanicznego 26.06-3.07 2022; Warszawa

2. **Adamiec M**, Jagodzik P, Wyka T.P, Ludwików A., Mituła F, Misztal L, Luciński R, Jackowski G.

Chloroplastowe białko AtDeg2 uczestniczy w regulacji otwierania liścieni oraz przebiegu fazy generatywnej u *Arabidopsis*

VI Warsztaty Naukowe Instytutu Biologii Eksperymentalnej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu 15.06.2018; Poznań

3. Ciesielska M, Dobrogojski J, **Adamiec M**, Misztal L, Luciński R.

Brak proteazy S2P2 prowadzi do zmian w przebiegu ontogenezy i zawartości barwników chloroplastowych u *Arabidopsis thaliana*

VI Warsztaty Naukowe Instytutu Biologii Eksperymentalnej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu 15.06.2018; Poznań

4. Samardakiewicz S, **Adamiec M**, Suski S.

Czy nadtlenuk wodoru bierze udział w reakcji ucieczki chloroplastów *Lemna triscula* L.?

VI Warsztaty Naukowe Instytutu Biologii Eksperymentalnej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu 15.06.2018; Poznań

5. **Adamiec M**, Ciesielska M, Misztal L, Luciński R.
Fizjologiczna rola proteazy Egy2 w chloroplastach *Arabidopsis thaliana*.
Konferencja Naukowa Sekcji Fizjologii i Biochemii Roślin Polskiego Towarzystwa Botanicznego oraz Oddziału Lubelskiego Polskiego Towarzystwa Botanicznego „Fotosynteza w świetle badań fizjologicznych i biochemicznych” 02.07. 2018, Lublin
6. **Adamiec M**, Kosicka E, Paluch-Lubawa E, Dobrogojski J, Misztal L, Luciński R.
Udział proteazy Egy2 w regulacji ekspresji operonów chloroplastowych PSBA i PSBC/D.
Konferencja Naukowa Sekcji Fizjologii i Biochemii Roślin Polskiego Towarzystwa Botanicznego oraz Oddziału Lubelskiego Polskiego Towarzystwa Botanicznego „Fotosynteza w świetle badań fizjologicznych i biochemicznych” 02.07. 2018; Lublin
7. **Adamiec M**, Misztal L, Zalaś P, Luciński R.
The functional state of PSII in AtEgy2 *Arabidopsis thaliana* mutants.
2nd Congress of Polish Biochemistry, Cell biology, Biotechnology and Bioinformatics BIO 2016 “Expanding beyond the limits”. 13-16.09.2016; Wrocław
8. **Adamiec M**, Misztal L, Zalaś P, Luciński R.
Poziom wybranych białek chloroplastowych w mutancie AtEgy2.
57 Zjazd Polskiego Towarzystwa Botanicznego 27.06-03.07.2016; Lublin
9. **Adamiec M**, Gibasiewicz K, Luciński R, Giera W, Chełminiak P, Szewczyk S, Sipińska W, van Grondelle R, Jackowski G.
Wyciszenie genu kodującego apobiałko Lhcb3 głównego kompleksu zbierającego światło fotosystemu II (LHCII) wpływa na przenoszenie energii wzbudzenia elektronowego i kinetykę rozdziału ładunku w zespolonych błonach gran *Arabidopsis thaliana*.
57 Zjazd Polskiego Towarzystwa Botanicznego 27.06-03.07.2016 Lublin
10. Wojtyła Ł, **Adamiec M**, Wojcieszak M, Sobieszczuk-Nowicka E, Rybska E.
B-learning w zajęciach dydaktycznych; konfrontacja z opinią studentów.
IV Ogólnopolska Konferencja Dydaktyki Akademickiej „Ideatorium” 16-17.06.2016; Gdańsk
11. **Adamiec M**, Luciński R, Jackowski G.
Aktywność fotosyntetyczna liści mutantu *Arabidopsis thaliana* pozbawionego apobiałka Lhcb3”.
Fotosynteza od DNA do ekosystemu, Konferencja Sekcji Biochemii i Fizjologii Roślin PTB i Oddziału Poznańskiego PTB 30.06 2015; Poznań
12. **Adamiec M**, Baranek M, Jackowski G
Wyciszenie genu kodującego chloroplastową proteazę AtDeg5 powoduje wzrost poziomu akumulacji wolnych trimerów LHCII w zespolonych błonach tylakoidowych gran.

V Warsztaty Naukowe Instytutu Biologii Eksperymentalnej Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu 19.06 2015; Poznań

13. **Adamiec M.**, Gibasiewicz K, Luciński R, Giera W, Chełminiak P, Szewczyk S, Sipińska W, van Grondelle R, Jackowski G.

Apobiałko Lhcb3 głównego kompleksu zbierającego światło fotosystemu II (LHC II) wpływa na przenoszenie energii wzbudzenie elektronowego w zespolonych błonach tylakoidowych gran.

V Warsztaty Naukowe Instytutu Biologii Eksperymentalnej Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu 19.06.2015; Poznań

14. Malińska L, Rybska E, Sobieszczuk- Nowicka E, **Adamiec M.**

Animacja komputerowa jako środek dydaktyczny wspomagający nauczanie o procesach dyfuzji, osmozy i plazmolizy

III Ogólnopolska Konferencja Dydaktyki Akademickiej „Ideatorium”. Uniwersytet Gdański 9-10.04.2015; Gdańsk

15. Malińska L, Sobieszczuk-Nowicka E, Wojtyła Ł, Rybska E, **Adamiec M**

Grawitropizm osadza roślinę w podłożu” czyli o kluczowej roli identyfikacji koncepcji alternatywnych dla efektywności nauczania na przykładzie fizjologii roślin.

II Konferencja Dydaktyczna Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego Dydaktyka akademicka: tradycja i nowoczesność. 28.03.2014; Gdańsk

16. Sobieszczuk-Nowicka E, Jędrzykowski M, **Adamiec M.** Wojtyła Ł, Rybska E

Pytania problemowe – narzędzie weryfikujące miskoncepcje.

II Konferencja Dydaktyczna Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego Dydaktyka akademicka: tradycja i nowoczesność. 28.03.2014; Gdańsk

17. **Adamiec M.**, Luciński R, Giera W, Chełminiak P, Szewczyk S, Sipińska W, Głow E, Karolczak J, Gibasiewicz K, Jackowski G.

Dynamika wzbudzenia elektronowego w superkompleksach PSII-LHCII.

III Konferencja Naukowo-Dydaktyczna Wydziału Biologii – Wyzwania współczesnej biologii, biotechnologii, bioinformatyki i ochrony środowiska 10-12.04.2014; Poznań

18. **Adamiec M.**, Luciński R, Gibasiewicz K, Giera W, Sipińska W, Jackowski G

Dynamics of excitation energy transfer in PSII particles of clpC1 *A. thaliana* mutant

6th Conference of the Polish Society of Experimental Plant Biology 16-19.09.2013; Łódź

19. **Adamiec M.**, Luciński R, Pera A, Giera W, Głow E, Szewczyk S, Sipińska W, Gibasiewicz K, Jackowski G

W poszukiwaniu korelacji pomiędzy wielkością i składem polipeptydowym peryferycznego zespołu antenowego fotosystemu II, a czasem zaniku wzbudzenia elektronowego

56 Zjazd Polskiego Towarzystwa Botanicznego 24-30.06.2013; Olsztyn

20. **Adamiec M.** Baranek M, Luciński R, Misztal L, Giera W, Szewczyk S, Sipińska W, Gibasiewicz K, Jackowski
Dynamika przenoszenia energii wzbudzenia elektronowego w cząstkach fotosystemu II u dwóch mutantów *Arabidopsis thaliana* pozbawionych chloroplastowej proteazy AtDeg5" IV warsztaty naukowe Instytutu Biologii Eksperymentalnej UAM, 14.06.2013; Poznań
21. **Adamiec M.** Luciński R, Gibasiewicz K, Giera W, Głow E, Jackowski G.
Wpływ wyciszenia genu chloroplastowej proteazy Deg2 na dynamikę przenoszenia energii wzbudzenia elektronowego w układzie antenowym fotosystemu II.
III Warsztaty Naukowe Instytutu Biologii Eksperymentalnej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza 15.06 2012; Poznań
22. **Adamiec M.** Pera A, Luciński R, Gibasiewicz K, Giera W, Głow E, Jackowski G.
Wpływ wyciszenia Lhcb4, Lhcb5 i Lhcb6- apobiałek mniejszościowych, peryferycznych anten energetycznych fotosystemu II – na dynamikę przenoszenia energii wzbudzenia elektronowego w tym układzie.
III Warsztaty Naukowe Instytutu Biologii Eksperymentalnej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza 15.06.2012; Poznań
23. **Adamiec M.** Pera A, Luciński R, Gibasiewicz K, Giera W, Głow E, Jackowski G.
Participation of Lhcb4, Lhcb5 and Lhcb6 — apoproteins of minor, peripheral, energetic antennae in excitation energy transfer in higher plant photosystem II
47 Zjazd Polskiego Towarzystwa Biochemicznego 11-14.09.2012; Poznań
24. **Adamiec M.** Luciński R, Gibasiewicz K, Giera W, Głow E, Jackowski G.
Wpływ wyciszenia genu chloroplastowej proteazy Deg2 na dynamikę przenoszenia energii wzbudzenia elektronowego w układzie antenowym fotosystemu II.
III Warsztaty Naukowe Instytutu Biologii Eksperymentalnej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza 15.06.2012; Poznań
25. **Adamiec M.** Pera A, Luciński R, Gibasiewicz K, Giera W, Głow E, Jackowski G.
Wpływ wyciszenia Lhcb4, Lhcb5 i Lhcb6- apobiałek mniejszościowych, peryferycznych anten energetycznych fotosystemu II – na dynamikę przenoszenia energii wzbudzenia elektronowego w tym układzie.
III Warsztaty Naukowe Instytutu Biologii Eksperymentalnej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza 15.06.2012; Poznań
26. **Adamiec M.** Pera A, Luciński R, Gibasiewicz K, Giera W, Głow E, Jackowski G.
Participation of Lhcb4, Lhcb5 and Lhcb6 — apoproteins of minor, peripheral, energetic antennae in excitation energy transfer in higher plant photosystem II
47 Zjazd Polskiego Towarzystwa Biochemicznego, Poznań, 11-14.09.2012; Poznań
27. Jackowski G., Luciński R., Misztal L., Samardakiewicz S., **Adamiec M.**, Baranek M., Grabsztunowicz M.

Functions of chloroplast proteases – state –of-the-art.

II Konferencja Naukowo – Dydaktyczna Wydziału Biologii 5-7.04.2011; Poznań

28. **Adamiec M**, Jackowski G.

Porównanie metod izolacji nienaruszonych chloroplastów z liści *Arabidopsis thaliana*.

I Warsztaty Naukowe Instytutu Biologii Eksperymentalnej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza 20.06.2009; Poznań

29. **Adamiec M**, Jackowski G.

The irradiance – dependent transcriptional regulation of AtClpB3.

43rd Meeting of the Polish Biochemical Society and 10th Conference of Polish Cell Biology Society, 7-11. 09. 2008; Olsztyn

30. **Adamiec M**, Drath M, Oczko M, Piontek P, Jarmołowski A, Krzyżosiak W, Jackowski G.

Status redoks puli plastochinonu jest czynnikiem retrogradowym pośredniczącym w modulacji ekspresji genów jądrowych *Arabidopsis thaliana* w odpowiedzi na powyższe natężenie światła. 54 Zjazd Polskiego Towarzystwa Botanicznego 3-8.09.2007; Szczecin

31. **Adamiec M**, Jackowski G.

Transcriptional regulation of expression of chloroplast regulatory protein AtClpB3

II Konferencja Naukowo – Dydaktyczna Wydziału Biologii 5-7.04.2011; Poznań

Komunikaty plakatowe prezentowane przed uzyskaniem stopnia doktora

1. **Adamiec M**, Drath M, Oczko-Wojciechowska M, Piontek P, Jarmołowski A, Krzyżosiak W, Jackowski G.

Transcriptomic analysis of the response to elevated irradiance in *Arabidopsis thaliana*.

3rd Conference of Polish Society of Experimental Biology 26-30.06.2007; Warszawa

2. **Solińska M**, Drath M, Oczko M, Piontek P, Jarmołowski A, Krzyżosiak W, Jackowski G.

Global changes in nuclear gene expression in response to elevated irradiance in *Arabidopsis thaliana*.

41st Meeting of the Polish Biochemical Society 12-15.09.2006; Białystok

8. Informacja o udziale w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji.

„Fotosynteza of DNA do ekosystemu” Konferencja Sekcji Biochemii i Fizjologii Roślin PTB i Oddziału Poznańskiego PTB, Collegium Biologicum UAM; 30.06.2015; Poznań
członek Komitetu Naukowo - Organizacyjnego

„Fotosynteza w świetle badań fizjologicznych i biochemicznych” konferencja Sekcji Fizjologii i Biochemii Roślin PTB, Oddziału Lubelskiego PTB oraz Wydziału Biologii i Biotechnologii UMCS; Wydział Biologii i Biotechnologii UMCS 2 lipca 2018 Lublin
członek Komitetu Naukowo - Organizacyjnego

9. Informacja o uczestnictwie w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych, z podziałem na projekty zrealizowane i będące w toku realizacji, oraz z uwzględnieniem informacji o pełnionej funkcji w ramach prac zespołów.

Zrealizowane projekty badawcze

Projekty badawcze zrealizowane po uzyskaniu stopnia doktora

1. Ocena istotności białka Egy3 w odpowiedzi *Arabidopsis thaliana* na wysoką temperaturę oraz ekspozycję na wysokie natężenie światła
MINIATURA (DEC-2019/03/XN/NZ3/00303)
okres realizacji: 2019-2020
kierownik
2. Fizjologiczne funkcje wewnątrzłonowych proteaz chloroplastowych AtEgy
OPUS (NCN 2014/15/B/NZ3/00412)
kierownik projektu: dr Robert Tadeusz Luciński
okres realizacji: 2015-2019
główny wykonawca
3. AtDeg2-białko chloroplastowe o podwójnej aktywności: proteazy i białka opiekuńczego
OPUS (NCN 2013/09/B/NZ3/00449)
kierownik: prof. dr hab. G. Jackowski
okres realizacji: 2014 -2017
główny wykonawca
4. Udział CP29, CP26 i CP24 – mniejszościowych, peryferycznych anten energetycznych fotosystemu II – w przenoszeniu energii wzbudzenia elektronowego
Grant MNiSzW (N N303 563539)
kierownik - prof. dr hab. Grzegorz Jackowski
okres realizacji: 2010 – 2013
główny wykonawca

Projekty badawcze zrealizowane przed uzyskaniem stopnia doktora

5. Plastydowe sygnały redoks jako czynniki pośredniczące w modulacji ekspresji genów jądrowych *Arabidopsis thaliana* w odpowiedzi na podwyższone natężenia światła
projekt badawczy KBN 2 P04C 036 26
kierownik - prof. dr hab. Grzegorz Jackowski
okres realizacji: 2004-2006
główny wykonawca
6. Wpływ podwyższonego natężenia światła i czasu ekspozycji na podwyższone natężenie światła na stan funkcjonalny PSII *Arabidopsis thaliana*
projekt badawczy finansowany przez Dziekana Wydziału Biologii UAM (PBWB-502/2004)
okres realizacji: 2004-2005
kierownik

10. Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach.

Polskie Towarzystwo Botaniczne, sekcja Biochemii i Fizjologii Roślin

- 2011 -2013 członek
- kadencja 2013– 2016 - sekretarz,
- kadencja 2016 – 2019- sekretarz,
- kadencja 2019-2022 – członek zarządu

11. Informacja o odbytych stażach w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru.

Staż naukowy w Zakładzie Biochemii i Biologii Molekularnej Uniwersytetu Południowej Danii; Odense 8.11 – 23.11. 2022

12. Członkostwo w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism wraz z informacją o pełnionych funkcjach (np. redaktora naczelnego, przewodniczącego rady naukowej, itp.).

Od 2022r członek tematycznego panelu doradczego w International Journal of Molecular Sciences.

W 2023r edytor gościnny numeru specjalnego "Biochemical Response of Plants to Biotic and Abiotic Stresses"; Frontiers in Bioscience-Landmark

13. Informacja o recenzowanych pracach naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopiśmie międzynarodowych.

Recenzent 41 prac naukowych w tym:

12 dla Acta Physiologiae Plantarum

10 dla Edukacja Biologiczna i Środowiskowa

10 dla Photosynthetica

2 dla Frontiers in Plant Science

4 dla International Journal of Molecular Sciences

2 dla Plants

1 dla Agriculture

14. Informacja o uczestnictwie w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych.

„Myślenie przez działanie – Uniwersytet Młodych Odkrywców” POWR.03.01.00-00-U120/17; organizator i prowadzący zajęcia dla uczniów szkoły podstawowej

„Świat przyrody obszarem myślenia i działania młodych odkrywców na Wydziale Biologii UAM” POWR.03.01.000-00-U110/17; organizator i prowadzący zajęcia dla uczniów szkoły średniej

„Wyższe kompetencje - większa szansa na rynku pracy. Program rozwoju kompetencji studentów Wydziału Biologii Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu." POWR.03.01.00-00-K388/16; organizator i prowadzący zajęcia dla studentów.

15. Informacja o udziale w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. II.9.

BRAK

16. Informacja o uczestnictwie w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych, wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy lub dydaktyczny.

BRAK

III. INFORMACJA O WSPÓŁPRACY Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM

1. Wykaz dorobku technologicznego.

BRAK

2. Informacja o współpracy z sektorem gospodarczym.

BRAK

3. Uzyskane prawa własności przemysłowej, w tym uzyskane patenty, krajowe lub międzynarodowe.

BRAK

4. Informacja o wdrożonych technologiach.

BRAK

5. Informacja o wykonanych ekspertyzach lub innych opracowaniach wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców.

BRAK

6. Informacja o udziale w zespołach eksperckich lub konkursowych.

BRAK

7. Informacja o projektach artystycznych realizowanych ze środowiskami pozaartystycznymi.

BRAK

IV. INFORMACJE NAUKOMETRYCZNE

1. Informacja o punktacji Impact Factor (w dziedzinach i dyscyplinach, w których parametr ten jest powszechnie używany jako wskaźnik naukometryczny).

łącny Impact Factor (na podstawie Web of Science): 38,844

w tym:

łącny IF osiągnięcia naukowego: 20,349

łącny IF dorobku naukowego po uzyskaniu stopnia doktora: 18,495

łącny IF dorobku naukowego przed uzyskaniem stopnia doktora: 0

2. Informacja o liczbie cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocytowań.

cytowania: 137

cytowania z wyłączeniem autocytowań: 122

(na podstawie bazy Scopus)

3. Informacja o posiadanym indeksie Hirscha.

indeks Hirscha:7

indeks Hirscha z wyłączeniem autocytowań: 6

(na podstawie Web of Science)

4. Informacja o liczbie punktów MNiSW/MEiN

łączna liczba punktów MNiSW/MEiN: 746 (w tym 316 pkt według systemu punktacji MNiSW obowiązującego do 2018r)

w tym:

łączna liczba punktów MNiSW/MEiN osiągnięcia naukowego: 370 (w tym 60 pkt według systemu punktacji MNiSW obowiązującego do 2018r)

łączna liczba punktów MNiSW dorobku po uzyskaniu stopnia doktora: 346 (w tym: 236 pkt według systemu punktacji MNiSW obowiązującego do 2018r)

łączna liczba punktów MNiSW dorobku przed uzyskaniem stopnia doktora:20 (według systemu punktacji MNiSW obowiązującego do 2018r)

H. Adamiec

(podpis wnioskodawcy)