

Nagrody PTG za prace opublikowane w roku 2014

- z dziedziny genetyki człowieka

Wertheim-Tysarowska K., Sota J., Kutkowska-Kaźmierczak A., Woźniak K., Bal J., Kowalewski C. (2014) Coexistence of KRT14 and KRT5 mutations in a Polish patient with epidermolysis bullosa simplex. *Br. J. Dermatol.* 170(2): 468-469.

- z dziedziny genetyki zwierząt

Stachowiak M., Szydłowski M., Flisikowski K., Flisikowska T., Bartz M., Schnieke A., Świtonski M. (2014) Polymorphism in 3' untranslated region of the pig *PPARA* gene influences its transcript level and is associated with adipose tissue accumulation. *Journal of Animal Science* 92: 2363-2371.

- z dziedziny genetyki roślin

Golczyk H., Massouh A., Greiner S. (2014) Translocations of chromosome end-segments and facultative heterochromatin promote meiotic ring formation in evening primroses. *Plant Cell* 26: 1280-1293.

- z dziedziny genetyki mikroorganizmów

Kwiatkiewicz A., Bacal P., Wasiluk A., Trybunko A., Adamczyk-Poplawska M. (2014) The dam replacing gene product enhances *Neisseria gonorrhoeae* FA1090 viability and biofilm formation. *Front Microbiol.* 5: 712. doi: 10.3389/fmicb.2014.00712.

Nagrody PTG za prace opublikowane w roku 2013

- z dziedziny genetyki człowieka

Kusz-Zamelczyk K., Sajek M., Spik A., Glazar R., Jędrzejczak P., Latos-Bieleńska A., Kotecki M., Pawelczyk L., Jaruzelska J. (2013) Mutations of *NANOS1*, a human homologue of the *Drosophila* morphogen, are associated with a lack of germ cells in testes or severe oligo-astheno-teratozoospermia. *Journal of Medical Genetics* 50:187-93.

- z dziedziny genetyki zwierząt

Madeja Z.E., Sosnowski J., Hryniewicz K., Warzych E., Pawlak P., Rozwadowska N., Plusa B., Lechniak D. (2013) Changes in sub-cellular localisation of trophoblast and inner cell mass specific transcription factors during bovine preimplantation development. *BMC Developmental Biology* 13:32.

- z dziedziny genetyki roślin

Kwaśniak M., Majewski P., Skibior R., Adamowicz A., Czarna M., Śliwińska E., Jańska H. (2013) Silencing of nuclear RPS10 gene encoding mitochondrial ribosomal protein alters translation in *Arabidopsis* mitochondria. *The Plant Cell* 25: 1855-1867. doi:10.1105/tpc.113.111294

- z dziedziny genetyki mikroorganizmów

Marczak M., Dźwierzynska M., Skorupska A. Homo- and heterotypic interactions between Pss proteins involved in the exopolysaccharide transport system in *Rhizobium leguminosarum* bv. *trifolii*. *Biological Chemistry* 394(4): 541-559.

Nagrody PTG za prace opublikowane w roku 2011

- z dziedziny genetyki człowieka

Ługowska A., Ponińska J., Krajewski P., Broda G., Płoski R. (2011) Population Carrier Rates of Pathogenic ARSA Gene Mutations: Is Metachromatic Leukodystrophy Underdiagnosed? *PLoS ONE* 6: e20218.

- z dziedziny genetyki zwierząt

Switonski M., Szczerbal I., Nizanski W., Kociucka B., Bartz M., Dzimira S., Mikołajewska N. (2011) Robertsonian translocation in a sex-reversal dog (XX, *SRY*-negative) may indicate that the causative mutation for this intersexuality syndrome resides on the canine chromosome 23 (CFA23). *Sexual Development* 5: 141-146.

- z dziedziny genetyki roślin

Gasparis S., Orczyk W., Zalewski W., Nadolska-Orczyk A. (2011) The RNA-mediated silencing of one of the Pin genes in allohexaploid wheat simultaneously decreases the expression of the other, and increases grain hardness. *J. Exp. Bot.* 62: 4025-4036.

- z dziedziny genetyki mikroorganizmów

Cał-Bąkowska M., Litwin I., Bocer T., Wysocki R. and Dziadkowiec D. (2011) The Swi2–Snf2-like protein Uls1 is involved in replication stress response. *Nucleic Acids Research* 39: 8765-8777.

Nagrody PTG za prace opublikowane w roku 2009

- z dziedziny genetyki człowieka

Lipska BS, Drożyńska E, Scaruffi P, Tonini GP, Iżycka-Świeszewska E, Ziętkiewicz S, Balcerska A, Perek D, Chybicka A, Biernat W, Limon J. (2009) c.1810C>T polymorphism of *NTRK1* gene is associated with reduced survival in neuroblastoma patients. *BMC Cancer* 9:436.

- z dziedziny genetyki zwierząt

Cieślak J., Nowacka-Woszek J., Bartz M., Fijak-Nowak H., Grzes M., Szydlowski M., Switonski M. (2009) Association studies on the porcine /*RETN*, *UCP1*, *UCP3* /and /*ADRB3* /genes polymorphism with fatness traits. *MeatScience* 83:551-554.

- z dziedziny genetyki roślin

Ziółkowski P.A., Koczyk G., Gałgański L., Sadowski J. (2009) Genome sequence comparison of Col and *Ler* lines reveals the dynamic nature of Arabidopsis chromosomes. *Nucleic Acids Research* 37(10):3189-201.

- z dziedziny genetyki mikroorganizmów

Robert Łyżeń, Maja Kochanowska, Grzegorz Węgrzyn, Agnieszka Szalewska-Pałasz (2009) Transcription from bacteriophage λ pR promoter is regulated independently and antagonistically by DksA and ppGpp. *Nucleic Acids Research* 37:6655-6664.

Nagroda PTG za najważniejsze osiągnięcia badawcze z zakresu genetyki za okres czteroletni (2006-2009)

Komisja proponuje nagrodzenie cyklu prac dotyczących molekularnych mechanizmów regulacji ekspresji genów i replikacji DNA w komórkach bakteryjnych – badania z wykorzystaniem bakteriofagów, jako modeli badawczych. Obejmuje on 16 publikacje o łącznym IF=41,51, zespół 23 osób (Katedra Biologii Molekularnej Uniwersytetu Gdańskiego, Pracownia Biologii Molekularnej IBB PAN afiliowana przy UG, Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk) kierowany przez prof. dr hab. G. Węgrzyną. Zgłaszany cykl publikacji obejmuje prace dotyczące biologii molekularnej bakteriofagów. Prace te, opublikowane w międzynarodowych indeksowanych czasopismach naukowych, dotyczą zarówno badań podstawowych prowadzonych na modelach bakteriofagowych – zmierzających do poznania molekularnych mechanizmów funkcjonowania tych wirusów, a w szczególności zrozumienia mechanizmów replikacji ich materiału genetycznego oraz regulacji ekspresji genów, jak też wątków aplikacyjnych, mających na celu opracowanie nowych lub ulepszonych metod wykrywania bakteriofagów. Wreszcie bardzo ważną część tego cyklu publikacji stanowią artykuły opisujące regulacje rozwoju bakteriofagów niosących geny toksyn Shiga. Opisane w nich rezultaty badań mają szansę być zastosowane w poszukiwaniach skutecznych metod leczenia zakażeń wywoływanych przez szczepy bakteryjne produkujące toksyny Shiga lub metod unikania efektów chorobowych infekcji.

Nagrody za działalność naukową i popularyzatorską w latach 2004-2006 w trzech kategoriach

Kategoria I – prace oryginalne

Inagroda – dla zespołu prof. dr hab. Włodzimierza Krzyżosiaka z Instytutu Chemii Organicznej, PAN w Poznaniu za cykl 10 prac:

1. Jasińska A., Krzyżosiak W.J. (2004) Repetitive sequences that shape the human transcriptome. *FEBS Lett.* 567, 136-141.
2. Sobczak K., Krzyżosiak W.J. (2004) Patterns of CAG repeat interruptions in SCA1 and SCA2 genes in relation to repeat instability. *Human Mutat.* 20, 236-247.
3. Michlewski G., Krzyżosiak W.J. (2004) Molecular architecture of CAG repeats in human disease related transcripts. *J. Mol. Biol.* 665-679.
4. Sobczak K., Krzyżosiak W.J. (2004) Imperfect CAG repeats form diverse structures in SCA1 transcripts. *J. Biol. Chem.* 279, 41563-41572.
5. Jasińska A., Krzyżosiak W.J. (2004) Repetitive sequences that shape the human transcriptome. *FEBS Lett.*, 567, 136-141.
6. Olejniczak M., Kozłowski P., Sobczak K., Krzyżosiak W.J. (2005) Accurate and sensitive analysis of triplet repeat expansions by capillary electrophoresis. *Electrophoresis* 11, 2198-2207.
7. Sobczak K., Krzyżosiak W.J. (2005) CAG repeats containing CAA interruptions form branched hairpin structures in SCA2 transcripts. *J. Biol. Chem.* 280, 3898-3910.
8. Napierała M., Michałowski D., deMezer M., Krzyżosiak W.J. (2005) Facile FMR1 mRNA structure regulation by interruptions in CGG repeats. *Nucleic Acids Res.* 33, 451-463.

9. Olejniczak M., Krzyżosiak W.J. (2006) Genotyping simple sequence repeats—factors implicated in shadow bands generation revisited. *Electrophoresis* 19, 3724-3734.
10. Krzyżosiak W.J., Sobczak K., Napierała M. (2006) Structural characteristics of trinucleotide repeats in transcripts. W: Genetic instabilities and neurological diseases, Wells R.D, Ashizawa T. eds, Elsevier, San Diego CA, pp.705-713.

Wyróżnienie – dla zespołu prof. dr hab. Andrzeja Langego z Instytutu Immunologii i Eksperymentalnej Terapii im. L. Hirszfelda we Wrocławiu za cykl 9 prac:

1. Młynarczewska A., Wysoczańska B., Karabon L., Bogunia-Kubik K., Lange A. 2004 – Lack of IFN-gama 2/2 homozygous genotype constitutes a risk factor of aGvHD manifestation after allogeneic haematopoietic stem cell transplantation. *Bone Marrow Transplant.* 34(4): 339-344.
2. Karabon L., Wysoczańska B., Bogunia-Kubik K., Suchnicki K., Lange A. 2005 – IL-6 and IL-10 promoter gene polymorphisms of patients and donors of allogeneic sibling haematopoietic stem cell transplants associate with the risk of acute graft-versus-host disease. *Hum. Immunol.* 66(6): 700-709.
3. Bogunia-Kubik K., Młynarczewska A., Wysoczańska B., Lange A. 2005 – Recipient IFN-gamma 3/3 genotype contributes to the development of chronic GvHD after allogeneic haematopoietic stem cell transplantation. *Haematologica* 90(3): 425-426.
4. Bogunia-Kubik K., Lange A. 2005 – HSP70-hom gene polymorphism of allogeneic haematopoietic stem cell transplant recipients contributes to the development of aGvHD. *Transplantation* 79(7): 815-820.
5. Bogunia-Kubik K., Duda D., Suchnicki K., Lange A. (2006) CCR5 deletion mutation is associated with a decreased risk for the development of acute GVHD after allogeneic haematopoietic stem cell transplantation. *Haematologica* 91: 1628-1634.
6. Bogunia-Kubik K., Dickinson A., Uklejewska A., Jarvis M., Lange A. (2006) HSP70-hom gene polymorphism as a prognostic marker of graft-versus-host disease. *Transplantation* 82(8): 1116-1117.
7. Bogunia-Kubik K., Młynarczewska A., Jaskula E., Lange A. (2006) The presence of IFN-GAMMA 3/3 genotype in the recipient associates with increased risk for EBV reactivation after allogeneic haematopoietic stem cell transplantation. *Br. J. Haematol.* 132(3): 326-332.

Prace przeglądowe:

1. Bogunia-Kubik K. (2004) Polymorphisms within the TNF-alpha and TNF-beta encoding genes associate with the incidence of post-transplant complications in the recipients of allogeneic haematopoietic stem cell transplants. *Arch. Immunol. Ther. Exp.* 52(4): 240-249.
2. Bogunia-Kubik K., Wysoczańska B., Lange A. (2006) Non-HLA gene polymorphisms and the outcome of allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. *Curr. Stem Cell Res. Ther.* 1(2): 239-253.

Kategoria II – podręczniki

„Genetyka Molekularna” – pod red. Piotra Węgleńskiego, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2006.

Kategoria III – prace popularyzatorskie

I nagroda – zespołowa dla Szkoły Festiwalu Nauki, która powstała w 2002 roku jako konsorcjum kilku instytutów naukowych. Szkoła Festiwalu Nauki stawia sobie za cel popularyzację zagadnień współczesnej biologii poprzez organizowanie warsztatów dla młodzieży, doskonalenia nauczycieli, organizację staży, organizację wykładów, współpracę międzynarodową oraz wiele innych.

Wyróżnienie – dla doktoranta Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego – mgr Takao Ishikawy, którego zaangażowanie w procesy edukacyjne i popularyzację współczesnej wiedzy biologicznej zasługuje na uznanie. Jest on m.in. współorganizatorem olimpiad Biologicznych, współpracuje ze Szkołą Festiwalu Nauki, wygłasza pogadanki radiowe, prowadzi kursy „internetowe”.

Sponsorzy nagród:

Firma Olympus Optical Polska Sp. z o.o.

Firma Genzyme sp. z o.o.

Firma Roche Diagnostics Polska sp. z o.o.

Nagrody PTG za prace opublikowane w roku 2006

- z dziedziny genetyki człowieka

Piotrowska E., Jakobkiewicz-Banecka J., Barańska S., Tylki-Szymańska A., Czartoryska B., Węgrzyn A., Węgrzyn G. (2006) Genistein-mediated inhibition of glycosaminoglycan synthesis as a basis for gene expression-targeted isoflavone therapy for mucopolysaccharidoses. *Eur. J. Hum. Genet.* Jul. 14(7): 846-52.

- z dziedziny genetyki zwierząt

Adamowicz T., Flisikowski K., Starzyński R., Zwierzchowski L., Świtoński M., 2006 – Mutation in the Sp1 motif of the bovine leptin gene affects its expression. *Mamm. Genome* Jan, 7(1): 77-82.

- z dziedziny genetyki roślin

Ziółkowski P.A., Kaczmarek M., Babula D., Sadowski J., 2006 – Genome evolution in Arabidopsis/Brassica: conservation and divergence of ancient rearranged segments and their breakpoints. *Plant J.* Jul, 47(1): 63-74.

- z dziedziny genetyki mikroorganizmów

Rogowska A.T., Puchta O., Czarnańska A.M., Kaniak A., Stępień P.P., Golik P. (2006) Balance between transcription and RNA degradation is vital for *Saccharomyces cerevisiae* mitochondria: reduced transcription rescues the phenotype of deficient RNA degradation. *Mol. Biol. Cell* Mar, 17(3): 1184-93.

Sponsorzy nagród:

Firma Olympus Optical Polska sp. z o.o.

Firma Genzyme sp. z o.o.

Firma Roche Diagnostics Polska sp. z o.o.

Nagrody PTG za prace opublikowane w roku 2005

I nagroda

Śliwa P, Korona R. (2005) Loss of dispensable genes is not adaptive in yeast. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* 102, 17670-4.

II nagroda

Starzyński RR, Lipiński P, Drapier JC, Diet A, Smuda E, Bartłomiejczyk T, Gralak MA, Kruszewski M. (2005) Down-regulation of iron regulatory protein 1 activities and expression in superoxide dismutase 1 knock-out mice is not associated with alterations in iron metabolism. *J. Biol. Chem.* 280, 4207-12.

III nagroda

Kamińska J, Wysocka-Kapcińska M, Smaczyńska-de Rooij I, Rytka J, Żołądek T. (2005) Pan1p, an actin cytoskeleton-associated protein, is required for growth of yeast on oleate medium. *Exp. Cell Res.* 310, 482-92.

Sponsorzy nagród:

Genzyme sp. z o.o.

Sigma-Aldrich sp. z o.o.

Roche Diagnostics Polska sp. z o.o.

Olympus Polska sp. z o.o.