

Załącznik 2b

Katedra Informatyki Stosowanej UMK Działalność naukowa w 2006 roku

A. Originalne prace naukowe.

A1. Oryginalne prace opublikowane w czasopismach recenzowanych o zasięgu międzynarodowym.

1. Blachnik M, Duch W Prototype-based threshold rules. Lecture Notes in Computer Science, Vol. 4234 (2006) 1028-1037.
2. Blachnik M, Duch W, Wieczorek T, Selection of prototypes rules – context searching via clustering. Lecture Notes in Artificial Intelligence, Vol. 4029 (2006) 573-582
3. Duch, W, K-separability. Lecture Notes in Computer Science 4131 (2006) 188-197.
4. Duch W, Biesiada J, Margin-based feature selection filters for microarray gene expression data. International Journal of Information Technology and Intelligent Computing 1 (2006) 9-33
5. Cao B, Porollo A, Adamczak R, Jarrell M, Meller J. Enhanced recognition of protein transmembrane domains with prediction-based structural profiles. Bioinformatics. 2006 Feb 1;22(3):303-9. Epub 2005 Nov 17.
6. Kordos M, Duch W, Variable Step Search MLP Training Method. International Journal of Information Technology and Intelligent Computing 1 (2006) 45-56
7. Matykiewicz P, Duch W, Pestian J, Nonambiguous Concept Mapping in Medical Domain, Lecture Notes in Artificial Intelligence, Vol. 4029 (2006) 941-950
8. Naud A. An Accurate MDS-Based Algorithm for the Visualization of Large Multidimensional Datasets. Lecture Notes in Computer Science Vol. 4029 (2006), pp. 643-652.
9. Pestian J.P, Itert L, Andersen C, Duch W, Preparing Clinical Text for Use in Biomedical Research. Journal of Database Management 17(2), 1-11, 2006.
10. Porollo A, Meller J. Prediction-based fingerprints of protein-protein interactions. Proteins. 2006 Dec 6; [Epub, na okładce wydania pierwszego numeru w 2007 roku]
11. Slaven BE, Meller J, Porollo A, Sesterhenn T, Smulian AG, Cushion MT. Draft Assembly and Annotation of the Pneumocystis carinii Genome. J Eukaryot Microbiol. 53,S1:S89-91, 2006.
12. Slaven BE, Porollo A, Sesterhenn T, Smulian AG, Cushion MT, Meller J, Large-Scale Characterization of Introns in the Pneumocystis carinii Genome. J Eukaryot Microbiol. 2006 Nov;53 Suppl 1:S151-3.
13. Tan M, Meller J, Jiang X. C-terminal arginine cluster is essential for receptor binding of norovirus capsid protein. J Virol. 2006 Aug;80(15):7322-31.

A2. Oryginalne prace opublikowane jako rozdziały w książkach.

1. Duch W, Filter Methods. In: Feature extraction, foundations and applications. Eds: I. Guyon, S. Gunn, M. Nikravesh, L. Zadeh, Studies in Fuzziness and Soft Computing, Physica-Verlag, Springer, 2006, pp. 89-118
2. Grąbczewski K, Jankowski N, Mining for complex models comprising feature selection and classification. In: Feature extraction, foundations and applications, eds: Guyon I, Gunn S, Nikravesh M, Zadeh L, pp. 473-489, Springer, 2006.

3. Jankowski N, Grąbczewski K, Learning machines". In: Feature extraction, foundations and applications, eds: Guyon I, Gunn S, Nikravesh M, Zadeh L, pp. 29-64, Springer, 2006.
4. Meller J, Molecular Dynamics, in Molecular Conceptor – an innovative computer-based course for teaching the fundamentals of medicinal chemistry, drug design, molecular modeling and cheminformatics, Synergix Ltd., 2006.

A3. Oryginalne prace opublikowane w czasopiśmie recenzowanych o zasięgu krajowym.

1. Szymański J, WordNet - bazodanowy system jako słownik języka angielskiego, Zeszyty Naukowe Politechniki Gdańskiej, KASKBOOK 2006

A4. Redakcje książek.

1. Duch W, Mandziuk J (Eds), Challenges for Computational Intelligence. Springer "Studies in Computational Intelligence" Series, 2007 (wysłane do druku)
2. Kollias, S.; Stafylopatis, A.; Duch, W.; Oja, E. (Eds.), Proceedings of the 16th International Conference on Artificial Neural Networks. Athens, Greece, September 10-14, 2006, Proceedings, Part I. Lecture Notes in Computer Science, Vol 4131, 2006, XXXIV, 1008 p. Softcover, ISBN: 3-540-38625-4.
3. Kollias, S.; Stafylopatis, A.; Duch, W.; Oja, E. (Eds.), Proceedings of the 16th International Conference on Artificial Neural Networks. Athens, Greece, September 10-14, 2006, Proceedings, Part II. Lecture Notes in Computer Science, Vol 4132, 2006, XXXIV, 1028 p. Softcover, ISBN: 3-540-38871-0.
4. Meller J and W. Nowak (eds), Applications of Statistical and Machine Learning in Bioinformatics; Advances in Computational and Systems Biology, Peter Lang GmbH, w druku (2007)

B1. Publikacje z międzynarodowych konferencji naukowych: recenzowane prace zwyczajne.

1. Duch W, Computational Creativity. World Congress on Computational Intelligence (WCCI'06), Vancouver, 16-21 July 2006, IEEE Press, pp. 1162-1169
2. Lee W.K, Duch W, Ng G.S, Robot Space Exploration Using Peano Paths Generated by Self-Organizing Maps. 9th International Conference on Control, Automation, Robotics and Vision, ICARCV 2006, Singapore, 6-8.12.2006, IEEE Press, pp. 1325-1330

B2. Publikacje z międzynarodowych konferencji naukowych: abstrakty.

1. **J. Wasilewski, S. Zelek**, Evolution of orbital spaces along potential curves for diatomic molecules. A comparative study of Hartree-Fock, Kohn-Sham, Brueckner and multiconfigurational orbital spaces, komunikat na Central European Symposium for Theoretical Chemistry 2006, Book of Abstracts of CESTC 2006, Zakopane, 24-27.09.2006

B3. Publikacje z krajowych konferencji naukowych: recenzowane prace zwyczajne.

1. Szymański J, Pamięć semantyczna i awatar grający w 20 pytań, 2nd Polish and International PD Forum-Conference on Computer Science, Smardzewice-Łódź, 16-19 October 2006.

C. Prace w druku

1. Adamczak R, Ł. Peplowski and W. Nowak, Performance of Neural Networks Based Transmembrane Helix Prediction Methods Applied to Mosquito *Anopheles Gambiae* Gprotein Coupled Odorant Receptors, in Applications of Statistical and Machine Learning in Bioinformatics; Advances in Computational and Systems Biology, eds. J. Meller and W. Nowak, Peter Lang GmbH.
2. Cao B, M. Medvedovic, and J. Meller; Prediction of Transmembrane Domains and Pore-facing Residues in Beta-barrel Membrane Proteins, in Applications of Statistical and Machine Learning in Bioinformatics; Advances in Computational and Systems Biology, eds. J. Meller and W. Nowak, Peter Lang GmbH, w druku (2007)
3. Cushion M. T., A. G. Smulian, B. E. Slaven, T. Sesterhenn, J. Arnold, M. Weiss, C. Staben, A. Porollo, R. Adamczak, J. Meller; *Transcriptome of Pneumocystis carinii During Fulminate Infection: Carbohydrate Metabolism and the Concept of a Compatible Parasite*, PLoS ONE, w druku (2007)
4. Duch W, What is Computational Intelligence and where is it going? In: W. Duch and J. Mandziuk, Challenges for Computational Intelligence. Springer "Studies in Computational Intelligence" Series, 2007, pp. xxx-yyy (12 pp)
5. Duch W, Creativity and the Brain. A Handbook of Creativity for Teachers. Ed. Ai-Girl Tan, World Scientific Publishing 2007
6. Duch W, Towards comprehensive foundations of computational intelligence. In: W. Duch and J. Mandziuk, Challenges for Computational Intelligence. Springer "Studies in Computational Intelligence" Series, 2007, pp. xxx-yyy (49 pp)
7. Duch W, Computational Models of Dementia and Neurological Problems. Book chapter, In: Neuroinformatics, C. Crasto (Ed), "Methods in Molecular Biology" series (J. Walker, series ed.), Humana Press
8. Duch W, Swaminathan K, Meller J, Computational Intelligence Approaches to Rational Drug Design and Discovery. Current Pharmaceutical Design, special issue (2007)
9. Duch W, Future of the information society and information technology from the 2005 perspective. In: New Age Communication Media. ICFAI Press 2007 (book chapter, w druku)
10. Duch W, Madhyamika, nauka i natura rzeczywistości. Uwagi na marginesie książki: Matthieu Ricard i Trinh Xuan Thuan, Nieskończoność w Jednej Dłoni: Od Wielkiego Wybuchu do Oświecenia. Kognitywistyka i Media w Edukacji (w druku, 20 pp).
11. Duch W, Umysł, świadomość i działania twórcze. Kognitywistyka (w druku)
12. Duch W, Mandziuk J, Preface: Challenges for Computational Intelligence. In: W. Duch and J. Mandziuk, Challenges for Computational Intelligence. Springer "Studies in Computational Intelligence" Series, 2007, pp. xxx-yyy (12 pp)
13. Duch W, Pilichowski M, Experiments with computational creativity. Neural Information Processing – Letters and Reviews, Vol. 11, No. 3, March 2007, pp. xxx (zaproszona)
14. Grąbczewski K. i N. Jankowski, Versatile and Efficient Meta-Learning Architecture: Knowledge Representation and Management in Computational Intelligence, SSCI, IEEE press.
15. Itert L, Duch W, Pestian J, Influence of a priori Knowledge on Medical Document Categorization, IEEE Symposium on Computational Intelligence in Data Mining, IEEE Press, April 2007
16. Jankowski N. i K. Grąbczewski, Handwritten Digit Recognition - Road to Contest Victory, SSCI, in print, IEEE press
17. Meller J, R. Adamczak, M. P. Scola, M. Barnes, S. D. Thompson, M. H. Passo, H. I. Brunner, D. N. Glass, and A. A. Grom; Machine Learning Analysis of Expression Profiles of Synovial Tissue Cytokines Helps Identify Patients with Systemic Onset Juvenile Rheumatoid Arthritis, in Applications of Statistical and Machine Learning in Bioinformatics; Advances in Computational and Systems Biology, eds. J. Meller and W. Nowak, Peter Lang, w druku (2007)
18. Szymanski J, Sarnatowicz T, Duch W, Towards Avatars with Artificial Minds: Role of Semantic Memory. Journal of Ubiquitous Computing and Intelligence, American Scientific Publishers

19. Wieczorek T, Blachnik M, Duch W. (2006), Heterogeneous distance functions for prototype rules: influence of parameters on probability estimation. *International Journal of Artificial Intelligence Studies*.

D. Prace wysłane do druku, w recenzji lub poprawiane

1. Peplowski L, K. Kubiak, **S. Zelek**, W. Nowak, A comparative DFT study of substrates and products of industrial enzyme nitrile hydratase, *International Journal of Quantum Chemistry*.
2. Kordos M, Duch W, Variable Step Search Training Algorithm for Feedforward Networks. *IEEE Transactions on Neural Networks* (submitted 1/06, rev. 5/06)
3. Olufemi IS.-E., Snyder P.M., Smith K.L., Su Y.R., Reif M.C., **R. Adamczak, J. Meller** and A. G. Menon; Polymorphic Variants Alter Function of the Human Epithelial Sodium Channel α -subunit: Evidence for a Role in Hypertension
4. Scola MP, Thompson SD, Brunner HI, Adamczak R, Meller J, Glass DN, Synovial Tissue Expression Profiles in JRA Onset Types: Analysis of Discriminating Factors by Pattern Recognition Methods, *Journal of Rheumatology*.
5. Szymanski J, Duch W, Semantic Memory Knowledge Acquisition Through Active Dialogues.

E. Artykuły popularno-naukowe, recenzje i inne prace

1. Duch W (2006) Od mózgu do umysłu. *Charaktery* 1, str. 18-23
2. Duch W, recenzja dla wydawnictwa WNT książki, G.F. Luger, *Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving*. 5th Ed, Addison Wesley 2005
3. Duch W, recenzja dla wydawnictwa UW książki, C. Koch, *The Quest for Consciousness, A neurobiological Approach*, 2005
4. Duch W, Ocena dorobku naukowego dr hab. Leona Bobrowskiego, prof. Politechniki Białostockiej, w związku z wnioskiem o tytuł profesora.
5. Duch W, Research assessment for Dr Tung Whye Loon applying for a postdoctoral fellowship to the Lee Kuan Yew Endowment Fund.
6. Duch W, recenzja Final Year Project, Liang Wentong, *Brain-inspired Sars thermal Analysis*, NTU Singapur.
7. Duch W, recenzja Final Year Project, Liu Wei, *Cognitive Navigation*, NTU Singapur.
8. Duch W, recenzja Final Year Project, Wang Dong, *Vision-based intelligent driving with fuzzy neural networks*, NTU Singapur.
9. Duch W, recenzja dorobku prof. J. Wang, LaTrobe University, Melbourne, Australia, promocja na profesurę D (level D promotion, associate prof).
10. Duch W, recenzja rozprawy doktorskiej mgr Tomasza Kaczmarka pod tytułem „Słuchowa percepcja parametrów fizycznych ruchomego źródła dźwięku”, UAM 2006.
11. Duch W, Recenzja pracy magisterskiej Mr Lan Kwok Cheung (Hong Kong Polytechnic University).
12. Jankowski N, Recenzja książki: D. T. Larose, *Odkrywanie wiedzy z danych*, tłumaczenie A. Wilbik, PWN 2006
13. Matykiewicz P, Finding associative rules for ICD-9-CM assignments, <http://www.neuron.m4u.pl/bin/ieee-ssci-2007.v.4.pdf>
14. Wasilewski J, recenzja pracy doktorskiej: mgr Romuald Słupski, Efekty korelacji elektronowej w większych zamkniętopowłokowych układach atomowych w świetle wyników metody Mollera-Plesseta; obrona 29.11.2006 przed Radą Naukową Instytutu Fizyki UMK

F. Prace doktorskie i habilitacyjne

G. Prace magisterskie

1. Dobosz K, Statystyczne testy oceny istotności różnic w wynikach uzyskiwanych przez różne systemy uczące. Torun 2005 (opiekun: K. Grąbczewski i W. Duch)
2. Piątkowski, Analiza i rozwój metod selekcji cech dla dużych problemów klasyfikacyjnych, KIS UMK, Toruń 2005 (opiekun: N. Jankowski)

H. Prace licencjackie i inżynierskie

1. E. Kolus, Komputerowe modelowanie układów optycznych. Układy o zmiennej ogniskowej (projekt inżynierski kończący III rok studiów jednolitych), KIS UMK, Toruń 2006 (opiekun: J. Wasilewski)
2. G. Łukowski, Wizualizacja zagadnienia studni potencjału z wykorzystaniem systemu Mathematica (praca inżynierska), KIS UMK, Toruń 2006 (opiekun S. Zelek)
3. R. Płoszajczak, Komputerowe modelowanie ruchu. Zderzenia kul – model bilardu (praca inżynierska), KIS UMK, Toruń 2006 (opiekun J. Wasilewski).
4. K. Ułowicz, Arytmetyka liczb całkowitych dowolnej precyzji oraz system kryptograficzny RSA. KIS UMK, Toruń 2006 (opiekun K. Grąbczewski).

I. Prace podyplomowe pod kierunkiem pracowników KIS

J. Raporty, preprinty, wykłady dostępne w sieci, aktualizacja w 2006 roku

1. Duch W, Computational intelligence, methods and applications, Graduate Course at Nanyang University of Technology, 39 godz, wykłady w PDF
http://www.ntu.edu.sg/home/aswduch/Teaching/CI_plan.html
2. Duch W, *Inteligencja obliczeniowa* (semestralny wykład monograficzny, prezentacje w PowerPoint). <http://www.phys.uni.torun.pl/~duch/Wyklady/index.htm>
3. Duch W, *Jak działa mózg?* (semestralny wykład monograficzny, prezentacje w HTML).
<http://www.phys.uni.torun.pl/~duch/Wyklady/index.htm>
4. Duch W, *Sztuczna inteligencja* (wykład monograficzny, prezentacje w PowerPoint).
<http://www.phys.uni.torun.pl/~duch/Wyklady/index.htm>
5. Duch W, uzupełnienie WWW do książek: *Fascynujący świat komputerów* i *Fascynujący świat programów komputerowych*.
<http://www.phys.uni.torun.pl/~duch/book-fsk.html>
6. N. Jankowski, *Data structures and Algorithms*, wykłady w formacie PDF, 30 godzin.
<http://www.phys.uni.torun.pl/~norbert/asd/>.
7. N. Jankowski, *Algorithms*, wykłady w formacie PDF.
<http://www.phys.uni.torun.pl/~norbert/algorytmy>.
8. N. Jankowski, *Język C*, wykłady w formacie HTML, 30 godzin.
<http://www.phys.uni.torun.pl/~norbert/C>
9. K. Grąbczewski, *Metody Numeryczne II*, prezentacje do wykładu w formacie PDF,
<http://www.phys.uni.torun.pl/~kgrabcze/zajecia/MetNum2.pdf>.
10. K. Grąbczewski, *Programowanie Obiektowe, Język C++*, prezentacje do wykładu w formacie PDF, <http://www.phys.uni.torun.pl/~kgrabcze/zajecia/cpp.pdf>.

11. A. Naud, Język C, prezentacje do wykładu w formacie PDF, <http://www.phys.uni.torun.pl/~naud/C/>

K. Udział w międzynarodowych konferencjach naukowych.

K1. Organizacja konferencji, referaty zaproszone, sesje specjalne, panele dyskusyjne, tutoriala, komitety naukowe konferencji międzynarodowych.

1. Duch W, 2006.05.12-13, EU COST Action B27 Group, Electric neuronal oscillations and cognition (ENOC), Skopje meeting, report on activities in Poland.
2. Duch W, 2006.06.19-22, 24 Konf Polioptymalizacja i Komputerowe Wspomaganie Projektowania, Sabrinowo, Poland (dwa referaty plenarne).
3. Duch W, 2006.06.25-29, The 8th International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing, Zakopane, Poland (co-chairman), plenary talk.
4. Duch W, 2006.07.16-21 World Congress on Computational Intelligence (WCCI/IJCNN), Sheraton Vancouver (organizowany przez CIS IEEE & INNS); technical co-chair; special session and discussion panel "How to reach human level intelligence".
5. Duch W, 2006.08.24-26, International Symposium on Artificial Brain with Emotion and Learning (ISABEL) - Bio-Inspired Models and Hardware for Brain-like Intelligent Functions. Seoul, Korea, invited plenary talk.
6. Duch W, 2006.09.10-14, International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN'06), Athens, Greece, program co-chair (with Erkki Oja).
7. Duch W, 2006.10.03-06, International Conference on Neural Information Processing, ICONIP2006, Hong Kong, publicity co-chair, plenary talk, PC member.
8. Wasilewski J, A comparison of Hartree-Fock, Kohn-Sham and Brueckner orbital spaces. Wykład zaproszony na Festkolloquium zu Ehren von Professor Volker Staemmler, Lehrstuhl für Theoretische Chemie, Bochum, 12.05.2006

K2. Udział w konferencjach międzynarodowych (ref. zwyczajne i bez referatu).

1. Duch W, 2006.12.14-15, Human emotions in voice and Body. Approaches from the affective sciences and virtual reality. Institute for Infocomm Research, Singapore (bez referatu).
2. Jan Wasilewski and Sławomir Zelek: Evolution of orbital spaces along potential curves for diatomic molecules. A comparative study of Hartree-Fock, Kohn-Sham, Brueckner and multiconfigurational orbital spaces. Komunikat na Central European Symposium for Theoretical Chemistry 2006, Zakopane, 24-27.09.2006
3. Matykiewicz P: AMIA 2006: Biomedical and Health Informatics, Nov. 2006, Washington DC

K3. Komitety naukowe/programowe konferencji międzynarodowych (bez udziału w konferencji).

1. 2006.01.14-15, First IEEE International Conference on Engineering of Intelligent Systems (ICEIS'2006), Islamabad, Pakistan (member of the Int. Program Committee)
2. Duch W, 2006.04.26-28, 14th European Symposium on Artificial Neural Networks (ESANN'06), Bruges, Belgium, committee member.
3. Duch W, 2006.05.29-31, Third International Symposium on Neural Networks, Chengdu, Sichuan, China (member of the international program committee).
4. Duch W, 2006.06.7-9, CIS-RAM 2006, IEEE Cybernetics and Intelligent Systems Conference, Bangkok, Tajlandia, member of the International Program Committee.

5. Duch W, 2006.06.16-18, VI Krajowa Konf. Inżynieria wiedzy i systemy ekspertowe", Wrocław. Member of the Program Committee.
6. Duch W, 2006.06.19-22, Intelligent Information Processing and Web Mining (IIPWM) 2006, Ustron, Poland (member of the scientific committee).
7. Duch W, 2006.07.1-5, The Fifth International Conference on Information and Management Sciences, Chengdu, China (member of the international program committee).
8. Duch W, 2006.10.9-11, 10th International Conference on Knowledge-Based & Intelligent Information & Engineering Systems (KES2006), Bournemouth International Conference Centre, UK (member of the international program committee).
9. Duch W, 2006.10.10-14, Brain Inspired Cognitive Systems Island of Lesbos, Greece (member of the scientific committee).
10. Duch W, 2006.11.06-10, Symposium on Artificial Intelligence and Applications (AIA'06) Wisla, Poland, Program Committee Member.
11. Duch W, 2006.11.16-18, Embodied and situated cognition: From phenomenology to neuroscience and artificial intelligence. Nicolaus Copernicus University, Torun, Poland; organizing committee member.
12. Duch W, 2006.11.21-24, First International Conference on Neural Networks and Associative Memories (NNAM 2006), Mexico City, Program Committee Member.
13. Duch W, 2006.12.5-8, 9th Int. Conf. on Control, Automation, Robotics and Vision ICARCV 2006, Grand Hyatt, Singapore.
14. Duch W, 2006.12.11-14, The International Conference in Biomedical and Pharmaceutical Engineering 2006 (ICBPE 2006), Orchard Hotel, Singapore; Program Committee member.

K4. Udział w krajowych konferencjach naukowych.

1. Duch W, Festiwal Nauki i Sztuki, Toruń, 20.04.2006, Umysł i sztuka w świecie rzeczywistym i wirtualnym. Kreatywny sztuczny mózg. Wirtualny świat fikcji, sztuki i fantazji (współorganizator z prof. U. Żegleń, Inst. Filozofii UMK).
2. Duch W, 2006.06.30, Homo automaticus, Homo sapiens, experimental psychology conference, Jadwisin/Warsaw, panel dyskusyjny: Homo sapiens: w poszukiwaniu autonomii podmiotu.

K5. Referaty i wykłady na zaproszenie (poza konferencjami)

Za granicą

1. Duch W, Brain Science Institute, RIKEN, Wako-shi, Saitama, Japan, 4.01.2006, Creativity, Intuition and Perceptual Learning.
2. Duch W, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, USA, 11.02.2006, Neurocognitive NLP. Towards human-level competence.
3. Duch W, National Institute of Education (NIE), 29.11.2006, Infant Development. Summary of relevant science. Total cognitive care for development of perfect brains.
4. Duch W, Cincinnati, Ohio, 13.07.2006, Brain, Mind, Consciousness and the Ghost in the Machine.
5. Naud A, Riken Brain Science Institute retreat, 31.10-02.11.2006, posters: "Automatic keyword extraction for the Neuroinformatics platform" and "3D-SE viewer-based BSI-Team map".

W kraju

1. Duch W, Polskie Towarzystwa Akustyczne, Fizyczne i Kognitywistyczne, UAM Poznań, 23.02.2006. Twórczość, Mózgi i Komputery.

2. Duch W, Tydzień Mózgu, Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej, 18.03.2006: dyskusja "Mózg-Maszyna-Swiadomość-Dusza".
3. Duch W, Polskie Towarzystwo Neurologiczne, UM Gdańsk, 19.04.2006, Komputerowe modele problemów neurologicznych i demencji.
4. Duch W, Narodziny i ewolucja Wszechświata - od wielkiego wybuchu przez gwiazdy i planety do cywilizacji (panel dyskusyjny, Dwór Artusa).

L. Staże i wyjazdy zagraniczne.

1. Duch W, Visiting Professor, Nanyang Technological University, Singapore, 8-12. 2006
2. Itert Ł, doktorant, Cincinnati Children's Hospital Research Foundation, staż przeddoktorancki (cały 2006 rok).
3. Matykiewicz P, doktorant, Cincinnati Children's Hospital Research Foundation, staż przeddoktorancki (cały 2006 rok).
4. Meller J, Cincinnati Children's Hospital Research Foundation, associate professor (cały 2006 rok).
5. Naud A, Riken Brain Science Institut, Wako-shi, Japonia, od 1.08.2006 do końca roku.

M. Granty.

- Grant KBN „Selekcja informacji i odkrywanie struktur w danych” – przyznano 250.980 zł w styczniu 2005 na lata 2005-2007, kierownik W. Duch.
- Grant KBN „Meta-uczenie w inteligencji obliczeniowej” – przyznano 252.100 zł w styczniu 2005 na lata 2005-2007, kier. N. Jankowski.
- Duch W, udział w realizacji grantów na NTU w Singapurze.
- Ponadto J. Meller, P. Matykiewicz, Ł. Itert, R. Adamczak i W. Duch brali w 2006 roku udział w realizacji grantów w Children's Hospital Research Foundation w Cincinnati.

N. Nagrody

- N. Jankowski i K. Grąbczewski, 1st place in Competition for the best Classifier of Handwritten Digits Recognition at The Eight International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing, Zakopane Poland, 2006

O. Pozostała działalność naukowa w 2006 roku

1. Rozwój oprogramowania data mining: głównymi projektantami i wykonawcami systemu są dr N. Jankowski i dr K. Grąbczewski, KIS kontynuował współpracę z firmą FQS Poland (Fujitsu Group) zainteresowaną programami do dogłębnej analizy danych (data mining) jednocześnie opracowując prototyp nowego pakietu do wszechstronnej analizy danych. Jest to bardzo złożony projekt, jego pełna realizacja spodziewana jest w 2007 roku.

Prof. Włodzisław Duch był członkiem z wyboru i brał udział w:

1. Współpracy z Nanyang Technological University, Singapur, w całości finansowanej przez stronę Singapurską, w zakresie nauk kognitywnych i robotyki kognitywnej; obecnie jako co-principal investigator zaangażowany jest w kilkunastu projektach realizowanych lub złożonych do oceny w różnych instytucjach, dotyczących nauk kognitywnych. W listopadzie 2006 był głównym referentem i organizatorem workshopu na temat uczenia niemowląt (z National Institute of Education oraz Psychology Department, NTU).

2. Współpracy z Department of Biomedical Informatics, Cincinnati Children's Hospital Research Foundation (CCHRF), USA, gdzie przebywa na dłuższym stażu dwóch jego obecnych doktorantów oraz od 2006 roku jeden był doktorant jako postdock. Badania dotyczą metod analizy informacji z baz tekstowych dla potrzeb informatyki medycznej.
3. European Neural Network Society (ENNS), jako prezydent (kadencja 2006-2008).
4. IEEE Computational Intelligence Society (członek Technical Committee, wybory w Montrealu, lipiec 2005).
5. Panelu dyskutującym przyszłe tematy priorytetowe w ramach nadchodzącego VII Programu Ramowego EU (końcowe sprawozdanie złożono w marcu 2006).
6. Polskie Towarzystwo Sieci Neuronowych, członek zarządu; sekcji Fizyki Komputerowej Komitetu Fizyki PAN, wiceprzewodniczący sekcji.
7. Radzie redakcyjnej następujących pism:
 - a. *Behavioral and Brain Sciences* (BBS), jako "BBS associate" (od 2003);
 - b. *Cognitive Neurodynamics* (Springer)
 - c. *Computer Physics Communications* (Elsevier, North Holland), jako "Special Editor".
 - d. *IEEE Transaction on Neural Networks*, jako „books and media editor”
 - e. *International Journal of Computational Intelligence*, editorial board, od 2004 roku.
 - f. *International Journal of Information Technology and Intelligent Computing*
 - g. *International Journal of Neural Systems*, editorial board, od 2005 roku
 - h. *International Journal of Signal Processing*, editorial board, od 2004 roku.
 - i. *International Journal of Transpersonal Studies* (editorial board, Panigada Press, Honolulu).
 - j. *Journal of Mind and Behavior* (assessing editor, Cambridge University Press).
 - k. *Machine Graphics and Vision* (editorial board, Polish Academy of Sciences, od 2003 roku).
 - l. *Neural Information Processing Letters and Reviews* (Korea Advanced Institute of Science and Technology, od 2003 roku).
 - m. *Nonlinear Biomedical Physics*, Open Access journal (BioMed Central, London)

Z braku czasu odmówił udział w pracach innych komitetów redakcyjnych.
8. Przewodniczył radzie naukowej pisma „Kognitywistyka i media w edukacji” (Wyd. Adam Marszałek), jedyne pisma w tej dziedzinie nauki w naszym kraju i w krajach Europy Centralnej.
9. W 2006 roku napisał recenzje prac dla takich pism jak *Control and Cybernetics*, *Neural Computing*, *Neurocomputing*, *IEEE Trans on Neural Networks*, *Journal of Mind and Behavior*, *Neural Information Processing Letters and Reviews*, *Machine Graphics and Vision*, oraz około 40 recenzji na międzynarodowe konferencje (IJCNN, ICANN, ICONIP, ESSAN i inne).
10. Został zaproszony do komitetów kilkunastu międzynarodowych konferencji, które odbędą się w 2007 roku lub później, w kilku z nich jako jeden z przewodniczących konferencji (conference chairs), w tym do IEEE Computational Intelligence Symposium on Data Mining, Honolulu, Hawaje jako general co-chair.
11. Udzielił wywiadu dla radia publicznego WVXU, Cincinnati, Sunday, 23 Lipiec 23, 2006 w programie Ann Thompson "Focus on technology".

Prof. Jan Wasilewski:

- Zakończony został uczelniany etap procedury o nadanie tytułu profesora nauk fizycznych, dokumentacja przekazana została do Centralnej Komisji ds. Tytułu i Stopni Naukowych

Dr hab. Jarosław Meller

- Praca Porollo A, Meller J. Prediction-based fingerprints of protein-protein interactions, w *Proteins*, jednym z najważniejszych pism w dziedzinie nauk o życiu, umieszczona została na okładce wydania pierwszego numeru w 2007 roku.

Dr S. Zelek

- Był sekretarzem Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej

Dr A. Naud

1. Od 1.08 przebywa w Riken Brain Science Institut, Wako-shi, Japonia, pracując nad metodami wizualizacji i zarządzania informacją.

Mgr Halina Małek

- Przygotowanie i skład komputerowy wydziałowego informatora ECTS o zajęciach w roku akademickim 2005/06 "Studia na Wydziale Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej", Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.

Mgr Paweł Matykiewicz

1. Prowadził wraz z prof. Johnem Pestianem prace nad klinicznym systemem do wspomaganie decyzji o terapii pacjenta na podstawie danych klinicznych oraz genetycznych: The CHRISTINE System: Children's Hospital Resource In Selecting Therapy: Individualized Expert System.
2. Prowadził prace nad systemem do automatycznego przypisywania międzynarodowych kodów chorób do danych tekstowych pacjenta.
3. Przygotował dane do międzynarodowego konkursu klasyfikacji tekstów medycznych (konkurs odbędzie się w 2007 roku).

Pracownicy i współpracownicy KIS w roku 2006

Na końcu 2005 roku Katedra Informatyki Stosowanej miała 8 etatów naukowo-dydaktycznych (1 prof. zwyczajnego, 1 prof. nadzwyczajnego, 5 adiunktów, 1 asystenta) oraz 1 etat starszego wykładowcy. Poniżej wymieniamy wszystkie osoby związane z KIS, włączając w to doktorantów, magistrantów i osoby będące na urlopie bezpłatnym.

Pracownicy na etatach naukowo-dydaktycznych

1. Prof. dr hab. Włodzisław Duch, kierownik KIS (etat prof. zw.)
2. dr hab. Jan Wasilewski, Prof. UMK (etat prof. nadzw.)
3. dr Rafał Adamczak (od 10/2005)
4. dr Norbert Jankowski, adiunkt
5. dr Antoine Naud, adiunkt (do 31.01, od 1.08 na urlopie bezpłatnym)
6. dr Sławomir Zelek, adiunkt
7. dr Krzysztof Grąbczewski, adiunkt
8. mgr Marek Grochowski, asystent
9. mgr Tomasz Maszczyk, asystent

Pracownicy na etatach wykładowców

10. mgr Halina Małek, starszy wykładowca

Pracownicy na urlopiach bezpłatnych

- dr hab. Jarosław Meller, adiunkt, associate professor, Cincinnati Children's Hospital Medical Research Foundation, Ohio.

Doktoranci

1. mgr Marcin Blachnik, Katedra Elektrotechnologii, Pol. Śląska, Katowice (W. Duch)
2. mgr Łukasz Itert, Katedra Informatyki Stosowanej UMK (W. Duch)
3. mgr Paweł Matykievicz, Katedra Informatyki Stosowanej UMK (W. Duch)
4. mgr Maciej Pilichowski, WMil UMK (W. Duch)
5. mgr Julian Szymański, zaocznie, Katedra Architektury Systemów Komputerowych, WETI PG (W. Duch)
6. mgr Tomasz Sarnatowicz, zaocznie, Gdańsk (W. Duch)

Magistranci

1. Krzysztof Dobosz. magistrant 2004-2006, WMil (skończył, od 1.10 jako doktorant)
2. Adam Lessnau. magistrant 2004-2007, WMil
3. Zbigniew Nastalski. magistrant 2004-2006 (zrezygnował), WMil
4. Grzegorz Pypeć. magistrant 2004-2007, WMil
5. Gracjan Wilczewski. magistrant 2004-2007, WMil
6. Przemysław Włodarczyk. magistrant 2004-2007, WMil
7. P. Radkiewicz, magistrant, (N. Jankowski)

Publikacje: tylko za 2006 r.

w rec. wyd. międzyn.	17	Filadelfijskich	11,	rozd.	w książkach	4,	konf.	1
w rec. krajowych								2
monografie		0	międzynar.		0	krajowe		0
redakcje książek		4						
Inne: przeglądowe		0						
popularne		1						
prace hab.		0						
prace dr.		0						
prace mgr		2						
Publikacji ogółem:		27						
W tym prac z autorami zagr.		9						

Pozostałe:

Raporty	10
inż./licencjackie	4
Podyplomowe	4
recenzji:	12
Suma:	30

W druku: 19

Wysłane: 5

Udział w:

konf międzynarodowe	11	ref zaproszone	8 doniesienia	2	abstrakty	1
konf krajowe	2	ref zaproszone	2 doniesienia	0		

Konf. pozostałe: 14 komitetów programowych, 1 bez referatu

5 ref. zagranicznych i 4 krajowe poza konferencjami