

Załącznik 2b

Wykaz prac opublikowanych w 1999 roku przez pracowników Katedry Metod Komputerowych UMK

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

1. Duch W, Jankowski N (1999) *Survey of neural transfer functions*, Neural Computing Surveys 2: 163-213
2. Duch W, Adamczak R, Diercksen GHF (1999) *Neural Networks in non-Euclidean spaces*. Neural Processing Letters 10: 201-210
3. Duch W, Adamczak R, Diercksen GHF (1999) *Distance-based multilayer perceptrons*. Computational Intelligence for Modeling Control and Automation. Neural Networks and Advanced Control Strategies. Ed. M. Mohammadian, IOS Press, Amsterdam, pp. 75-80
4. Duch W, Adamczak R, Grąbczewski K, Żal G, Hayashi Y (1999) *Fuzzy and crisp logical rule extraction methods in application to medical data*. Computational Intelligence and Applications. Springer (Studies in Fuzziness and Soft Computing, Vol. 41, ed. P.S. Szczepaniak) 1999, pp. 593-616
5. Elber R, Meller J and Olender R, *Stochastic Path Approach to Compute Atomically Detailed Trajectories: Application to the Folding of C Peptide*, Journal of Physical Chemistry B, 103 (1999) 899-911
6. Meller J, Duch W (1999) *SGA derivation of matrix elements between spin-adapted perturbative wavefunctions*. International Journal of Quantum Chemistry 74: 123-133

A'. Oryginalne prace opublikowane w czasopismach recenzowanych o zasięgu krajowym.

1. Duch W, *Duch i dusza, czyli prehistoria kognitywistyki*. Kognitywistyka i Edukacja Medialna 1 (1999) pp. 7-38

Książki

1. Duch W (1999) *Engineering Applications of Neural Networks*. Proceedings of the 5th International Conference EANN '99, 13-15 September 1999, Warsaw, Poland
Wyd. Adam Marszałek, Toruń, 313 pp.
2. **Duch W**, Kucharski T, Gomuła J, **Adamczak R**, *Metody uczenia maszynowego w analizie danych psychometrycznych. Zastosowanie do wielowymiarowego kwestionariusza osobowości MMPI-WISKAD* (Toruń, Marzec 1999; 650 str., ISBN 83-231-0986-9)

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

1. Duch W (1999) *Alternatives to gradient-based neural training and optimization*, Fourth Conference on Neural Networks and Their Applications, Zakopane, May 1999, pp. 59-64
2. Duch W, Adamczak R (1999) *Neural networks in non-Euclidean metric spaces*, 1999 International Joint Conference on Neural Networks, Washington, July 1999, paper no. 740 (6 str)
3. Duch W, Adamczak R, Grąbczewski K (1999) *Neural optimization of linguistic variables and membership functions*. International Conference on Neural Information Processing (ICONIP'99), Perth, Australia, Nov. 1999, Vol. II, pp. 616-621
4. Duch W, Adamczak R, Grąbczewski K (1999) *Optimization of logical rules derived by neural procedures*, 1999 International Joint Conference on Neural Networks, Washington, July 1999, paper no. 741 (6 str)
5. Duch W, Adamczak R, Grąbczewski K, *Neural methods for analysis of psychometric data*. Proc. of the Intern. Conference on the Engineering Applications of Neural Networks '99, Warsaw, 13-15.09.1999, pp. 45-50
6. Duch W, Grudziński K (1999) *Search and global minimization in similarity-based methods*. 1999 International Joint Conference on Neural Networks, Washington, July 1999, paper no. 742 (6 str)
7. Duch W, Grudziński K (1999) *The weighted k-NN method with selection of features and its neural realization*. Fourth Conference on Neural Networks and Their Applications, Zakopane, May 1999, pp. 191-196
8. Duch W, Adamczak R, Grąbczewski K, *Methodology of extraction, optimization and application of logical rules*, Intelligent Information Systems VIII, Ustroń, Poland, 14-18.06.1999, pp. 22-31
9. Duch W, Grudziński K, *Weighting and selection of features in Similarity Based Methods*. Intelligent Information Systems VIII, Ustroń, Poland, 14-18.06.1999, pp. 32-36
10. Duch W, Grąbczewski K (1999) *Searching for optimal MLP*, Fourth Conference on Neural Networks and Their Applications, Zakopane, May 1999, pp. 65-70
11. Grąbczewski K, Duch W (1999) *A general purpose separability criterion for classification systems*, Fourth Conference on Neural Networks and Their Applications, Zakopane, May 1999, pp. 203-208
12. Jankowski N, *Approximation and classification in medicine with IncNet neural networks*. In: Machine Learning and Applications. Workshop on Machine Learning in Medical Applications, pages 53–58, Greece, July 1999
13. N. Jankowski. *Approximation with RBF-type neural networks using flexible local and semi-local transfer functions*. In 4th Conference on Neural Networks and Their Applications, Zakopane, Poland, 5/1999, pp. 77–82.

B'. Publikacje z międzynarodowych konferencji naukowych: abstrakty.

14. **Cyrnek L, Wasilewski J**, *Vib-Rot States of Diatomic molecules Calculated Using the Discrete Variable Representation (DVR) Approach*; Sympozjum FAMO, Toruń, 26.02.1998, str. 33
15. **Cyrnek L, Zelek S, Wasilewski J**, *Anharmonic Effects for the Vibrational Levels of SO₂ (¹A₁)*; 5-th International Conference Computers in Chemistry, Szklarska Poręba, 1-6.07.1999

16. **Zelek S, Wasilewski J**, Heldt J, *Density Functional Study of the S_0 (X^1A_g) and T_1 (a^3A_u) States of the Glyoxal Molecule*; 5-th International Conference Computers in Chemistry, Szklarska Poręba, 1-6.07.1999

B". Publikacje z krajowych konferencji naukowych.

1. Duch W, *Inteligentne metody szukania informacji medycznych*. IV Konferencja Internetu Medycznego, 12-13.11.1999 (materiały na CD-ROMie)
2. Berndt-Schreiber M, Duch W, Kwiatkowska A, Polewczyński A, Skowronek K, *Różnorodność oferty nauczania w zakresie podstaw informatyki i technologii informatycznych jako szczególne wyzwanie dla szkoły wyższej*. XV Konferencja „Informatyka w Szkole”, Katowice, 24-27.09.1999, str. 84-87

Publikacje nierecenzowane: preprinty, referaty dostępne w sieci

1. Duch W (1999) *Recenzja: Antonio Damasio, Błąd Kartezjusza. Emocje, rozum i ludzki mózg*. Rebis, Seria "Nowe horyzonty", Poznań 1999. Kognitywistyka i Edukacja Medialna 1 (1999), pp. 267-268
2. Duch W, *Sztuczna Inteligencja w Medycynie*. Materiały dla kursu zaawansowanego projektu MedUni, <http://www.phys.uni.torun.pl/~duch/ref/ai-med/index.html>
3. Duch W, *Sztuczny mózg, sztuczna inteligencja*. Referat o postępach na drodze do sztucznej inteligencji wygłoszony w czasie debaty na zakończenie tygodnia mózgu, Wydział Fizyki UW, 21.03.1999, <http://www.phys.uni.torun.pl/~duch/ref/ai-mozg/ai.html>
4. Duch W, *Duch w maszynie*. Referat wygłoszony na seminarium w Instytucie Fizyki UMK, 18.03.1999, <http://www.phys.uni.torun.pl/~duch/ref/d-w-m/99dwm.html>
5. Duch W, *Artificial Intelligence and Intelligent Search Techniques*. Referat napisany dla i wygłoszony w: International Center of Information Management, UMK Toruń, 4.03.1999, <http://www.phys.uni.torun.pl/~duch/ref/s-search/99ai-search.html>
6. Duch W, uzupełnienie WWW do książek: *Fascynujący świat komputerów* i *Fascynujący świat programów komputerowych*, <http://www.phys.uni.torun.pl/~duch/book-fsk.html>
7. Jankowski N. *Flexible transfer functions with ontogenic neural networks*. Technical report, Computational Intelligence Lab, DCM NCU, Toruń, Poland, 1999.

Prace w druku

1. Adamczak R, Duch W (2000) *Model FSM w zastosowaniu do klasyfikacji*. Biocybernetyka 2000, Tom 6: Sieci neuronowe (red. W. Duch, J. Korbicz, L. Rutkowski i R. Tadeusiewicz), rozdz. III.26, pp. xxx-yyy
2. Chojnowski A, Duch W (2000) *Analiza szeregów czasowych obrazów*. Biocybernetyka 2000, Tom 6: Sieci neuronowe (red. W. Duch, J. Korbicz, L. Rutkowski i R. Tadeusiewicz), rozdz. II.17, pp. xxx-yyy
3. Duch W (2000) *Sieci neuronowe w modelowaniu zaburzeń neuropsychologicznych i chorób psychicznych*. Biocybernetyka 2000, Tom 6: Sieci neuronowe (red. W. Duch, J. Korbicz, L. Rutkowski i R. Tadeusiewicz), rozdz. II.18, pp. xxx-yyy
4. Duch W (1999) *Jaka teoria umysłu w pełni nas zadowoli?* Kognitywistyka i Edukacja Medialna 2: xxx-yyy

5. Duch W, *Revolucja informatyczna w medycynie*. Kardiologia Polska (7/1998), pp. xxx-xxx
6. Duch W, Adamczak R, Grąbczewski K, *Methodology of extraction, optimization and application of crisp and fuzzy logical rules*. IEEE Transactions on Neural Networks (w druku, marzec 2000)
7. Duch W, Adamczak R, Dierksen GHF (1999) *Neural Networks from Similarity Based Perspective*. New Frontiers in Computational Intelligence and its Applications. Ed. M. Mohammadian, IOS Press, Amsterdam (w druku 6/1999)
8. Duch W, Adamczak R, Grąbczewski K, Żal G (1999) *Hybrid neural-global minimization method of logical rule extraction*, Int. Journal of Advanced Computational Intelligence (w druku, od 1998)
9. Duch W, Grudziński K (2000) *Sieci Neuronowe i Uczenie Maszynowe: próba integracji*. Biocybernetyka 2000, Tom 6: Sieci neuronowe (red. W. Duch, J. Korbicz, L. Rutkowski i R. Tadeusiewicz), rozdz. III.21, pp. xxx-yyy
10. Grąbczewski K, Duch W, Adamczak R (2000) *Neuronowe metody odkrywania wiedzy w danych*. Biocybernetyka 2000, Tom 6: Sieci neuronowe (red. W. Duch, J. Korbicz, L. Rutkowski i R. Tadeusiewicz), rozdz. III.20, pp. xxx-yyy
11. Jankowski N, Duch W (2000) *Ontogeniczne sieci neuronowe*. Biocybernetyka 2000, Tom 6: Sieci neuronowe (red. W. Duch, J. Korbicz, L. Rutkowski i R. Tadeusiewicz), rozdz. I.8, pp. xxx-yyy
12. Meller J (2000), *Molecular Dynamics*. Encyclopedia of Life Sciences, Macmillan Reference Ltd (w druku)
13. Meller J, Malrieu J.P, Heully J.L, *Size-consistent multireference CI method through the dressing of the norm of determinants*, Journal of Chemical Physics (w druku)
14. Zelek S, Wasilewski J, Heldt J, *Density functional study of the $S_0 (X^1A_g)$ and $T_1 (a^3A_u)$ states of the glyoxal molecule*. (Computers & Chemistry, w druku)

C. Prace wysłane do druku

1. Duch W, Korczak J, *Optimization and global minimization methods suitable for neural networks*, Neural Computing Surveys (wysłane, po wstępnych recenzjach)
2. Duch W, *What constitutes a good theory of mind?* Foundations of Science (wysłane)
3. Duch W, *Conscious mind as a limit of brain-like computing*. Minds and Machines (wysłane).
4. Duch W, Adamczak R, Grąbczewski K, Jankowski N (2000) *Neural methods of knowledge extraction*, Control and Cybernetics (wysłane)
5. Duch W, Grąbczewski K, Jankowski N, Adamczak R (1999) *Optimization and interpretation of rule-based classifiers*. Intelligent Information Systems IIS'2000 (wysłane 12/99)
6. Duch W, Jankowski N (1999) *Taxonomy of neural transfer functions*. International Joint Conference on Neural Networks IJCNN 2000 (wysłane 12/99)
7. Grudziński K, Duch W (1999) *SBL-PM: A Simple Algorithm for Selection of Reference Instances for Similarity Based Methods*. Intelligent Information Systems IIS'2000 (wysłane 12/99)
8. Turowski M, Yamakawa N, Meller J, Kimata K, Ikegami T, Hosoya K, Tanaka N and Thornton R, *Isotope effect on the hydrophobic interactions. Dispersion forces driven binding of protiated and*

deuterated compounds to non-polar organic moieties.
J. of American Chemical Society (wysłane)

9. W. Zhao, M. Asscher, M. Wilde, K. Al-Shamery, H.-J. Freund, V. Staemmler, M. Wierzbowska
Tytuł powinna podać MW.
Phys. Rev. B (1999) (wysłane)

D. Artykuły popularno-naukowe i inne

1. Duch W (1999) *Dyskusja o AI/sztucznym mózgu.*
Kognitywistyka 2: xxx-yyy (dyskusja i wypowiedzi uczestników, prowadzący prof. Wróbel).

E. Prace doktorskie i habilitacyjne

1. M. Wierzbowska.
Ab initio Calculations for the Adsorption of Oxygen and Potassium on the Cr₂O₃(0001) Surface.
Praca doktorska, KMK UMK, Toruń 1999
2. N. Jankowski,
Sieci ontogeniczne i ich zastosowanie do klasyfikacji danych medycznych.
Praca doktorska, KMK UMK, Toruń 1999

Udział w konferencjach naukowych pracowników KMK UMK

Referaty zaproszone, sesje specjalne, panele dyskusyjne

1. Duch W, European Transpersonal Conference, Oslo, 31.04-3.05.1999,
Scientific theories of consciousness (zaproszony referat plenarny, dyskusja plenarna)
2. Duch W, International Conference on Computational Intelligence for Modeling Control and Automation (CIMCA), 17-19.02.1999, Vienna, Austria (członek komitetu naukowego i udział w panelu dyskusyjnym, przew. L. Zadeh).
3. 4th Polish Neural Network Society Conference, Zakopane 18-22.05.1999 (członek komitetu naukowego i udział w panelu dyskusyjnym, przew. L. Zadeh).

Referaty zwykłe

1. Duch W, International Conference on Computational Intelligence for Modeling Control and Automation (CIMCA), 17-19.02.1999, Vienna, Austria (członek komitetu naukowego)
Referat: *Distance-based Multilayer Perceptrons.*
2. Duch W, Engineering Applications of Neural Networks '99, Warsaw, 13-15.09.1999
(przewodniczący komitetu organizacyjnego)
Referat: *Neural methods for analysis of psychometric data.* (współautorzy: Adamczak R, Grąbczewski K)
3. Duch W, 4th Polish Neural Network Society Conference, Zakopane 18-22.05.1999
Alternatives to gradient-based neural training and optimization,

4. Duch W, Intelligent Information Systems, Ustroń, 14-18.06.1999.
Methodology of extraction, optimization and application of logical rules (współautorzy: Adamczak R, Grąbczewski K)
5. Duch W, Mini Symposium, Molecular Physics Group, Max-Planck Institute for Astrophysics, Garching, 19/20 August 1999
Knowledge Discovery in Science and Technology.
6. Duch W, IV konferencja Internetu Medycznego, Toruń, 12-13.11.1999 (członek komitetu naukowego)
Metody sztucznej inteligencji w zastosowaniu do szukania informacji medycznej w Internecie.
7. Grąbczewski K, 4th Polish Neural Network Society Conference, Zakopane 18-22.05.1999.
Searching for optimal MLP (współautor: W. Duch)
8. Grąbczewski K, 4th Polish Neural Network Society Conference, Zakopane 18-22.05.1999.
A general purpose separability criterion for classification systems (współautor: W. Duch)
9. Grudziński K, 4th Polish Neural Network Society Conference, Zakopane 18-22.05.1999.
The weighted k-NN method with selection of features and its neural realization (współautor: W. Duch)
10. Grudziński K, Intelligent Information Systems, Ustroń, 14-18.06.1999.
Weighting and selection of features in Similarity Based Methods (współautor: W. Duch)
11. Meller J, International Conference on Optimization in Computational Chemistry and Molecular Biology, Princeton, 7.05 - 9.05.1999.
Novel folding potentials for efficient threading based on optimization with linear constraints
12. Meller J, Workshop on Computational Biology Tools, Ithaca, Nov. 1999.
Locally Enhanced Sampling for molecular dynamics and energy minimization using MOIL
Protein structure prediction by means of threading and sequence alignments using LOOPP
13. Jankowski N, Summer School on Connectionist Modeling, Oxford, U.K, 18 – 30. 07.1999
Neural Turing Machine.
14. Jankowski N, Machine Learning and Applications in Medicine, 5-16 July 1999, Chania, Grecja.
Approximation and classification in medicine with IncNet neural networks.
15. Jankowski N, 4th Polish Neural Network Society Conference, Zakopane 18-22.05.1999.
Approximation with RBF-type neural networks using flexible local and semi-local transfer functions.

Udział w konferencjach: doniesienia, komunikaty, postery

16. Cyrnek L, 5-th International Conference Computers in Chemistry, Szklarska Poręba, 1-6.07.1999.
Poster: *Anharmonic Effects for the Vibrational Levels of SO₂ (¹A₁)*; (współautorzy: Zelek S, Wasilewski J)
17. Zelek S, 5-th International Conference Computers in Chemistry, Szklarska Poręba, 1-6.07.1999.
Poster: *Density Functional Study of the S₀ (X¹Ag) and T₁ (a³A_u) States of the Glyoxal Molecule* (współautorzy: Wasilewski J, Heldt J)
18. M. Wierzbowska, V. Staemmler, L. Cyrnek, J. Wasilewski.
Adsorption of Small Molecules on the Cr₂O₃(0001) Surface.
Symposium FAMO '99, Toruń, 3.09.1999 - komunikat

Udział w konferencjach z referatem przedstawianym przez współautora

1. Adamczak R, Intelligent Information Systems, Ustroń, 14-18.06.1999.
referat z: Duch W
2. Adamczak R, Engineering Applications of Neural Networks '99, Warsaw, 13-15.09.1999.
referat z: Duch W
3. Duch W, FAMO, Toruń, September 1999
4. Duch W, International Interdisciplinary Conference on Metaphor and Cognition, Toruń, 25-27.10.1999
5. Grąbczewski K, Intelligent Information Systems, Ustroń, 14-18.06.1999.
referat z: Duch W
6. Grąbczewski K, Engineering Applications of Neural Networks '99, Warsaw, 13-15.09.1999
referat z: Duch W
7. Zelek S, 5-th International Conference Computers in Chemistry, Szklarska Poręba, 1-6.07.1999,
poster z: Cyrnek L, Wasilewski J

Udział w konferencjach i szkołach (bez referatów)

1. Jankowski N, Machine Learning and Applications, Advanced Course on Artificial Intelligence 1999 (ACAI'99) 5-16.07.1999, Chania, Grecja
2. Jankowski N, Summer School on Connectionist Modeling, Oxford, U.K, 18 – 30. 07.1999
3. Meller J, Workshop on Protein Folding, Jerozolima, Izrael, 15.12.1998 - 15.01.1999
4. J. Wasilewski, International Workshop *Atomic Interactions in Laser Fields*, Toruń, 1-3.09.1999 -
przewodniczenie sesji

Udział w komitetach programowych i organizacyjnych konferencji

1. Duch W, International Conference on Computational Intelligence for Modeling Control and Automation (CIMCA'99), Vienna, Luty 1999, członek komitetu naukowego.
2. Duch W, 7th European Symposium On Artificial Neural Networks Bruges (Belgia), 21-23.04.1999,
członek komitetu naukowego.
3. 4th Polish Neural Network Society Conference, Zakopane, Maj 1999, członek komitetu
naukowego.
4. Duch W, Komputerowe Systemy Rozpoznawania, KOSYR'99, Trzebieiszowice, 24 –27.05.1999,
członek komitetu programowego.
5. Duch W, ESM'99, International Conference on Qualitative Information, Fuzzy Techniques, and
Neural Networks in Simulation, Warsaw, 01-04.06.1999, członek komitetu naukowego.
6. Duch W, Fifth International Conference on Engineering Applications of Neural Networks, Warsaw,
Poland, 13-15.09.1999, przewodniczący komitetu organizacyjnego.
7. Duch W, IV konferencja Internetu Medycznego, Toruń, wrzesień 1999, członek komitetu
naukowego, referat zaproszony.
8. Duch W, International Conference on Neural Information Processing (ICONIP'99), Perth,
Australia, członek komitetu naukowego.

REFERATY I WYKŁADY NA ZAPROSZENIE (poza konferencjami)

1. Adamczak R, Max Planck Institute of Astrophysics, Garching b. Munchen, RFN.
Initialization of MLP networks in non-Euclidean spaces.
2. Duch W, Department of Computer Science, University of North Carolina at Charlotte, USA
Neural methods of knowledge discovery
3. Duch W, Swinburn University of Technology, Melbourne, Australia
Neural methods in knowledge discovery
4. Duch W, La Trobe University, Melbourne
Neural methods in knowledge discovery.
5. Duch W, Konwersatorium Kognitywne, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń, 24.02.1999.
Czy komputery mogą być świadome?
6. Duch W, International Center of Information Management, Systems and Services, Toruń, 04.03.1999.
Artificial Intelligence and intelligent search techniques.
7. Duch W, Instytut Psychologii Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 8.03.1999,
Czy komputery mogą być świadome?
8. Duch W, Instytut Fizyki, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń, 18.03.1999.
Duch w maszynie. 50-lecie książki G. Ryle
9. Duch W, Zakończenie tygodnia mózgu, Wydział Fizyki UW, 21.03.1999,
Debata: *Sztuczny mózg, sztuczna inteligencja.*
10. Duch W, Instytut Informatyki Politechniki Białostockiej, 26.05.1999.
Hybrydowe metody selekcji cech oraz wydobywania reguł z danych oparte na sieciach neuropodobnych oraz globalnej minimalizacji.
11. Duch W, Zebranie Polskiego Towarzystwa Psychiatrycznego, Oddział Kujawsko-Pomorski,
Komputerowe modele chorób psychicznych.
12. Wierzbowska M, seminarium Lehrstuhl für Theoretische Chemie, Ruhr Universität Bochum (Niemcy), 23.02.1999 (zespół prof. V. Staemmlera)
Adsorption of charged species on Cr₂O₃(0001) surface.

Staż zagraniczne.

1. prof. Duch W, w Max Planck Institut für Astrophysik, Garching, Niemcy, 1-28.08.1999 (prof. Geerd H.F. Diercksen)
2. mgr Adamczak R, w Max Planck Inst. für Astrophysik, Garching, Niemcy, 16.10-16.12.1999 (prof. Geerd H.F. Diercksen)
3. dr Meller J, w Department of Chemistry, Kyoto University - od 11.97-12.98, stypendium JSPS (prof. Hiroshi Nakatsuji)
4. dr Meller J, w Fritz Haber Center, Hebrew University, Jerozolima, Izrael - od 12.98-01.1999 (6 tygodni, prof. Ron Elber)
5. dr Meller J, Cornell University, od 1.1999, roczny staż podoktorancki
6. mgr Wierzbowska M. - stypendium R. Herzoga (w ramach Fundacji Alexandra von Humboldta) - Fakultät fuer Chemie, Ruhr Universitaet Bochum, 01.09.1998-28.02.1999, 01.05-30.06.1999, 01.09-31.10.1999 (łącznie 6 miesięcy w roku 1999); w ramach stażu zakończona została praca doktorska
7. mgr Chojnowski Andrzej (mgr prof. Duchy), 4 miesiące w 1999 roku w ramach programu TEMPUS w Max Planck Inst. für Neuropsychologie, Leipzig, RFN.

Granty

1. **Duch W**, 1999-2001 *Similarity-based reasoning systems with applications in science and medicine*. Współpraca Polsko-Niemiecka (BMBF-KBN), główny wykonawca po stronie polskiej.
2. **Duch W**, Systemy uczące się w zastosowaniu do analizy danych medycznych i psychometrycznych. Grant KBN na lata 1998-99.
3. **Duch W**, *Sieci ontogeniczne - badania nad kontrolą złożoności sieci*. Grant KBN (promotorski, N. Jankowski), od 1.07.1998, 12 miesięcy
4. **Duch W**, *Intelligent software for chemistry*, projekt Unii Europejskiej COST, udział biorą grupy badawcze z Instytutu Astrofizyki Maxa Plancka w Monachium (prof. Diercksen, kierownik projektu), z Belfastu (Irlandia), Bratysławy (Słowacja), Groningen (Holandia), Leeds (W. Brytania) oraz Espoo (Finlandia), zastępca kierownika.
5. **Duch W**, Grant Fundacji Batorego, 35.000 zł, *Szkolenie w zakresie wykorzystania INTERNETU w praktyce medycznej*, 1998-2000 (kierownik grantu)
6. **Jankowski N**, Grant organizatorów finansujący szkołę: Second International School on Cognitive Science, Oxford, July 1999
7. **J. Meller**, Klasyczne i kwantowe modele białek hemowych, grant UMK, główny wykonawca
8. **M. Wierzbowska**, stypendium Romana Herzoga (zarządzane przez Fundację A. Humboldta), na 10-miesięczny pobyt w grupie prof. V. Staemmlera, Ruhr Universitaet, Bochum.

Pozostała działalność naukowa w 1999 roku

1. J. Wasilewski: Kierownictwo pracy doktorskiej mgr M. Wierzbowskiej *Oddziaływanie małych cząsteczek z powierzchniami kryształów jonowych*: praca została zakończona i złożona do recenzji, tytuł: *Ab initio Calculations for the Adsorption of Oxygen and Potassium on the Cr₂O₃(0001) Surface*.
2. J. Wasilewski: Kierownictwo pracy doktorskiej mgr S. Zelka Zastosowanie technik wielociałowych w teoretycznych badaniach oscylacji molekularnych: ustalono szczegółowy plan i tytuł pracy: Teoria funkcjonałów gęstości i reprezentacja zmiennej dyskretnej w zastosowaniu do badania oscylacji molekularnych; praca jest przygotowana w ponad 50%
3. J. Wasilewski: Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Ireneusza Grabowskiego *Prawie liniowe metody sprzężonych klasterów dla stanów niezamkniętopowłokowych*.
4. J. Wasilewski: współkierownictwo seminarium naukowego *Metody komputerowe w badaniach układów wieloatomowych*, uczestniczą głównie doktoranci fizyki i chemii teoretycznej (prowadzone wspólnie z Wydziałem Chemii UMK)
5. J. Wasilewski: koordynacja prac redakcyjnych nad Wydziałowym Informatorem ECTS - *Studia na Wydziale Fizyki i Astronomii UMK w roku akademickim 1999/2000*, ISBN 83-231-1081-6, str. 326, Wydawnictwo UMK, Toruń, 1999 (skład i łamanie: mgr H. Małek z KMK)
6. J. Wasilewski: referat na Wydziale Fizyki Politechniki Warszawskiej *System studiów fizyki na Wydziale Fizyki i Astronomii UMK*
7. W. Duch został wybrany do Editorial Board pisma IEEE Transaction on Neural Networks, jako Books and Media Editor (2000).
8. W. Duch został ponownie wybrany na członka rady redakcyjnej pisma „Computer Physics Communications” (Elsevier).
9. W. Duch jest członkiem komitetu technicznego IEEE Neural Network Council, najważniejszej organizacji międzynarodowej skupiającej ekspertów w dziedzinie sieci neuronowych.
10. W. Duch jest członkiem zarządu Polskiego Towarzystwa Sieci Neuronowych, ponowny wybór w 1999 roku
11. W. Duch został wybrany do Zespołu „Sieci Neuronowe i Logiki Rozmyte”, komitet Automatyki i Robotyki PAN, 1999-2002
12. W. Duch był przewodniczącym rady naukowej nowego pisma „Kognitywistyka i edukacja medialna” (Wyd. Adam Marszałek). W roku 1999 ukazał się druk numer tego pisma (ok. 300 stron), trzeci numer jest w druku a czwarty w przygotowaniu. Powołanie tego pisma ma na celu doprowadzenie do powstania kognitywistyki jako dziedziny nauki w naszym kraju.
13. W. Duch został jednym z współpracowników programu studiów doktoranckich w zakresie kognitywistyki, realizowanego od 1999 roku na Uniwersytecie Jagiellońskim.
14. W. Duch brał udział w organizacji konwersatorium kognitywnego i programu studiów w zakresie kognitywistyki oraz był recenzentem pracy doktorskiej z filozofii kognitywnej (UAM Poznań).
15. W. Duch został wybrany na przewodniczącego komitetu organizacyjnego konferencji 5th International Conference on Engineering Applications of Neural Networks (EANN'99), która odbyła się w Warszawie 13-15.09.1999, po raz pierwszy w Polsce, gromadząc specjalistów z 18 krajów.
16. W 1999 roku W. Duch był członkiem komitetów naukowych lub programowych następujących konferencji: 7th European Symposium On Artificial Neural Networks (ESANN'99, Brugge, Belgia), ICONIP'99 (Perth, Australia), I Krajowa Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Komputerowe Systemy Rozpoznawania KOSYR'99, Trzebiezowice (Polska), 4th Conference on Neural Networks and Their Applications (Zakopane, Polska) oraz konferencji „Internet w medycynie”, Toruń, listopad 1999; do końca 1999 roku został zaproszony do komitetów naukowych 8 międzynarodowych konferencji.

17. W 1999 roku W. Duch napisał recenzje 7 prac dla takich pism jak Neural Networks, IEEE Transactions on Neural Networks, Neural Processing Letters, Computer Physics Communications, IEEE Transactions on Fuzzy Systems, Automatica; 21 recenzji na międzynarodowe konferencje, 2 recenzje dla KBN, jedną dla fundacji Braci Śniadeckich i jedną dla Słowackiej Akademii Nauk.
18. W. Duch był recenzentem wniosku o tytuł profesora dla Rady Wydziału Politechniki Warszawskiej (dr hab. A. Okniński).
19. W. Duch był recenzentem pracy doktorskiej M. Błaszaka z filozofii kognitywnej (UAM Poznań).
20. W. Duch został wybrany na kolejną kadencję na recenzenta MEN w zakresie edukacji informatycznej.
21. W. Duch brał czynny udział w organizacji konwersatorium kognitywnego, programu studiów w zakresie kognitywistyki i Centrum Nauk Kognitywnych na UMK.
22. W. Duch został zaproszony do udziału w realizacji programu studiów doktoranckich Uniwersytetu Jagiellońskiego w zakresie kognitywistyki.
23. W. Duch był konsultantem programu „Tokyo Institute of Technology Brain Project”, wniosek o wieloletni grant tej grupy jest rozpatrywany.
24. W czerwcu 1999 zakończono pracę magisterską: A. Chojnowski, *Dynamiczne modele procesów neuronowych*, opiekun prof. W. Duch. Pan Chojnowski spędził 4 miesiące w ramach programu TEMPUS w Inst. Neuropsychologii Maxa Plancka w Lipsku zajmując się metodami analizy obrazów i sygnałów medycznych.
25. We wrześniu 1999 zakończono pracę magisterską Piotra Tadajewskiego, *Inicjalizacja sieci typu MLP wagami z analizy dyskryminacyjnej Fishera*.
26. Współpraca zespołu prof. Duchy z mgr T. Kucharskim i mgr Jerzy Gomułą doprowadziła do powstania książki: „Metody uczenia maszynowego w analizie danych psychometrycznych. Zastosowanie do wielowymiarowego kwestionariusza osobowości MMPI-WISKAD” (Toruń, Marzec 1999; 650 stron). Książka wraz z demonstracyjną wersją oprogramowania rozprowadzana będzie w pracowniach psychometrycznych.
27. Rozpoczęto współpracę z firmą FQS Poland (Fujitsu Group), która zainteresowana jest naszymi programami do inteligentnego wspomaganie podejmowania decyzji. Zebrano dane i opracowano system ekspercki do wspomaganie diagnoz w psychometrii, oparty na regułach logicznych, znalezionych za pomocą opracowanych przez nas metod neuronowych. Nawiązano kontakty z ośrodkami w USA i W. Brytanii zajmującymi się analizą kwestionariuszy.
28. Mgr inż. Andrzej Korcala kontynuował współpracę z prof. Zieckim, mgr Kucharskim i mgr Gomułą ze Studium Pedagogicznego UMK; opracowano system automatycznego rozpoznawania danych ARD na podstawie skanowanych formularzy.

Pracownicy i współpracownicy KMK, 1999

Katedra Metod Komputerowych ma obecnie (1.02.2000) 6 etatów naukowo-dydaktycznych (2 prof. nadzwyczajnego, 4 asystenta) oraz 2.5 etatu wykładowcy. Poniżej wymieniamy wszystkie osoby związane z KMK, włączając w to doktorantów, magistrantów i osoby będące na urlopie bezpłatnym.

Pracownicy na etatach naukowo-dydaktycznych

1. Prof. dr hab. Włodzisław Duch, kierownik KMK (etat prof. nadzw.)
2. dr hab. Jan Wasilewski, Prof. UMK (etat prof. nadzw.)
3. mgr Krzysztof Grąbczewski, asystent
4. mgr Norbert Jankowski, asystent
5. inż Antoine Naud, asystent
6. mgr Sławomir Zelek, asystent

Pracownicy na etatach wykładowców

7. dr Feliks Maniakowski, starszy wykładowca
8. mgr Halina Małek, wykładowca
9. mgr inż. Andrzej Korcala, 1/2 etatu wykładowcy

Pracownicy na urloпах bezpłatnych

10. dr Jarosław Meller, adiunkt

Doktoranci

1. mgr Małgorzata Wierzbowska, SD Fizyki od 6.01.95 (prof. J. Wasilewski)
2. mgr Rafał Adamczak, SD Fizyki, od 1.10.95 (prof. W. Duch)
3. mgr Karol Grudziński, SD Fizyki, od 1.11.96 (prof. W. Duch)
4. mgr A. Chojnowski, SD Fizyki (11-12.99, prof. W. Duch)

Magistranci

1. Andrzej Chojnowski, fizyka, magistrant 1998-99 (prof. Duch)
2. Piotr Tadajewski, fizyka, magistrant 1998-99 (prof. Duch)
3. Emil Janiak, informatyka, magistrant 1996-99 (prof. Duch)