



Komputer w Szkolnym Laboratorium Przyrodniczym Toruń 2013

Empiryczne dowody skuteczności dydaktycznej technologii informacyjnych

Skrót

(Adresy internetowe, literatura, konferencje, podsumowanie)

**Maria Kozielska
Politechnika Poznańska**

Gry rozwijające zdolności umysłowe można znaleźć m. in. na stronach:

www.bbc.co.uk/cgbeebies/games

www.brainmetrix.com

www.cognifit.com

fitnessmozgu.pl

www.freebrainagegames.com

www.happy-neuron.com

www.lumosity.com

mind360.com

www.positscience.com

www.scilearnglobal.com

Specjalistyczna pomoc w rozwijaniu obu półkul mózgowych

Buzan T., *Mapy myśli, 1999* – technika strukturalnego zapisu informacji, tworzenie map myśli dla zapamiętania obrazu problemu, angażowanie wyobraźni, zdolności logicznych, pojęć kluczowych

Gnitecki J., *Supernauczanie, 1997* – uczenie się oparte na zintegrowanych zadaniach realizowanych w warunkach relaksacji i wizualizacji, wspomagają rozwój umysłowy powyżej górnych możliwości uczniów

Gozdek- Michaelis K., *Supermożliwości twojego umysłu, 1996* – możliwości wykorzystania rezerw mózgu, uczenie się metodami Lazanowa - wykorzystanie rytmu prezentowanych treści dobranego do rytmu oddychania, odkrycie mechanizmów funkcjonowania umysłu

Brześkiewicz Z., *Superumysł, jak uczyć się trzy razy szybciej, 1998* – sposoby wykorzystania obu półkul mózgowych dla rozwinięcia twórczych możliwości, strategie usprawniające czytanie, pisanie

Czerniawska E., Ledzińska M. *Ja i moja pamięć 1994,* – usprawnianie pamięci

Taraszkiewicz M., Rose C., *Atlas efektywnego uczenia się, 2006* – wskazówki dla polisensorycznego uczenia się

Dryden G., Vos J., *Rewolucja w uczeniu się, 2003* – nadrabianie zaległości

Spritzer M., *Jak uczy się mózg, 2007*

Pinker S., *Jak działa umysł, 2002*

Konferencje naukowe podejmujące badania roli TI w edukacji

- ✓ ***Multimedia in physics teaching and learning (MPTL) (od 1996),***
- forum wymiany doświadczeń, pomysłów projektowania multimediiów, zdalnych laboratoriów, zdalnego nauczania fizyki,
- ✓ ***International Group on Physics Teaching (GIREF) (od 1967) –***
konferencja organizacji skupiającej nauczycieli szkolnych i akadem.
- ✓ ***Modernizace Vysokoskolske Vyuky Technickyh Predmietu –*** cykliczna konferencja poświęcona modernizacji kształcenia technicznego, Hradec Kralowe
- ✓ ***Teaching in Engeneering Education –*** m. i. Brno 2005
- ✓ ***Komputery w Szkolnym Laboratorium Przyrodniczym –*** Toruń UMK – od 200,
- ✓ ***Wielkopolskie Seminarium Nauczycieli Fizyki –*** Poznań PP – od 1999

Podsumowanie

Istnieje potrzeba skierowania uwagi w kształceniu uczniów i studentów

- ✓ na ich systemy sensoryczne i style studiowania,
- ✓ na ich stymulowanie i rozwijanie przez wybieranie właściwych metod, środków i form kształcenia

oraz

uznania wspomagającej roli technologii informacyjnych

Pozwoli to

- ✓ na zapewnienie uczącym się warunków do odkrywania własnych predyspozycji zawodowych, adekwatnych do preferencji poznawczych, zainteresowań i zawodowych planów życiowych uczących się.

Kozielska M., *Komputerowe wspomaganie edukacji*, Pedagogium, Szczecin 2003.

Kozielska M., *Wpływ wielostronnego studiowania wspomaganego komputerem na aktywność poznawczą studentów*, Wyd. Naukowe PP, Poznań 1997.

Kozielska M., (red.) *Edukacja dla społeczeństwa wiedzy*, Wyd. A. Marszałek, Toruń 2009.

Kozielska M., (red.) *Technologie informacyjne w poznawaniu wiedzy matematyczno- przyrodniczej*, Wyd. A. Marszałek, Toruń 2010.

Kozielska M., *Edukacja techniczna w kontekście współczesnych koncepcji uczenia się i technologii informacyjnych. Studia. Badania. Syntezy*. Wyd. A. Marszałek, Toruń 2010.

Kozielska M., Simulation of student's investigative activeness in computer-aided process of learning physics. *European, Journal of Physics*, 17, 164, 1996.

Kozielska M., Educational computer programs in learning of physics, by action. *Educational Media Information* 37,3,161, 2000.

Kozielska M., Developing creative of students in a computer-assisted learning process. *European Journal of Physics* 25, 279, 2004.

Kozielska M., Development of technical imagination as the effect of computer assisted learning of physics, *The New Educational Review* 7 (3,4) 229 2005.

Kozielska M., Informatics as support of teaching and ways of studying, International Conference: *Modernisation of University Education in Technical Subjects*, University of Hradec Kralowe, 2009.

Kozielska M., Teacher's Support in Academic Education of Learning Society, Modernization university teaching technical subject, Hradec Kralowe, 2010.

Kozielska M., Kędzierski R., Computer simulation in learning physics as a useful teaching method – a report of research, *The New Educational Review* 19 (3,4), 83-94, 2009.

Kozielska M., Kern T., Application of information technology by students of technical in the context of their studying styles, *The New Educational Review*, 25, 2011.

Kozielska M., Seibold G., Studying styles and sensory preferences of technical students, *The New Educational Review* , 26,2011.