

GRYwalizacja w edukacji wczesnoszkolnej Skuteczna metoda motywowania i zdobywania wiedzy

Dziękujemy naszym Rodzinom – za cierpliwość, wyrozumiałość i cichą obecność.

*Za to, że pozwalaliście nam zanurzać się w świecie słów,
choć ten codzienny wzywał do obiadu, spaceru czy spokojnego wieczoru razem.*

Wasze wsparcie, troska i zrozumienie były dla nas nieocenione.

*Dziękujemy sobie nawzajem – za każdą wspólnie spędzoną godzinę nad tekstem,
za wspólne pomysły, redakcje, poprawki, chwile śmiechu i twórcze kryzysy.*

*Za rozmowy – te głębokie i te zupełnie błahe – przy szklance soku
czy filiżance herbaty. Za zdrowe przekąski, które podtrzymywały nas na duchu,
i za zdrowy dystans, który czasem pozwalał złapać oddech.*

To był piękny proces. Wspólny, wymagający i pełen pasji.

Irena Polewczyk
Alina Nowak

GRYwalizacja
w edukacji wczesnoszkolnej
Skuteczna metoda motywowania
i zdobywania wiedzy

Recenzje

Jolanta Karbowniczek

Anna Boguszewska

Spis treści

Wstęp | 9

1 Grywalizacja | 11

- 1.1. Gry i zabawy jako prekursory grywalizacji | 11
- 1.2. Rys historyczny | 22
- 1.3. W poszukiwaniu zakresu pojęcia | 25
- 1.4. Projektowanie grywalizacji | 32
- 1.5. Grywalizacja w edukacji | 48

2. Wiedza | 59

- 2.1. Wiedza – rozważania terminologiczne | 59
- 2.2. Rodzaje wiedzy | 76
- 2.3. Konstruowanie wiedzy ucznia | 85

3 Motywacja – rozważania terminologiczne | 93

- 3.1. Motywacja – definiowanie pojęcia | 93
- 3.2. Motywacja wewnętrzna i zewnętrzna | 107
- 3.3. Motywacja 3.0 – teoria Daniela H. Pinka | 115
- 3.4. Motywacja do uczenia się uczniów w młodszym wieku szkolnym | 122

4. Założenia metodologiczne badań własnych | 129

- 4.1. Charakterystyka, przedmiot i cele badań | 129
- 4.2. Problematyka badań | 132
- 4.3. Hipotezy, zmienne i wskaźniki | 135
- 4.4. Metody i techniki badań oraz narzędzia badawcze | 138
- 4.5. Charakterystyka terenu i grupy badawczej | 141
- 4.6. Organizacja i przebieg badań | 144
- 4.7. Analiza statystyczna | 149

5 Skuteczność metody grywalizacji w procesie zdobywania wiedzy i motywacji do uczenia się uczniów w młodszym wieku szkolnym w świetle wyników badań własnych | 151

- 5.1. Analiza poziomu wiedzy badanych uczniów klas trzecich dokonana na podstawie testu trzecioklasisty | 151
- 5.2. Analiza poziomu wiedzy badanych uczniów klas trzecich dokonana na podstawie wyników *Testu wiedzy po bloku tematycznym (TWPBT)* | 158
- 5.3. Analiza poziomu motywacji badanych uczniów klas trzecich dokonana na podstawie testu *Ja i moja szkoła* | 161
- 5.4. Analiza poziomu motywacji badanych uczniów klas trzecich dokonana na podstawie *Skali subiektywnej oceny własnych kompetencji* | 179
- 5.5. Analiza zachowań uczniów podczas lekcji | 182
- 5.6. Metoda grywalizacji w opinii uczniów | 187
- 5.7. Analiza skuteczności motywacji na podstawie kart punktacji | 196
- 5.8. Analiza poziomu motywacji badanych uczniów dokonana na podstawie wyników *Skali subiektywnej oceny kompetencji dziecka* wypełnionej przez rodziców | 200
- 5.9. Metoda grywalizacji w opinii rodziców | 204
- 5.10. Sposoby motywowania dziecka do nauki w opinii rodziców | 210
- 5.11. Znane i stosowane metody nauczania w opinii nauczyciela | 214

6. Synteza wyników badań i wnioski końcowe | 217

6.1. Podsumowanie wyników badań | 217

6.2. Przegląd badań i wnioski | 228

6.3. Zakończenie | 239

Aneks | 243

Załącznik 1. Co myślisz o metodzie grywalizacji? (ankieta ewaluacyjna dla uczniów) | 243

Załącznik 2. Arkusz obserwacji ucznia podczas projektu zgrywalizowanych zajęć *To, co piękne, pachnące i funkcjonalne* – grupa eksperymentalna (zajęcia prowadzone metodami tradycyjnymi i zajęcia zgrywalizowane) | 246

Załącznik 3. Arkusz obserwacji ucznia podczas projektu zgrywalizowanych zajęć *To, co piękne, pachnące i funkcjonalne* – grupa kontrolna (zajęcia prowadzone metodami tradycyjnymi) | 248

Załącznik 4. Opinia o metodzie grywalizacji (ankieta dla rodziców) | 250

Załącznik 5. Jak motywuję swoje dziecko?(ankieta dla rodziców) | 253

Załącznik 6. Test wiedzy po bloku tematycznym *To, co piękne, pachnące i funkcjonalne* | 257

Załącznik 7. Zgrywalizowany blok tematyczny: *To, co piękne, pachnące i funkcjonalne* | 260

Bibliografia | 267

Wykaz rysunków i tabel | 285

Indeks nazw osobowych | 291

Summary | 299

Wstęp

Nauczając, masz wypracować u swojego ucznia takie wewnętrzne zainteresowanie tym, czego masz zamiar go nauczyć, żeby każdy inny przedmiot uwagi został przepędzony z jego myśli; następnie przedstaw mu temat tak sugestywnie i frapująco, by zapamiętał go do końca życia! Na koniec wzbudź w nim zżerającą go ciekawość i pragnienie poznania innych elementów wiedzy związanych z tym tematem.

Chris Galloway

Dynamiczny rozwój współczesnej edukacji stawia przed szkołami, nauczycielami oraz innym osobami zajmującymi się uczeniem coraz większe oczekiwania oraz zobowiązuje te osoby szerszego spojrzenia na edukacyjne problemy, wymagania i cele. Prawidłowo zorganizowana praca dydaktyczno-wychowawcza powinna uwzględniać indywidualne potrzeby każdego dziecka w trosce o jego prawidłowy rozwój w sprzyjających temu warunkach. Niezbędne jest zatem poszukiwanie skutecznych metod nauczania, które uwzględniałyby naturalne potrzeby uczniów i dawały im możliwość osiągania sukcesów edukacyjnych ma miarę własnych możliwości.

W rozdziałach teoretycznych niniejszej książki zostały zintegrowane informacje ze stale rosnącej, ale rozproszonej, interdyscyplinarnej literatury dotyczącej grywalizacji, wiedzy oraz motywacji, podkreślono także ich rolę dla badań nad edukacją. Szerokie zastosowanie w publikacji znalazły postulaty konstruktywistyczne oraz założenia teorii motywacji 3.0, według których należy stwarzać uczniom warunki do myślenia poznawczego, zachęcać młodych ludzi do stawiania hipotez oraz ich weryfikacji. Ważniejsza od mnogości informacji, jakie powinien przyswoić uczeń, jest jakość tego przyswojenia. Grywalizacja wydaje się wychodzić naprzeciw tym założeniom w procesie zdobywania wiedzy i podnoszenia motywacji uczniów, gdyż stwarza wszelkie warunki do realizacji tych zadań.

W części metodologicznej pracy zaprezentowano przedmiot oraz cele przeprowadzonych badań. Opisano problemy badawcze, a także hipotezy, zmienne i wskaźniki, na podstawie których dokonano analizy materiału. Przyjęto,

że cel najlepiej zrealizować z wykorzystaniem badań eksploracyjno-diagnostyczno-weryfikujących. Badaniami objętych było łącznie 246 osób, w tym 120 uczniów, 120 rodziców oraz 6 nauczycieli. Po przeprowadzeniu działań eksploracyjnych zdecydowano o wyborze eksperymentu pedagogicznego jako metody najbardziej skutecznej do weryfikacji przyjętych założeń. Wyniki eksperymentu pozwoliły na odnotowanie trzech różnych efektów: 1) efekt grupy oznaczał, że wyniki grup różniły się, niezależnie od tego, kiedy były mierzone; 2) efekt pomiaru oznaczał, że wyniki w preteście i postteście różniły się, niezależnie od tego, do jakiej grupy należała osoba, czyli niezależnie od tego, czy brała ona udział w grywalizacji czy nie; natomiast jeśli 3) efekt interakcji, jeśli okazał się istotny, to jedynie on był analizowany – sprawdzano wtedy, jak wyniki zmieniały się w każdej grupie i w każdym pomiarze osobno, aby zobaczyć, jak działała metoda grywalizacji. Jeśli efekt interakcji był istotny statystycznie, oznaczało to, że grywalizacja oddziaływała na wyniki. Do analizy wyników eksperymentu zastosowano testy ANOVA oraz Shapiro-Wilka.

Piąty rozdział zawiera empiryczną weryfikację przedstawionych w rozdziale metodologicznym problemów badawczych oraz hipotez odnoszących się do zależności i związków między wiedzą, motywacją do uczenia się a metodą grywalizacji. Choć skuteczność tej metody nie we wszystkich badanych obszarach się potwierdziła, to jednak zdecydowana większość danych dała pozytywny jej obraz, dlatego metodę oceniono jako skuteczną. Dodatkowe badania: ankiety, wywiady i obserwacje, miały na celu uzupełnienie danych o szczegóły dotyczące metody grywalizacji, wiedzy i motywacji. Zgromadzony obszerny materiał oraz jego analiza dostarczyły cennych informacji, które należy wziąć pod uwagę, projektując zajęcia z wykorzystaniem metody grywalizacji.

Ostatnia część książki obejmuje wnioski z badań oraz prezentację ich rezultatów. Zawiera również opis przeprowadzonych przez innych naukowców badań skutecznych implikacji grywalizacji, potwierdza tym samym zasadność przeprowadzonych eksploracji. Autorki wierzą, że niniejsza książka przyczyni się do uzupełnienia luki w zakresie możliwości wykorzystania metody grywalizacji w edukacji, a kończące pracę postulaty znajdą zastosowanie w praktyce pedagogicznej.

Bibliografia

- Adamek I., *Podstawy edukacji wczesnoszkolnej*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 1997.
- Agustin R.D. i in., *Using gamification in design of application S/W for final project course management case study at informatic engineering*, Pasundan University, Conference: ICIBA 2013 International Conference on Information Technology and Business Application, Palembang, Indonesia, February 22–23, 2013.
- Albrecht A., *Grywalizacja w edukacji wczesnoszkolnej i przedszkolnej*, Szkolne Inspiracje, 9 lutego 2019, <https://www.szkolneinspiracje.pl/grywalizacja-w-edukacji-wczesno-szkolnej-i-przedszkolnej> [dostęp: 10.03.2022].
- Almotairi K.M., Abdullah S., Meccawy M., *The effect of gamification on students engagement: A preliminary study*, w: *GamiFIN Conference 2020*, Levi, Finland, April 1–3, 2020, pobrano z: <https://ceur-ws.org/Vol-2637/paper6.pdf> [10.10.2025].
- Anderson J.R., *Uczenie się i pamięć. Integracja zagadnień*, tłum. E. Czerniawska, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1998.
- Andrews R., *Where next in research on ICT and literacies?*, „English in Education” 2003, vol. 37, no. 3, s. 28–41, <https://doi.org/10.1111/j.1754-8845.2003.tb00603.x>.
- Anunpattana P. i in., *Capturing potential impact of challenge-based gamification on gamified quizzing in the classroom*, „Heliyon” 2021, vol. 7, e08637, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08637>.
- Apanowicz J., *Metodologia ogólna*, Wydawnictwo Diecezji Pelplińskiej „Bernardinum”, Gdynia 2002.
- Aronson E., Wilson T., Akert R., *Psychologia społeczna. Serce i umysł*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 1997.
- Aslam M.W. i in., *Early childhood education through gamification*, „Innovative Computing Review” 2022, vol. 2, no. 1, s. 53–72, <https://doi.org/10.32350/icr.0201.04>.
- Baborski A., Bonner R.F., *Zarządzanie wiedzą korporacyjną – dwa podejścia*, w: *Zarządzanie wiedzą w systemach informacyjnych*, red. W. Abramowicz, A. Nowicki, M. Owoc, Wydawnictwa Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2003, s. 19–26.

- Bai S., Hew K.F., Huang B., *Does gamification improve student learning outcome? Evidence from a meta-analysis and synthesis of qualitative data in educational contexts*, „Educational Research Review” 2020, vol. 30, s. 100322–100322, <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100322>.
- Balcerak A., Gry i „gry” w zarządzaniu zasobami ludzkimi, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi” 2015, nr 2, s. 35–47.
- Bartle R., *Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs*, „Journal of MUD Research” 1996, vol. 1 (1), <https://mud.co.uk/richard/hcds.htm>.
- Bavelier D., Green C.S., *Nie takie gry akcji straszne...*, „Świat Nauki” 2016, nr 8 (300), s. 24–29.
- Berny J., Leśniewski M., Górski P., *Motywacja w systemie zarządzania zasobami ludzkimi. Analiza teoretyczna problemu*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach” 2012, seria: „Administracja i Zarządzanie”, nr 19, s. 77–89.
- Betyna M., *Motywacja studentów do nauki języka obcego na przykładzie studentów kierunków medycznych*, „Zeszyty Naukowe Uczelnianej Rady Doktorantów UKW” 2017, T. 4, s. 69–83, <http://repozytorium.ukw.edu.pl/handle/item/4559> [dostęp: 20.08.2025].
- Bielecki M., *Przyjemne z pożytecznym? – badania nad wpływem gier komputerowych na procesy poznawcze*, „Wszechświat” 2015, T. 116, nr 1–3, s. 26–30.
- Bocheński J.M., *Współczesne metody myślenia*, W drodze, Poznań 1992.
- Boer P. van den, *Introduction to gamification (whitepaper)* [presentation], SlideShare, <https://www.slideshare.net/slideshow/whitepaper-introduction-to-gamification/24655086?utm> [dostęp: 3.09.2025].
- Brdulak J.J., *Zarządzanie wiedzą a proces innowacji produktu. Budowanie przewagi konkurencyjnej firmy*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2005.
- Brophy J., *Motywowanie uczniów do nauki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- Brown S., Vaughan Ch., *Play. How it shapes the brain, open imagination, and invigorates the soul*, Penguin Books, London 2009.
- Bruner J.S., *Kultura edukacji*, przekł. T. Brzostowska-Tereszkiewicz, wstęp A. Brzezińska, Towarzystwo Autorów i Wydawców Prac Naukowych Universitas, Kraków 2006.
- Budzianowska S., *Nauczyciel motywujący pozytywnie. Rola pedagoga w rozwoju predyspozycji edukacyjnych ucznia*, w: *Motywacja w edukacji*, red. E. Przygońska, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2011, s. 27–43.
- Bunchball powers employee engagement and customer loyalty*, Bunchball, <http://www.bunchball.com/about/why-bunchball> [dostęp: 25.02.2022].
- Burke B., *Gamify: How gamification motivates people to do extraordinary things*, Bibliomotion, Brookline 2014.

- Byrom E., *Review of the professional literature on the integration of technology into educational programs*, Southeast Initiatives Regional Technology in Education Consortium, Durham, NC 1998.
- Caillois R., *Ludzie i gry*, przekł. A. Tatarkiewicz, M. Żurowska, Oficyna Wydawnicza Volumen, Warszawa 1997.
- Camerer C., *Behavioral economics: Reunifying psychology and economics*, „Proceedings of the National Academy of Sciences” 1999, vol. 96, s. 10575–10577, <https://doi.org/10.1073/pnas.96.19.10575>.
- Cap A., *Różnice między grą a zabawą*, Profesor.pl, 11 października 2021, <https://profesor.pl/publikacja,23997,Artykuly,Roznice-miedzy-gra-a-zabaw> [dostęp: 26.02.2022].
- Carcelén-Fraile M. del C., *Active gamification in the emotional well-being and social skills of primary education students*, „Education Sciences” 2025, vol. 15, no. 2, s. 212, <https://doi.org/10.3390/educsci15020212>.
- Chou Y.-k., *Actionable gamification. Beyond points, badges, and leaderboards*, Octalysis Media, Fremont 2015.
- Chou Y.-k., *Gamification design: 4 phases of a player's journey*, Yu-kai Chou, <https://yukaichou.com/gamification-examples/experience-phases-game> [dostęp: 22.02.2022].
- Chou Y.-k., *The octalysis framework for gamification & behavioral design*, <https://yukaichou.com/gamification-examples/octalysis-complete-gamification-framework> [dostęp: 24.03.2022].
- Covington M.V., Teel K.M., *Motywacja do nauki*, tłum. S. Pikiel, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2004.
- Csikszentmihályi M., *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*, Harper Collins Publishers, New York 1997.
- Csikszentmihályi M., *Flow: The psychology of optimal experience*, Harper Perennial Modern Classics, New York 2008.
- Csikszentmihályi M., *Przepływ. Psychologia optymalnego doświadczenia*, przeł. M. Wajda-Kacmajor, Moderator, Taszów 2005.
- Czerniawska M., Szydło J., *The worldview and values – analysing relations*, „WSEAS Transactions on Business and Economics” 2020, vol. 17, s. 594–607, <https://doi.org/10.37394/23207.2020.17.58>.
- Da Rocha Seixas L., Gomes A.S., *Effectiveness of gamification in the engagement of students*, „Computers in Human Behavior” 2016, vol. 58, s. 48–63, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.11.021>.
- Davenport T.H., Prusak L., *Working knowledge: How organizations manage what they know*, Harvard Business School Press, Boston, MA 1998.

- Deci E.L., *The well-tempered classroom. How not to motivate teachers and students: impose stricter standards, more controls and rather conformity*, „Psychology Today” 1985, March, s. 52–53.
- Deci E.L., Ryan R.M., *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*, Plenum, New York 1985.
- Denzin N.K., Lincoln Y.S., *Wprowadzenie. Dziedzina i praktyka badań jakościowych*, przeł. K. Podemski, w: *Metody badań jakościowych*, red. N.K. Denzin, Y.S. Lincoln, T. 1, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 19–75.
- Deterding S., *Meaningful play: Getting gamification right* [film], UI Talks, <https://talks.ui-patterns.com/videos/meaningful-play-getting-gamification-right?utm> [dostęp: 20.09.2025].
- Deterding S. i in., *Gamification: Toward a definition*, CHI 2011, Gamification Workshop Proceedings, Vancouver 2011.
- Dewey J., *Demokracja i wychowanie. Wstęp do filozofii wychowania*, przeł. Z. Bastgen, Książka i Wiedza, Warszawa 1963.
- Dewey J., *Szkola a społeczeństwo*, przekł. R. Czaplińska-Muternilchowa, Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa 2005.
- Dryll E., *Interakcja wychowawcza*, Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN, Warszawa 2001.
- Duckworth A.L. i in., *Grit: Perseverance and passion for long-term goals*, „Journal of Personality and Social Psychology” 2007, vol. 92, s. 1087–1101, <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087>.
- Dudel B., Głowska-Sołdatow M., *Wiedza a media – rozważania w kręgu konstrukttywizmu*, w: *Media elektroniczne – kreujące obraz rodziny i dziecka*, red. J. Izdebska, Trans Humana Wydawnictwo Uniwersyteckie, Białystok 2008, s. 60–70.
- Dweck C.S., *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*, Psychology Press, Philadelphia 1999, <https://doi.org/10.4324/9781315783048>.
- Dylak S., *Architektura wiedzy w szkole*, Difin, Warszawa 2013.
- Dylak S., *Nauczyciel konstruktysta w klasie szkolnej*, „Edukacja Przyrodnicza w Szkole Podstawowej” 2000, z. 1: *Nauczanie przyrody – po roku doświadczeń*, s. 19–28.
- Dymek M., *Motywacja warunkiem efektywnego działania. Czego pragniemy? do czego dążymy? czy może nam się nie udać?*, Politechnika Radomska, Radom 2000.
- Elkind D., *The power of play: Learning what comes naturally*, Da Capo Lifelong Books, Philadelphia 2007.

- Enterprise Gamification, *Wspólne granie to świetna metoda nauczania*, Grywalizacja24.pl, <http://grywalizacja24.pl/wspolne-granie-to-swietna-metoda-nauczania/> [dostęp: 6.03.2022].
- Evans Ch., *Zarządzanie wiedzą*, tłum. J. Sawicki, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2005.
- Filipiak E., Z Wygotskim i Brunerem w tle. *Słownik pojęć kluczowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz 2007.
- Filipowicz G., *Zarządzanie kompetencjami zawodowymi*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2004.
- Fitz-Walter Z., *Gamification – defining, designing and using it* [presentation], SlideShare, <https://www.slideshare.net/slideshow/gamification-defining-designing-and-using-it/20801834?utm> [dostęp: 10.09.2025].
- Fontana D., *Psychologia dla nauczycieli*, przekł. M. Żywicki, Zysk i S-ka, Poznań 1998.
- Franken R.E., *Psychologia motywacji*, przeł. M. Przyłipiak, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2005.
- Frankfort-Nachmias Ch., Nachmias D., *Metody badawcze w naukach społecznych*, przekł. E. Hornowska, Zysk i S-ka, Poznań 2001.
- Furmanek W., *Wiedza wyznacznikiem modelu życia w społeczeństwie informacyjnym*, „Edukacja – Technika – Informatyka” 2011, nr 2, cz. 2, s. 13–27.
- Gerrig R.J., Zimbardo Ph.G., *Psychologia i życie*, red. nauk. M. Materska, przeł. J. Radzicki, wyd. 3, nowe, dodr. 1, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
- Gierszewska G., *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie. Modele, podejścia, praktyka*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2011.
- Głowska-Sołdatow M., *Motywacja do uczenia się uczniów w młodszym wieku szkolnym*, Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa 2016.
- Głowska-Sołdatow M., *Motywacja do uczenia się – wybrane konstruktywistyczne konteksty*, „Edukacja” 2011, nr 3, s. 106–112.
- Głowska-Sołdatow M., *Wybrane aspekty motywowania uczniów do nauki*, w: *Edukacja dziecka. Mity i fakty*, red. E. Jaszczyżyn, J. Szada-Borzyszkowska, Trans Humana Wydawnictwo Uniwersyteckie, Białystok 2010, s. 422–431.
- Gnitecki J., *Wstęp do metod i przetwarzania wyników badań w naukach pedagogicznych*, wyd. 2, Wydawnictwo Naukowe Polskiego Towarzystwa Pedagogicznego, Poznań 2004.
- Gnitecki J., *Zarys metodologii badań w pedagogice empirycznej*, wyd. 2 uzupełn., Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej im. Tadeusza Kotarbińskiego, Zielona Góra 1993.

- Gospodarka oparta na wiedzy. Materiały do studiowania*, red. B. Poskrobko, Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Białystok 2011.
- Gottfried G., *Teoria poznania. Od Kartezjusza do Wittgensteina*, przekł. T. Kubalica, Wydawnictwo WAM, Kraków 2007.
- Góralski A., *Twórcze rozwiązywanie zadań*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1980.
- Grabowski M., Zając A., *Dane, informacja, wiedza – próba definicji*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie” 2009, nr 789, s. 99–116, pobrano z: <https://bazekon.uek.krakow.pl/zeszyty/164861786> [9.10.2025].
- Gray D., Brown S., Macanuso J., *Gamestorming. Gry biznesowe dla innowatorów*, przeł. J. Śliżewska, wyd. 2, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2013.
- Griffin R., *Management*, Houghton Mifflin Company, Boston 2002.
- Grywalizacja24, *Definicje*, <http://grywalizacja24.pl/definicje> [dostęp: 18.03.2022].
- Halloluwa T. i in., *Gamification for development: a case of collaborative learning in Sri Lankan primary schools*, „Personal and Ubiquitous Computing” 2018, vol. 22 (6), s. 391–407, <https://doi.org/10.1007/s00779-017-1073-6>.
- Hamari J., Koivisto J., *Why do people use gamification services?*, „International Journal of Information Management” 2015, vol. 35 (4), s. 419–431, <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.04.006>.
- Hamari J., Koivisto J., Sarsa H., *Does gamification work? – a literature review of empirical studies on gamification 2014*, w: 2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), Waikoloa, HI, USA, 2014, <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>.
- Harlow H.F., *Motivation as a factor in the acquisition of new responses*, w: J.S. Brown i in., *Current theory and research on motivation*, University of Nebraska Press, Lincoln 1953, s. 24–49.
- Hejnicka-Bezwińska T., *Pedagogika ogólna*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.
- Hejny M., *Rozwój wiedzy matematycznej*, przeł. E. Swoboda, „Roczniki Polskiego Towarzystwa Matematycznego” 1997, seria V: „Dydaktyka Matematyki”, nr 19, s. 15–28, pobrano z: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiwveruuZSQAxUARvEDHS4eHEUQFnoECBkQAAQ&url=https%3A%2F%2Fbibliotekanauki.pl%2Farticles%2F749094.pdf&usg=AOvVaw26oDHNgaqztPWO3wXeK4cd&opi=89978449> [8.10.2025].
- Hilgard E.R., *Wprowadzenie do psychologii*, wyd. 3, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1972.

- Ho Y.J., Liu S., Wang L., *Fun shopping: A randomized field experiment on gamification*, „Information Systems Research” 2022, vol. 34, no. 2, s. 766–785, <https://doi.org/10.1287/isre.2022.1147>.
- Höffe O., *Mała historia filozofii*, tłum. J. Sidorek, wyd. 1, dodr. 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
- Huang R. i in., *The impact of gamification in educational settings on student learning outcomes: A meta-analysis*, „Educational Technology Research and Development” 2020, vol. 68 (4), s. 1875–1901, <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09807-z>.
- Huizinga J., *Homo ludens. Zabawa jako źródło kultury*, przeł. M. Kurecka, W. Wirpsza, wyd. 2, Czytelnik, Warszawa 1985.
- Huotari K., Hamari J., „Gamification” from the perspective of service marketing, w: *Proceedings of the 16th International Academic MindTrek Conference 2012*, Association for Computing Machinery, New York 2012, s. 17–22.
- Ibacaache K., Rybin A., Vance E., *Emergency remote library instruction and tech tools: A matter of equity during a pandemic*, „Information, Technology and Libraries” 2021, vol. 40, no. 2, <https://doi.org/10.6017/ital.v40i2.12751>.
- Jain A., Dutta D., *Millennials and gamification: Guerilla tactics for making learning fun*, „South Asian Journal of Human Resources Management” 2018, vol. 6 (1), s. 29–44, <https://doi.org/10.1177/2322093718796303>.
- Jankowski J., *Zagraj na dużym polu*, „Marketing w Praktyce” 2012, nr 5, s. 30–32.
- Jashapara A., *Zarządzanie wiedzą*, tłum. J. Sawicki, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2006.
- Jasiński K., Kopacz A., *Grywalizacja w percepcji uczniów szkoły ponadpodstawowej*, „Przegląd Pedagogiczny” 2023, nr 1, s. 117–140, <https://doi.org/10.34767/PP.2023.01.07>.
- Jaszczyszyn E., *Oczekiwania sześciolatków i ich rodziców w stosunku do szkoły a realia realizacji obowiązku szkolnego*, Wydawnictwo Uniwersyteckie Trans Humana, Białystok 2010.
- Johnson B.C., Manyika J.M., Yee L.A., *The next revolution in interaction*, „McKinsey Quarterly” 2005, vol. 4, s. 21–33.
- Jones S., *Introduction to gamification VS. Game-Based Learning (GBL) – make an engaging classroom!* [presentation], SlideShare, <https://www.slideshare.net/slideshow/introduction-to-gamification-vs-game-based-learning-gbl-make-an-engaging-classroom-by-sherry-jones-september-17-2013/26255758?utm> [dostęp: 3.09.2025].
- Juszczyk S., *Badania jakościowe w naukach społecznych. Szkice metodologiczne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2013.

- Kacprzak-Biernacka E. i in., *Pojęcie motywacji, jej odmiany i podmioty motywacji*, „Journal of Clinical Healthcare” 2014, nr 3, s. 2–5.
- Kałuszyńska E., *Wiedza i informacja*, w: *Informacja a rozumienie*, red. M. Heller, J. Mączka, Polska Akademia Umiejętności, Ośrodek Badań Interdyscyplinarnych „Biblios”, Kraków 2005, s. 119–126.
- Kantor R., *Uniwersalizm i partykularyzm zabawy. Spojrzenie etnologa*, „Zabawy i Zabawki” 1999, nr 1–4, s. 11–23.
- Kapp K.M., *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*, John Wiley & Sons, San Francisco 2012.
- Kapp K.M., *The gamification of learning: What research says about simulations & serious games* [presentation], SlideShare, <https://www.slideshare.net/slideshow/spbt-kapp-keynote2012/14568688?utm> [dostęp: 15.09.2025].
- Kapusta K., *Co wspólnego mają gry z biznesem i edukacją?*, Newseria, 31 marca 2021, https://biznes.newseria.pl/biuro-prasowe/it_i_technologie/co-wspolnego-maja-gry-z,b122772620 [dostęp: 25.08.2025].
- Katra G., *Cele dalekie i ich rola w motywacji i samoregulacji*, „Przegląd Psychologiczny” 2008, nr 3, s. 317–330.
- Kazimierska I., Lachowicz I., Piotrowska L., *Formułowanie celów rozwojowych według metodologii SMART*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, 2013, pobrano z: https://doskonale-niewsieci.pl/Upload/Artykuly/2_1/formulowanie_celow_wg_smart.pdf [20.08.2025].
- Khoshnoodifar M., Ashouri A., Taheri M., *Effectiveness of gamification in enhancing learning and attitudes: A study of statistics education for health school students*, „Journal of Advances in Medical Education & Professionalism” 2023, vol. 11 (4), s. 230–239, <https://doi.org/10.30476/jamp.2023.98953.1817>.
- Kim A.J., *Beyond player types: Kim's social action matrix*, Amy Jo Kim, <https://amyjo-kim.com/blog/2014/02/28/beyond-player-types-kims-social-action-matrix> [dostęp: 25.08.2025].
- Kim A.J., *Smart gamification: Designing the player journey*, YouTube, Google Tech Talks, March 24, 2011, <http://youtu.be/BoH3ASbnZmc> [dostęp: 24.02.2022].
- Kiryakova G., Angelova N., Yordanova L., *Gamification in education*, 2014, pobrano z: <https://www.sun.ac.za/english/learning-teaching/ctl/Documents/Gamification%20in%20education.pdf> [20.08.2025].
- Klus-Stańska D., *Dydaktyka wobec chaosu pojęć i zdarzeń*, Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa 2010.
- Klus-Stańska D., *Dzień jak co dzień. O barierach zmiany kultury szkoły*, w: *Wychowanie. Pojęcia, procesy, konteksty. Interdyscyplinarne ujęcie*, T. 5, *Codziennosc w szkole*,

- szkoła w codzienności, red. M. Dudzikowa, M. Czerepaniak-Walczak, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2010, s. 301–325.
- Klus-Stańska D., *Konstruowanie wiedzy w szkole*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2002.
- Klus-Stańska D., *Polska wersja integracji treści w perspektywie teorii psychologicznych*, „Forum Oświatowe” 2005, T. 2 (33), s. 71–95.
- Kochanowska E., *Wiedza osobista dziecka w refleksji i praktyce nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2018.
- Kocór M., Strzebońska A., Dawid-Sawicka M., *Rynek pracy widziany oczami pracodawców. Na podstawie badań pracodawców i ofert pracy zrealizowanych w 2014 roku w ramach V edycji projektu Bilans Kapitału Ludzkiego*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2015, pobrano z: <http://www.uj.edu.pl/documents/102715934/546e8b8c-5922-49f3-b15f-b1c4cdae1197> [23.02.2022].
- Kolarz M., *Znaczenie wiedzy i kapitału intelektualnego we współczesnej gospodarce i organizacji*, w: *Kapitał ludzki w dobie integracji i globalizacji*, red. B. Kożusznik, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2005, s. 81–84.
- Kowalczyk A., Nogalski B., *Zarządzanie wiedzą. Koncepcja i narzędzia*, Difin, Warszawa 2007.
- Kozioł L., *Motywacja w pracy. Determinanty ekonomiczno-organizacyjne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa–Kraków 2002.
- Kozłowski W., *Twórcze dziecko w szkole – możliwości rozwoju*, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2004.
- Krzykała F., *Metodologia badań i technik badawczych socjologii gospodarczej*, wyd. 2 popr. i rozszerz., Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań 2001.
- Lacanienta A., *Live action role-play as pedagogy for experiential learning*, „SCHOLE: A Journal of Leisure Studies and Recreation Education” 2020, vol. 37 (1–2), s. 70–76, <https://doi.org/10.1080/1937156x.2020.1718035>.
- Lamrani R., Abdelwahel E.H., *Game-based learning and gamification to improve skills in early years education*, „Computer Science and Information Systems” 2020, vol. 17 (1), s. 339–356, <https://doi.org/10.2298/CSIS190511043L>.
- Landers R.N., Landers A.K., *An empirical test of the theory of gamified learning: The effect of leaderboards on time-on-task and academic performance*, „Simulation & Gaming” 2015, vol. 45 (6), s. 769–785, <https://doi.org/10.1177/1046878114563662>.
- Laskowski W., *Wykorzystanie czynników grywalizacyjnych w tworzeniu aplikacji użyteczności publicznej*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2013, nr 36, s. 23–30.

- Lee J., Hammer J., *Gamification in education: What, how, why bother?*, „Academic Exchange Quarterly” 2011, vol. 15 (2), s. 146.
- Legaki N.Z. i in., *The effect of challenge-based gamification on learning: An experiment in the context of statistics education*, „International Journal of Human-Computer Studies” 2020, vol. 144, 102496, <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2020.102496>.
- Lewandowska I., *Grywalizacja w organizacji. Rozwój zastosowań*, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa 2020.
- Li M., Ma S., Shi Y., *Examining the effectiveness of gamification as a tool promoting teaching and learning in educational settings: A meta-analysis*, „Frontiers in Psychology” 2023, vol. 14, 1253549, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1253549>.
- Li X. i in., *Using gamification to facilitate students' self-regulation in e-Learning: A case study on students' L2 English learning*, „Sustainability” 2022, vol. 14 (12), 7008, <https://doi.org/10.3390/su14127008>.
- Lipka A. i in., *Kształtowanie motywacji wewnętrznej. Koszty jakości i ryzyko*, Difin, Warszawa 2010.
- Living in flow – the secret of happiness with Mihaly Csikszentmihalyi at Happiness & Its Causes 2014*, YouTube, Happiness & Its Causes, August 19, 2014, <https://www.youtube.com/watch?v=TzPky5Xe1-s> [dostęp: 20.05.2022].
- Łabuda J., *Grywalizacja, czyli każdy w coś gra*, Newsweek Polska, 12 lutego 2013, <https://www.newsweek.pl/grywalizacja/h84mhj3> [dostęp: 6.03.2022].
- Łobejko S., *Przedsiębiorstwo sieciowe. Zmiany uwarunkowań i strategii w XXI wieku*, Szkoła Główna Handlowa – Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2010.
- Malewski M., *Metody ilościowe i jakościowe w badaniach nad edukacją. Spór o metodologiczną komplementarność*, „Kultura i Edukacja” 1997, nr 1/2, s. 17–36.
- Marczewski A., *Gamification: A simple introduction & a bit more. Tips, advice and thoughts on gamification*, 2nd ed., Andrzej Marczewski, 2013, mobi.
- Marczewski A., *A new perspective on the bartle player types for gamification*, Gamification Co, August 12, 2013, <https://www.gamification.co/2013/08/12/a-new-perspective-on-the-bartle-player-types-for-gamification> [dostęp: 26.03.2022].
- Margulis L., *Gry w wirtualnym środowisku nauczania*, tłum. J. Tabor, „E-mentor” 2005, nr 1 (8), s. 83–86.
- Maszke A.W., *Metodologiczne podstawy badań pedagogicznych*, wyd. 2 zm., Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2004.
- Matejko A.J., *Kilka refleksji na temat zarządzania strategicznego*, „Organizacja i Kierowanie” 1993, nr 2, s. 69–83.

- McGonigal J., *Gaming can make a better world*, TED.com, February 2010, https://www.ted.com/talks/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_better_world?language=pl [dostęp: 25.02.2022].
- McGonigal J., *Reality is broken: Why games make us better and how they can change the world*, Penguin Books, New York 2011.
- Mekler E.D. i in., *Towards understanding the effects of individual gamification elements on intrinsic motivation and performance*, „Computers in Human Behavior” 2017, vol. 71, s. 525–534, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.048>.
- Mendel M., *Nauczyciel z uczniem, rodzicem i lokalną społecznością. Koncepcje partnerstwa edukacyjnego*, w: *Pedagogika wczesnoszkolna. Dyskursy, problemy, rozwiązania*, red. D. Klus-Stańska, M. Szczepska-Pustkowska, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2009, s. 185–223.
- Meslin A., *Jak motywować uczniów do nauki zwłaszcza wtedy, gdy wakacje za pasem?*, „Życie Szkoły” 2018, nr 6, s. 2–7.
- Miączyński P., Kostrzewski L., *Grywalizacja dzwignią handlu*, Wyborcza.pl, 9 stycznia 2012, <https://wyborcza.pl/7,75399,10931010,grywalizacjadzwigniahandlu.html?disableRedirects=true> [dostęp: 6.03.2022].
- Michalak R., *Aktywizowanie ucznia w edukacji wczesnoszkolnej*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2004.
- Michalik K., *Typologia czynników motywacji*, „Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie” 2009, T. 2 (13), s. 373–387, <https://doi.org/10.25944/znmwse.2009.02.373387>.
- Mielniczuk E. i in., *Kwestionariusz motywacji do podejmowania szkoleń*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi” 2016, nr 2 (109), s. 101–112.
- Mietzel G., *Psychologia kształcenia*, przekł. A. Ubertowska, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2002.
- Mission, Games for Change, <http://www.gamesforchange.org/about> [dostęp: 23.02.2022].
- Moczydłowska J.M., *Zarządzanie zasobami ludzkimi w organizacji. Podręcznik akademicki*, Difin, Warszawa 2010.
- Myszkowska-Litwa M., *Badania porównawcze. Wprowadzenie*, w: *Podstawy metodologii badań w pedagogice*, red. S. Palka, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2010, s. 308–318.
- Nair B.B., *Endorsing gamification pedagogy as a helpful strategy to offset the COVID-19 induced disruptions in tourism education*, „Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education” 2022, vol. 30, 100362, <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2021.100362>.

- Nęcka E., Orzechowski J., Szymura B., *Psychologia poznawcza*, wyd. 1, dodr. 1, Wydawnictwo Naukowe PWN–Academica Wydawnictwo SWPS, Warszawa 2006.
- Nguyen-Viet B., Nguyen-Viet B., *Enhancing satisfaction among Vietnamese students through gamification: The mediating role of engagement and learning effectiveness*, „Cogent Education” 2023, vol. 10 (2), <https://doi.org/10.1080/2331186x.2023.2265276>.
- Niebrzydowski L., *Wpływ motywacji na uczenie się*, Nasza Księgarnia, Warszawa 1972.
- Niemierko B., *Diagnostyka edukacyjna. Podręcznik akademicki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
- Niemierko B., *Kształcenie szkolne. Podręcznik skutecznej dydaktyki*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2007.
- Nonaka I., Takeuchi H., *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*, Oxford Academic, New York 1995, online ed., <https://doi.org/10.1093/oso/9780195092691.001.0001>.
- Nosal C.S., *Psychologia decyzji kadrowych. Strategie, kryteria, procedury*, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1997.
- Nowak S., *Metodologia badań socjologicznych. Zagadnienia ogólne*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1970.
- Nowak S., *Metodologia badań społecznych*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1985.
- Nowak-Łojewska A., *Od przekazu szkolnego do konstruowania znaczeń. Wiedza społeczna młodszych uczniów z perspektywy nauczyciela*, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra 2011.
- Obuchowski K., *Psychologia dążeń ludzkich*, wyd. 4 zm. i rozszerz., Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1983.
- Odoj G., *Zachowania ludyczne mieszkańców Jaworzynki. Tradycja i współczesność*, „Zabawy i Zabawki” 1997, nr 1/2, s. 107–119.
- Okoń W., *Zabawa a rzeczywistość*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1987.
- Opiela M., *Społeczno-kulturowa wartość wykorzystania gier i zabaw w edukacji, integracji międzypokoleniowej i międzykulturowej według koncepcji Edmunda Bojanowskiego*, „Zeszyty Naukowe KUL” 2020, T. 63, nr 1 (249), s. 87–102, <https://doi.org/10.31743/zn.2020.63.1.05>.
- Ozimek W., *Życie jest grą*, TEDxKraków, <http://tedxkrakow.com/archive/pl/videos/66-wojtek-ozimek-zycie-jest-gra.html> [dostęp: 6.03.2022].
- Ozimek W., Suchodolska M., *W co lubią grać w Mordorze*, „Dziennik Gazeta Prawna” 2017, nr 150, s. A16–A17.

- Paleczny T., *Zabawa w czasach globalizacji*, w: *Wąż w raju. Zabawa w społeczeństwie konsumpcyjnym*, red. R. Kantor, T. Paleczny, M. Banaszkiewicz, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2011, s. 9–29.
- Palka S., *Metodologia, badania, praktyka pedagogiczna*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2006.
- Panasiewicz L., *Kontrowersje w sprawie zarządzania wiedzą*, „*Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*” 2004, nr 7, s. 42–49.
- Pappas Ch., *eBook release: How gamification reshapes learning*, eLearning Industry, May 12, 2021, <https://elearningindustry.com/free-ebook-how-gamification-reshapes-learning> [dostęp: 28.03.2022].
- Peć A., *Elementy ludyczne we współczesnym świętowaniu Żydów dzierzoniowskich*, „*Zabawy i Zabawki*” 1999, nr 1–4, s. 187–198.
- Peć A., Peć M., *O grach i grywalizacji w edukacji*, „*Twórcza Edukacja – Twórczy Nauczyciel*” 2020, nr 1, s. 6–12.
- Pellegrini A.D., *The role of play in human development*, Oxford University Press, New York 2009.
- Pietron-Pyszczyk A., *Motywowanie pracowników. Wskazówki dla menedżerów*, Wydawnictwo Marina, Wrocław 2015.
- Pilch T., Bauman T., *Zasady badań pedagogicznych. Strategie ilościowe i jakościowe*, wyd. 3 popr. i rozszerz., Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa 2010.
- Pink D.H., *Drive. Kompletnie nowe spojrzenie na motywację*, [przekł. A. Wojtaszczyk], Wydawnictwo Studio Emka, Warszawa 2012.
- Pisarski M., *Dane, informacja, wiedza*, Docer.pl, 13 września 2019, <https://docer.pl/doc/x88n1c5> [dostęp: 9.09.2025].
- Platon, *Uczta. Eutyfron. Obrona Sokratesa. Kriton. Fedon*, tłum. W. Witwicki, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1988.
- Podhájecká M., Gerka V., *Gra edukacyjna oknem do poznawania dziecięcego świata*, [tłum. A. Mickiewicz-Janiszewska], Instytut Wydawniczy Erica, Warszawa 2013.
- Polewczyk I., *Diagnozowanie i stymulowanie rozwoju percepcji słuchowej dzieci w wieku przedszkolnym*, Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa 2013.
- Przykhodchenko S.D. i in., *Gamification of learning Scratch in elementary school*, w: *First International Computer Programming Education Conference (ICPEC 2020). Open Access Series in Informatics (OASIs)*, vol. 81, Schloss Dagstuhl – Leibniz-Zentrum für Informatik 2020, s. 20:1–20:11, <https://doi.org/10.4230/OASIs.ICPEC.2020.20>.
- Przetacznik-Gierowska M., Włodarski Z., *Psychologia wychowawcza*, T. 1, wyd. 7, dodr. 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2014.

- Przychodzień A., *Rozwijanie motywacji wewnętrznej*, „Edukacja i Dialog” 2004, nr 4, s. 6–8.
- Raźniak A., *Gamifikacja w teorii i praktyce*, „Języki Obce w Szkole” 2020, nr 1, s. 47–55.
- Reda M., Cybulski A., Przybylski K., *Osiągnij przewagę w biznesie dzięki grywalizacji*, Brief.pl / Gamfi, Warszawa 2015, pobrano z: <http://ebook.gamfi.pl/brief.html> [15.12.2019].
- Reeve J., *Understanding motivation and emotion*, John Wiley & Sons, New York 2005.
- Reykowski J., *Procesy emocjonalne, motywacja, osobowość*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1992.
- Rheinberg F., *Psychologia motywacji*, przekł. J. Zychowicz, Wydawnictwo WAM, Kraków 2006.
- Rubacha K., *Metodologia badań nad edukacją*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne. Grupa Kapitałowa WSiP, Warszawa 2008.
- Russell B., *Introduction to mathematical philosophy*, Dover Publications, New York 1993.
- Sahin M.C., Namli N.A., *Gamification and effects on students' science lesson achievement*, „International Journal on New Trends in Education and Their Implications” 2016, vol. 7 (1), s. 41–47.
- Salen K., Zimmerman E., *Rules of play – game design fundamentals*, MIT Press, Massachusetts 2003.
- Sanchez D.R., Langer M., Kaur R., *Gamification in the classroom: Examining the impact of gamified quizzes on student learning*, „Computers & Education” 2020, vol. 144, 103666, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103666>.
- Schell J., *The art of game design. A book of lenses*, 3rd ed., CRC Press, Milton, United Kingdom 2019.
- Seaborn K., Fels D.I., *Gamification in theory and action: A survey*, „International Journal of Human-Computer Studies” 2015, vol. 74, s. 14–31, <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2014.09.006>.
- Sengupta M., Sengupta N., *Gamification: The new mantra for optimizing employee and organizational performance*, w: *Contemporary research in management*, vol. 4, *A special compilation of faculty research*, SDM Research Center for Management Studies, SDMIMD, Mysore, India 2015, s. 127–148, pobrano z: <https://www.sdmimd.ac.in/SDMRCMS/articles/Gamification.pdf> [1.09.2025].
- Siadkowski J., *Grywalizacja w działaniu. Podręcznik*, Laboratorium EE–Fundacja Orange–Fundacja Gerere, [b.m.w.] [b.r.w.], pobrano z: https://dkkadrwaw.pl/wp-content/uploads/2016/12/Grywalizacja_podrecznik.pdf [1.09.2025].

- Sicart M., *Play matters*, The MIT Press, Massachusetts 2014.
- Sikorski C., *Zachowania ludzi w organizacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
- Silverman D., *Prowadzenie badań jakościowych*, przeł. J. Ostrowska, red. K.T. Konecki, wyd. 1, dodr. 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010, s. 439–448.
- Sławecki B., Wach-Kąkolewicz A., „Chcemy pracy!” – motywacje i oczekiwania studentów wobec uczelni ekonomicznych, „Edukacja Ekonomistów i Menedżerów: Problemy, Innowacje, Projekty” 2012, nr 3 (25), s. 150–152, <https://doi.org/10.5604/01.3001.0009.6276>.
- Słownik psychologiczny, red. W. Szewczuk, wyd. 2, Wiedza Powszechna, Warszawa 1985.
- Smiderle R. i in., *The impact of gamification on students' learning, engagement, and behavior based on their personality traits*, „Smart Learning Environments” 2020, vol. 7 (1), <https://doi.org/10.1186/s40561-019-0098-x>.
- Smoleń M., *Gamification as creation of a social system*, w: *Gamification. Critical approaches*, red. J. Kopeć, K. Pacewicz, The Faculty of „Artes Liberales”, University of Warsaw, Warsaw 2015, s. 56–68, pobrano z: <http://gamification.al.uw.edu.pl/files/Gamification-Critical-Approaches.pdf> [1.09.2025].
- Sobociński M., *Grywalizacja w praktyce: reguły, problemy, zalety i technologia. Wstępna analiza rocznych kursów przeprowadzonych na UKW*, [X Konferencja Informatyka w Edukacji], Toruń 2014, <http://repozytorium.ukw.edu.pl/handle/item/199> [dostęp: 2.09.2025].
- Soubeyrand C., *The Royal Game of UR*, Game Cabinet, <http://www.gamecabinet.com/history/Ur.html> [dostęp: 26.02.2022].
- Spitzer M., *Jak uczy się mózg*, przeł. M. Guzowska-Dąbrowska, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
- Sprenger R.K., *Zasada autoodpowiedzialności. Drogi do motywacji*, przeł. M. Dutkiewicz, MT Biznes, Warszawa 2010.
- Stanowski M., *Teoria w pigułce*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2017.
- Stańdo J., *Niestandardowe rozwiązania w edukacji matematycznej*, z. 4, *Jak wykorzystać techniki gamifikacyjne w edukacji matematycznej?*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2017.
- Starzyński S., 3 „F” Gryfikacji, Gryfikacja.pl, 27 stycznia 2012, <https://www.gryfikacja.pl/index.php/2012/01/3-f-gryfikacji> [dostęp: 25.08.2025].
- Stefanowicz B., *Wiedza. Wybrane aspekty*, „Współczesne Problemy Zarządzania” 2019, nr 1, s. 7–60.

- Stemplewska-Żakowicz K., *Osobiste doświadczenie a przekaz społeczny. O dwóch czynnikach rozwoju poznawczego*, FNP–„Leopoldinum”, Wrocław 1996.
- Stenmark D., *Information vs. knowledge: The role of intranets in knowledge management*, w: *Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences*, Big Island, HI, USA 2002, s. 928–937, <https://doi.org/10.1109/HICSS.2002.994043>.
- Sternberg R.J., Spear-Swerling L., *Jak nauczyć dzieci myślenia*, przekł. O. i W. Kubiński, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2003.
- Stobiecka J., Stobiecki P., *Gamifikacja jako nowe narzędzie marketingu relacji – próba klasyfikacji odbiorców komunikatu*, „Handel Wewnętrzny” 2014, nr 1 (354), s. 261–271.
- Stoner J.A.F., Freeman R.E., Gilbert D.R., Jr., *Kierowanie*, przekł. A. Ehrlich, wyd. 2 zm., Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2011.
- Sun J.C., Hsieh P., *Application of a gamified interactive response system to enhance the intrinsic and extrinsic motivation, student engagement, and attention of English learners*, „Educational Technology & Society” 2018, vol. 21, s. 104–116.
- Sutton-Smith B., *The ambiguity of play*, Harvard University Press, Cambridge, MA 2001.
- Szkoła dla innowatora. *Kształtowanie kompetencji proinnowacyjnych*, Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Kaliszu, Kalisz 2018.
- Sztompka P., *Socjologia zmian społecznych*, przekł. J. Konieczny, Znak, Kraków 2005.
- Śliwerski B., *Kultura rywalizacji i współpracy w szkole*, Wolters Kluwer Polska, Kraków 2022.
- Śliwerski B., *Metody aktywizujące w kształceniu i doskonaleniu pedagogów*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2022.
- Śliwerski B., *Problemy współczesnej edukacji, Dekonstrukcja polityki oświatowej III RP*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne Spółka z o.o., Warszawa 2009.
- Tatarkiewicz W., *Historia filozofii*, T. 1–3, wyd. 12, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1990.
- Tischner J., *Myślenie według wartości*, [wyd. 6], Społeczny Instytut Wydawniczy Znak, Kraków 2011.
- Tkaczyk P., *Budowanie marki: jak wykorzystać grywalizację?*, Paweł Tkaczyk, <https://paweltkaczyk.com/pl/budowanie-marki-grywalizacja> [dostęp: 25.08.2025].
- Tkaczyk P., *Grywalizacja. Jak zastosować mechanizmy gier w działaniach marketingowych*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2012.
- Tkaczyk P., *Grywalizacja – mechanizmy. Jak się za to zabrać?*, Paweł Tkaczyk, <https://paweltkaczyk.com/grywalizacja-mechanizmy> [dostęp: 13.03.2022].

- Tkaczyk P., Mierzejewski R., *Gry wychodzą z nami z domów*, Rp.pl, 5 maja 2012, <https://www.rp.pl/kraj/art13753731-gry-wychodza-z-nami-z-domow> [dostęp: 6.03.2022].
- Tokarz A., *Motywacja jako warunek aktywności twórczej*, w: *W poszukiwaniu zastosowań psychologii twórczości*, red. A. Tokarz, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2005, s. 51–72.
- Tokarz A., *Od potrzeb do projektu działania – koncepcja motywacji Josepha Nuttina*, w: *Wybrane zagadnienia z psychologii osobowości*, [cz. 2], red. A. Gałdowa, Uniwersytet Jagielloński, Kraków 1995, s. 95–97.
- Tokarz A., *Rola motywacji poznawczej w aktywności twórczej*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1985.
- Tomaszewski T., *Ślady i wzorce*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1984.
- Tomkins S.S., *After theory*, w: *Emotion in the human face*, eds. P. Ekman, W.V. Friesen, P. Ellsworth, 2nd ed., Cambridge University Press, Cambridge 1983, s. 353–395.
- Trzcionka M., *Innowacje w edukacji – grywalizacja w procesie dydaktycznym*, „Prawo i Społeczeństwo” 2018, nr 1, s. 49–69.
- Tucholska K., *Zagadnienie kompetencji w psychologii*, „Roczniki Psychologiczne” 2005, T. 8, nr 2, s. 11–36.
- Vallerand R.J., Pelletier L.G., Koestner R., *Reflections on self-determination theory*, „Canadian Psychology” 2008, no. 49, s. 257–262, <https://doi.org/10.1037/a0012804>.
- Wawer M., *Grywalizacja w edukacji akademickiej – możliwości i ograniczenia jej wykorzystania w kształceniu studentów*, „Edukacja – Technika – Informatyka” 2016, T. 16, nr 2, s. 197–205, <https://doi.org/10.15584/eti.2016.2.26>.
- Wells J., *14 classic facts about cracker jack*, Mental Floss, April 18, 2017, <https://www.mentalfloss.com/article/77907/14-classic-facts-about-cracker-jack> [dostęp: 25.02.2022].
- Werbach K., *Grywalizacja*, Coursera, <https://www.coursera.org/course/gamification> [dostęp: 25.02.2022].
- Werbach K., Hunter D., *For the win: How game thinking can revolutionize your business*, Wharton Digital Press, Philadelphia 2012.
- Werbach K., Rauch M., *Gamification is here: Build a winning plan!* [presentation], SlideShare, <https://www.slideshare.net/slideshow/gamification-is-here-build-a-winning-plan/14610251?utm> [dostęp: 5.09.2025].
- Winnicott D.W., *Bawienie się. Rozważania teoretyczne*, przeł. T. Czuba, w: *Dziecko w zabawie i w świecie języka*, red. A. Brzezińska i in., Zysk i S-ka Wydawnictwo, Poznań 1995, s. 215–231.
- Woźniak J., *Grywalizacja w zarządzaniu ludźmi*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi” 2015, nr 2, s. 11–33.

- Woźniak J., *Współczesne systemy motywacyjne. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.
- Young R., *Using technology tools in the public-school classroom*, MS thesis, Graduate School, University Wisconsin-Stout, Menomonie, USA 2008, pobrano z: <https://minds.wisconsin.edu/handle/1793/42957> [25.08.2025].
- Zaczyński W., *Praca badawcza nauczyciela*, wyd. 4, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1995.
- Zainuddin Z. i in., *The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence*, „Educational Research Review” 2020, vol. 30, 100326, <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326>.
- Zainuddin Z. i in., *The role of gamified e-quizzes on student learning and engagement: An interactive gamification solution for a formative assessment system*, „Computers & Education” 2020, vol. 145, 103729, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103729>.
- Zaliwski A., *Korporacyjne bazy wiedzy*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2000.
- Zarządzanie wiedzą w społeczeństwie uczącym się*, Ministerstwo Gospodarki. Departament Strategii Gospodarczej, [b.m.w.] 2000.
- Zichermann G., *Fun is the future: Mastering gamification*, YouTube, Google TechTalks, November 2, 2010, <http://www.youtube.com/watch?v=6O1gNVeaE4g> [dostęp: 24.02.2022].
- Zichermann G., Cunningham Ch., *Gamification by design. Implementing game mechanics in web and mobile apps*, O'Reilly Media, Sebastopol 2011.
- Zichermann G., Linder J., *The gamification revolution. How leaders leverage game mechanics to crush the competition*, McGraw-Hill Education, New York 2013.
- Zieleniewski J., *Organizacja i zarządzanie*, wyd. 3, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1969.
- Zimbardo Ph.G., Johnson R.L., McCann V., *Psychologia. Kluczowe koncepcje*, [T. 2], *Motywacja i uczenie się*, red. nauk. M. Materska, tłum. M. Guzowska-Dąbrowska, J. Radzicki, aktualizacja przekładu A. Wojciechowski, E. Czerniawska, wyd. 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017.
- Zwierzynska E., Matuszewski A., *Kwestionariusz Ja i moja szkoła. Podręcznik*, Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej MEN, Warszawa 2002.
- Żuchowski J., Łagowski E., *Narzędzia i metody doskonalenia jakości*, Politechnika Radomska, Radom 2004.

Wykaz rysunków i tabel

Wykaz rysunków

- Rys. 1. Cztery kategorie czynności podejmowanych przez uczestników gry – ujęcie Amy Jo Kim
- Rys. 2. Słowa określające cztery kategorie graczy podejmujących grę – ujęcie Amy Jo Kim
- Rys. 3. Pętle postępu i zaangażowania w projekcie grywalizacyjnym
- Rys. 4. Kształtowanie się wiedzy
- Rys. 5. Zależność między efektami działania a siłą motywacji
- Rys. 6. Ramy oktalizy według Yu-kai Chou
- Rys. 7. Diagram obrazujący, kiedy powinno się stosować nagrody, a kiedy nie
- Rys. 8. Motywacja wewnętrzna i zewnętrzna do uczenia się
- Rys. 9. Wykresy skrzynkowe wyników obu grup w preteście i postteście z edukacji polonistycznej
- Rys. 10. Wykresy skrzynkowe wyników obu grup w preteście i postteście z edukacji matematycznej
- Rys. 11. Wykresy skrzynkowe wyników obu grup w preteście i postteście z edukacji przyrodniczej
- Rys. 12. Średnie wyniki pretestu i posttestu z edukacji polonistycznej w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Rys. 13. Średnie wyniki pretestu i posttestu z edukacji matematycznej w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Rys. 14. Średnie wyniki pretestu i posttestu z edukacji przyrodniczej w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Rys. 15. Wykresy skrzynkowe wyników obu grup w preteście i postteście wiedzy po bloku tematycznym
- Rys. 16. Średnie wyniki pretestu i posttestu wiedzy po bloku tematycznym w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Rys. 17. Wykresy skrzynkowe wyników pretestu i posttestu dla zmiennej *Ogólny stosunek do instytucji szkoły* w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Rys. 18. Wykresy skrzynkowe wyników pretestu i posttestu dla zmiennej *Ogólny stosunek do nauki szkolnej* w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Rys. 19. Wykresy skrzynkowe wyników pretestu i posttestu dla zmiennej *Stosunek do norm zachowania się w szkole* w grupach eksperymentalnej i kontrolnej

- Rys. 20.** Wykresy skrzynkowe wyników pretestu i posttestu dla zmiennej *Zainteresowanie lekcją (zajęciami)* w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Rys. 21.** Wykresy skrzynkowe wyników pretestu i posttestu dla zmiennej *Zainteresowanie uczeniem się jako czynnością poznawczą* w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Rys. 22.** Wykresy skrzynkowe wyników pretestu i posttestu dla zmiennej *Stosunek do stopni i sprawdzania wiedzy* w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Rys. 23.** Wykresy skrzynkowe wyników pretestu i posttestu dla zmiennej *Stosunek do odrabiania prac domowych* w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Rys. 24.** Wykresy skrzynkowe wyników pretestu i posttestu dla zmiennej *Motywacja* (wynik ogólny testu) w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Rys. 25.** Średnie wyniki uzyskane w preteście i postteście na skali *Ogólny stosunek do instytucji szkoły* w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Rys. 26.** Średnie wyniki pretestu i posttestu uzyskane dla skali *Ogólny stosunek do nauki szkolnej* w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Rys. 27.** Średnie wyniki pretestu i posttestu uzyskane na podskali *Stosunek do norm zachowania się w szkole* w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Rys. 28.** Średnie wyniki pretestu i posttestu uzyskane na skali *Zainteresowanie lekcją (zajęciami)* w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Rys. 29.** Średnie wyniki pretestu i posttestu uzyskane na skali *Zainteresowanie uczeniem się jako czynnością poznawczą* w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Rys. 30.** Średnie wyniki pretestu i posttestu uzyskane na skali *Stosunek do stopni i sprawdzania wiedzy* w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Rys. 31.** Średnie wyniki pretestu i posttestu uzyskane na skali *Stosunek do odrabiania prac domowych* w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Rys. 32.** Średnie wyniki pretestu i posttestu uzyskane na skali *Motywacja* w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Rys. 33.** Wykresy skrzynkowe wyników pretestu i posttestu dla *Skali subiektywnej oceny własnych kompetencji* w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Rys. 34.** Średnie wyniki pretestu i posttestu dotyczące subiektywnej oceny własnych kompetencji w grupach kontrolnej i eksperymentalnej
- Rys. 35.** Wykresy skrzynkowe arkusza obserwacji ucznia dla obu wyników grup w preteście i postteście
- Rys. 36.** Średnie wyniki z arkusza obserwacji ucznia (grupa eksperymentalna i kontrolna; pretest i posttest)
- Rys. 37.** Odpowiedzi badanych na pytanie: Czy zajęcia prowadzone metodą grywalizacji zachęcały Cię, motywowały do nauki? Dane procentowe

- Rys. 38.** Odpowiedzi badanych na pytanie: Czy chciałbyś, żeby wszystkie zajęcia były prowadzone w takiej formie. Dane procentowe
- Rys. 39.** Odpowiedzi badanych na pytanie: Które elementy grywalizacji najbardziej motywowały Cię do nauki? Dane procentowe
- Rys. 40.** Odpowiedzi badanych na pytanie: Czy uważasz, że dzięki tak prowadzonym zajęciom miałbyś lepsze wyniki w nauce? Dane procentowe
- Rys. 41.** Odpowiedzi badanych na pytanie: Czy uważasz, że podczas zajęć prowadzonych metodą grywalizacji lepiej zdobywa się wiedzę? Dane procentowe
- Rys. 42.** Odpowiedzi badanych na pytanie: Które elementy grywalizacji według Ciebie sprzyjają procesowi zdobywania wiedzy? Dane procentowe
- Rys. 43.** Odpowiedzi badanych na pytanie: Które słowa według Ciebie najlepiej opisują grywalizację? Dane procentowe
- Rys. 44.** Odpowiedzi badanych na pytanie: Czy chciałbyś mieć jeszcze jakieś zajęcia przeprowadzone metodą grywalizacji? Dane procentowe
- Rys. 45.** Wykres skrzynkowy przedstawiający rozkład łącznej liczby punktów zdobytych przez uczniów podczas grywalizacji
- Rys. 46.** Wykresy skrzynkowe wyników badania rodziców dzieci z grup eksperymentalnej i kontrolnej *Skalą subiektywnej oceny kompetencji dziecka* – pretest i posttest
- Rys. 47.** Średnie wyniki analizy rodzicielskiej subiektywnej oceny kompetencji dziecka
- Rys. 48.** Odpowiedzi rodziców na pytanie: Czy według Pana/Pani dzieci powinny mieć częściej zajęcia prowadzone metodą grywalizacji? Dane procentowe
- Rys. 49.** Odpowiedzi rodziców na pytanie: Czy uważa Pan/Pani, że dzięki zajęciom prowadzonym metodą grywalizacji dzieci miałyby lepsze wyniki w nauce? Dane procentowe
- Rys. 50.** Odpowiedzi rodziców na pytanie: Czy uważa Pan/Pani, że podczas zajęć prowadzonych metodą grywalizacji lepiej zdobywa się wiedzę? Dane procentowe
- Rys. 51.** Odpowiedzi rodziców na pytanie: Czy uważa Pan/Pani, że zajęcia prowadzone metodą grywalizacji podnoszą motywację dzieci do nauki? Dane procentowe
- Rys. 52.** Odpowiedzi rodziców dzieci z grup eksperymentalnej i kontrolnej na pytanie: Czy Pana/Pani dziecko lubi chodzić do szkoły? ($N = 120$). Dane procentowe
- Rys. 53.** Odpowiedzi rodziców na pytanie o to, jakie sposoby motywacji do nauki stosują wobec dziecka. Dane procentowe

Wykaz tabel

- Tabela 1.** Charakterystyka ośmiu motywów ludzkich działań według Yu-kai Chou
- Tabela 2.** Charakterystyka motywacji autonomicznej i motywacji instrumentalnej
- Tabela 3.** Zmienne zależne i niezależne oraz ich wskaźniki
- Tabela 4.** Charakterystyka grupy badanych rodziców ze względu na płeć
- Tabela 5.** Charakterystyka grupy badanych rodziców ze względu na wiek
- Tabela 6.** Charakterystyka grupy badanych rodziców ze względu na wykształcenie
- Tabela 8.** Charakterystyka grupy badanych rodziców ze względu na strukturę rodziny
- Tabela 7.** Charakterystyka grupy badanych rodziców ze względu na liczbę dzieci w rodzinie
- Tabela 9.** Przebieg badań – schemat ogólny
- Tabela 10.** Przebieg badań – schemat szczegółowy
- Tabela 11.** Charakterystyka rozkładu wyników testu trzecioklasisty w preteście – grupy eksperymentalna i kontrolna
- Tabela 12.** Charakterystyka rozkładu wyników testu trzecioklasisty w postteście – grupy eksperymentalna i kontrolna
- Tabela 13.** Wyniki dwuczynnikowej analizy wariancji w schemacie mieszanym (grupa $\times$ pomiar) dla wyników testu z edukacji polonistycznej
- Tabela 14.** Wyniki dwuczynnikowej analizy wariancji w schemacie mieszanym (grupa $\times$ pomiar) dla wyników testu z edukacji matematycznej
- Tabela 15.** Wyniki dwuczynnikowej analizy wariancji w schemacie mieszanym (grupa $\times$ pomiar) dla wyników testu z edukacji przyrodniczej
- Tabela 16.** Charakterystyka rozkładu wyników uzyskanych w preteście wiedzy po bloku tematycznym w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Tabela 17.** Charakterystyka rozkładu wyników uzyskanych w postteście wiedzy po bloku tematycznym w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Tabela 18.** Wyniki dwuczynnikowej analizy wariancji w schemacie mieszanym (grupa $\times$ pomiar) dla wyników testu wiedzy po bloku tematycznym
- Tabela 19.** Charakterystyka rozkładu wyników (ogólnego oraz dotyczącego poszczególnych sfer) uzyskanych na skali *Motywacja* w preteście w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Tabela 20.** Charakterystyka rozkładu wyników (ogólnego oraz poszczególnych sfer) uzyskanych na skali *Motywacja* w postteście w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Tabela 21.** Zmienna *Ogólny stosunek do instytucji szkoły* – wyniki dwuczynnikowej analizy wariancji w schemacie mieszanym (grupa $\times$ pomiar)
- Tabela 22.** Zmienna *Ogólny stosunek do nauki szkolnej* – wyniki dwuczynnikowej analizy wariancji w schemacie mieszanym (grupa $\times$ pomiar)

- Tabela 23.** Zmienna *Stosunek do norm zachowania się w szkole* – wyniki dwuczynnikowej analizy wariancji w schemacie mieszanym (grupa × pomiar)
- Tabela 24.** Zmienna *Ogólny stosunek do nauki szkolnej* – wyniki dwuczynnikowej analizy wariancji w schemacie mieszanym (grupa × pomiar)
- Tabela 25.** Zmienna *Zainteresowanie uczeniem się jako czynnością poznawczą* – wyniki dwuczynnikowej analizy wariancji w schemacie mieszanym (grupa × pomiar)
- Tabela 26.** Zmienna *Stosunek do stopni i sprawdzania wiedzy* – wyniki dwuczynnikowej analizy wariancji w schemacie mieszanym (grupa × pomiar)
- Tabela 27.** Zmienna *Stosunek do odrabiania prac domowych* – wyniki dwuczynnikowej analizy wariancji w schemacie mieszanym (grupa × pomiar)
- Tabela 28.** Zmienna *Motywacja* – wyniki dwuczynnikowej analizy wariancji w schemacie mieszanym (grupa × pomiar)
- Tabela 29.** Charakterystyka rozkładu wyników ogólnych pretestu *Skali subiektywnej oceny własnych kompetencji* w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Tabela 30.** Charakterystyka rozkładu wyników ogólnych posttestu *Skali subiektywnej oceny własnych kompetencji* w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Tabela 31.** Subiektywna ocena własnych kompetencji – wyniki dwuczynnikowej analizy wariancji w schemacie mieszanym (grupa × pomiar)
- Tabela 32.** Charakterystyka rozkładu wyników ogólnych pretestu arkusza obserwacji ucznia w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Tabela 33.** Charakterystyka rozkładu wyników ogólnych posttestu arkusza obserwacji ucznia w grupach eksperymentalnej i kontrolnej
- Tabela 34.** Arkusze obserwacji ucznia – wyniki dwuczynnikowej analizy wariancji w schemacie mieszanym (grupa × pomiar)
- Tabela 35.** Porównanie odpowiedzi z arkusza obserwacji ucznia – pretest i posttest w grupie eksperymentalnej
- Tabela 36.** Odpowiedzi badanych na pytanie: Czy zajęcia prowadzone metodą grywalizacji zachęcały Cię, motywowały do nauki?
- Tabela 37.** Odpowiedzi badanych na pytanie: Czy chciałbyś, żeby wszystkie zajęcia były prowadzone w takiej formie?
- Tabela 38.** Odpowiedzi badanych na pytanie: Które elementy grywalizacji najbardziej motywowały Cię do nauki?
- Tabela 39.** Odpowiedzi badanych na pytanie: Czy uważasz, że dzięki tak prowadzonym zajęciom miałbyś lepsze wyniki w nauce?
- Tabela 40.** Odpowiedzi badanych na pytanie: Czy uważasz, że podczas zajęć prowadzonych metodą grywalizacji lepiej zdobywa się wiedzę?

- Tabela 41.** Odpowiedzi badanych na pytanie: Które elementy grywalizacji według Ciebie sprzyjają procesowi zdobywania wiedzy?
- Tabela 42.** Odpowiedzi badanych na pytanie: Które słowa według Ciebie najlepiej opisują grywalizację?
- Tabela 43.** Odpowiedzi badanych na pytanie: Czy chciałbyś mieć jeszcze jakieś zajęcia przeprowadzone metodą grywalizacji?
- Tabela 44.** Zdobyte przez uczniów punkty za zadania obowiązkowe (każdy obszar oddzielnie i wszystkie razem) – dane statystyczne
- Tabela 45.** Zdobyte przez uczniów punkty za zadania dodatkowe (każdy obszar oddzielnie i wszystkie razem) – dane statystyczne
- Tabela 46.** Zdobyte przez uczniów punkty za zadania domowe (każdy obszar oddzielnie i wszystkie razem) – dane liczbowe i procentowe
- Tabela 47.** Badani, którzy podeszli do wszystkich zadań obowiązkowych, domowych i dodatkowych (każdy obszar oddzielnie i wszystkie razem) – dane liczbowe i procentowe
- Tabela 48.** Charakterystyka rozkładu łącznej liczby punktów zdobytych przez uczniów podczas grywalizacji
- Tabela 49.** Charakterystyka rozkładu wyników ogólnych *Skali subiektywnej oceny kompetencji dziecka* w preteście uzyskanych przez rodziców dzieci z grup eksperymentalnej i kontrolnej
- Tabela 50.** Charakterystyka rozkładu wyników ogólnych *Skali subiektywnej oceny kompetencji dziecka* w postteście uzyskanych przez rodziców dzieci z grup eksperymentalnej i kontrolnej
- Tabela 51.** Wyniki dwuczynnikowej analizy wariancji w schemacie mieszanym (grupa $\times$ pomiar) dla wyników dotyczących subiektywnej oceny kompetencji dzieci (rodzice)
- Tabela 52.** Odpowiedzi rodziców dotyczące zachowań ich dzieci z czasu, kiedy zajęcia w szkole prowadzone były metodą grywalizacji
- Tabela 53.** Odpowiedzi rodziców na pytanie: Czy według Pana/Pani dzieci powinny mieć częściej zajęcia prowadzone metodą grywalizacji?
- Tabela 54.** Odpowiedzi rodziców na pytanie: Czy uważa Pan/Pani, że dzięki zajęciom prowadzonym metodą grywalizacji dzieci miałyby lepsze wyniki w nauce?
- Tabela 55.** Odpowiedzi rodziców na pytanie: Czy uważa Pan/Pani, że podczas zajęć prowadzonych metodą grywalizacji lepiej zdobywa się wiedzę?
- Tabela 56.** Odpowiedzi rodziców na pytanie: Czy uważa Pan/Pani, że zajęcia prowadzone metodą grywalizacji podnoszą motywację dzieci do nauki?
- Tabela 57.** Odpowiedzi rodziców dzieci z grup eksperymentalnej i kontrolnej na pytanie o to, jak motywują swoje dziecko do nauki ($N = 120$)
- Tabela 58.** Odpowiedzi rodziców, którzy zadeklarowali, że ich dziecko lubi chodzić do szkoły, na pytanie: Dlaczego Pana/Pani dziecko lubi chodzić do szkoły?
- Tabela 59.** Odpowiedzi rodziców, których dzieci nie lubią chodzić do szkoły, na pytanie: Jakie są powody tego, że Pana/Pani dziecko nie lubi chodzić do szkoły?

Indeks nazw osobowych

A

Abdelwahed El Hassan 235, 236, 275
Abdullah Salha 234, 235, 267
Abramowicz Witold 64, 267
Abt Clark C. 17
Adamek Irena 76, 77, 89, 90, 92, 267
Agustin Ririn Dwi 47, 267
Akert Robin M. 108, 113, 267
Albrecht Anna 57, 267
Almotairi Kholood M. 234, 235, 267
Anderson John R. 77, 267
Andrews Richard 49, 267
Angelova Nadezhda 25, 274
Anunpattana Punyawee 229, 267
Apanowicz Jerzy 130, 267
Appley Mortimer 93
Aronson Elliot 108, 113, 267
Arystoteles, filozof grecki 60
Ashouri Asieh 52, 274
Aslam Muhammad Waseem 237, 267
Assimakopoulos Vassilios 229
Avedon Elliot 17
Azarov Max 51

B

Baborski Andrzej 64, 267
Bai Shurui 228, 268
Balcerak Alicja 26, 268
Banaszkiewicz Magdalena 12, 279

Bartle Richard 22, 38, 40, 41, 268
Bastgen Zofia 49, 270
Bauman Teresa 132, 135, 279
Bavelier Daphne 17, 268
Berny Jan 96, 268
Betyna Monika 107, 268
Bielecki Maksymilian 19, 268
Bocheński Józef Maria 60, 61, 70, 268
Boer Piet van den 35, 268
Bonner Richard F. 64, 267
Brdulak Jakub J. 63, 64, 268
Brophy Jere E. 123, 124, 125, 268
Brown Judson Seise 118, 272
Brown Stuart 12, 13, 268
Brown Sunni 18, 272
Bruner Jerome S. 74, 123, 268
Brzezińska Anna 13, 74, 268, 283
Brzostowska-Tereszkiewicz Tamara 74, 268
Budzianowska S. 113, 268
Burke Brian 28, 30, 268
Byrom Elizabeth 50, 269

C

Caillois Roger 14, 15, 17, 269
Camerer Colin 118, 269
Cameron Norman 100
Cap Aleksandra 11, 269
Carcelén-Fraile María del Carmen 238, 269

Chmielewski Mariusz 34
 Chou Yu-kai 26, 29, 30, 37, 43, 101, 102,
 104, 105, 269
 Chrupała-Pniak Małgorzata 111
 Chu Samuel Kai Wah 56
 Cofer Charles 93
 Costikyana Greg 17
 Covington Michael V. 125, 269
 Crawford Chris 17
 Csikszentmihályi Mihály 13, 42, 119, 269
 Cunningham Christopher 27, 32, 33, 43,
 44, 284
 Cybulski Arkadiusz 21, 280
 Czaplińska-Muternilchowa Róża 48,
 270
 Czarnecki Kazimierz M. 72
 Czerepaniak-Walczak Maria 72, 275
 Czerniawska Ewa 77, 95, 267, 284
 Czerniawska Mirosława 96, 269
 Czuba Tomasz 283

D

Dabke Padmanabh 33
 Da Rocha Seixas Luma 233, 234, 269
 Davenport Thomas H. 62, 63, 64, 269
 Dawid-Sawicka Monika 54, 275
 deCatanzaro Denys A. 93
 Deci Edward L. 109, 110, 114, 270
 Denzin Norman K. 129, 270
 Deterding Sebastian 27, 31, 35, 270
 Dewey John 48, 49, 60, 124, 270
 Dodson Yerkes 99
 Dryll Elżbieta 221, 270
 Duckworth Angela L. 120, 270
 Dudel Barbara 87, 270
 Dudzikowa Maria 72, 275

Dutkiewicz Mieczysław 95, 281
 Dutta Debolina 56, 273
 Dweck Carol S. 119, 120, 270
 Dylak Stanisław 91, 92, 270
 Dymek Marzena 99, 270

E

Edward L. Deci 114
 Ehrlich Andrzej 97, 282
 Ekman Paul 101, 283
 Elkind David 13, 270
 Ellsworth Phoebe 101, 283
 Evans Christina 78, 271

F

Fels Deborah I. 234, 280
 Fichte Johann Gottlieb 60
 Filipiak Ewa 124, 271
 Filipowicz Grzegorz 97, 98, 271
 Fitz-Walter Zac 35, 271
 Fontana David 110, 271
 Franken Robert E. 93, 107, 271
 Frankfort-Nachmias Chava 138, 271
 Freeman R. Edward 96, 97, 98, 282
 Friesen Wallace V. 101, 283
 Furmanek Waldemar 66, 271

G

Galdowa Anna 96, 283
 Gasiul Henryk 93
 Gerka Vladimír 20, 21, 279
 Gerrig Richard J. 94, 271
 Gierszewska Grażyna 59, 271
 Gilbert Daniel R. 96, 97, 98, 282
 Głowska-Soldatow Małgorzata 87, 93,
 94, 98, 105, 109, 115, 123, 127, 270, 271

Gnitecki Janusz 132, 271
 Gomes Alex Sandro 233, 234, 269
 Gottfried Gabriel 82, 272
 Góralski Andrzej 81, 272
 Górski Paweł 96, 268
 Grabowski Damian 111
 Grabowski Mariusz 66, 67, 272
 Gray Dave 18, 272
 Green C. Shawn 17, 268
 Griffin Ricky 96, 272
 Guilford Joy Paul 101
 Guzowska-Dąbrowska Małgorzata 89,
 95, 281, 284

H

Halloluwa Thilina 237, 272
 Hamari Juho 11, 27, 28, 46, 229, 233,
 272, 273
 Hammer Jessica 32, 276
 Harlow Harry F. 118, 272
 Haruna Hussein 56
 Hegel Georg Wilhelm Friedrich 60
 Hejnicka-Bezwińska Teresa 61, 272
 Hejny Milan 87, 88, 272
 Heller Michał 63, 274
 Hew Khe Foon 228, 268
 Hilgard Ernest R. 95, 272
 Hinde Robert 12
 Hornowska Elżbieta 138, 271
 Ho Yi-Jen (Ian) 28, 273
 Höffe Otfried 60, 273
 Hsieh Pei-Hsun 282
 Huang Biyun 228, 268
 Huang Rui 53, 273
 Huizinga Johan 13, 14, 15, 17, 273
 Hume David 82

Hunter Dan 37, 46, 283
 Huotari Kai 27, 273

I

Ibacache Kathia 50, 273
 Iida Hiroyuki 229
 Inchamnanan Wilawan 229
 Izdebska Jadwiga 87, 270

J

Jain Aman 56, 273
 Jankowski Jacek 25, 26, 273
 Jashapara Ashok 60, 61, 81, 273
 Jasiński Krzysztof 232, 273
 Jaszczyszyn Elżbieta 93, 128, 271, 273
 Johnson Bradford C. 118, 273
 Johnson Robert L. 94, 95, 108, 111, 113,
 284
 Jones Sherry 35, 273
 Juszczyk Stanisław 132, 273

K

Kacprzak-Biernacka E. 97, 274
 Kai Wah Chu Samuel 238
 Kałuszyńska Elżbieta 63, 274
 Kantor Ryszard 12, 274, 279
 Kapp Karl M. 26, 35, 36, 274
 Kapusta Karolina 51, 274
 Karpouzis Kostas 229
 Kartezjusz (René Descartes) 70, 80, 81
 Katra Grażyna 106, 274
 Kaur Rupinder 53, 280
 Kazimierska Izabela 36, 274
 Khalid Mohd Nor Akmal 229
 Khoshnoodifar Mehrnoosh 52, 274
 Kim Amy Jo 29, 38, 39, 40, 41, 274

Kiryakova Gabriela 25, 274
 Klaudiusz, cesarz rzymski 16
 Klus-Stańska Dorota 71, 72, 73, 75, 84,
 85, 86, 88, 226, 274, 275, 277
 Kochanowska Ewa 88, 89, 127, 275
 Kocór Marcin 54, 275
 Koestner Richard 115, 283
 Koivisto Jonna 11, 46, 233, 272
 Kolarz Mirosław 59, 275
 Konecki Krzysztof Tomasz 129, 281
 Konieczny Jacek 18, 282
 Kopacz Agnieszka 232, 273
 Kopeć Jarosław 31, 281
 Kostrzewski Leszek 25, 277
 Kowalczyk Adam 68, 78, 275
 Kowolik Piotr 72
 Koziół Leszek 96, 275
 Kozłowski Waldemar 75, 275
 Kożusznik Barbara 59, 275
 Krzykała Franciszek 138, 275
 Kubalica Tomasz 82, 272
 Kubińska Olga 89, 282
 Kubiński Wojciech 89, 282
 Kurecka Maria 14, 273

L

Lacanienta Andrew 16, 275
 Lachowicz Indira 36, 274
 Lamrani Rachid 235, 236, 275
 Landers Amy K. 44, 275
 Landers Richard N. 44, 275
 Langer Markus 53, 280
 Laskowski Maciej 24, 275
 Lee Joey 32, 276
 Legaki Nikoletta-Zampeta 229, 276
 Leśniewski Michał Adam 96, 268

Lewandowska Izabela 22, 24, 27, 30, 35,
 276

Li Minzi 56, 276
 Lincoln Yvonne S. 129, 270
 Linder Joselin 17, 284
 Lipka Anna 107, 113, 276
 Liu Siyuan 28, 273
 Locke John 60

Ł

Łabuda Jerzy 25, 276
 Łagowski Edmund 112, 284
 Łobejko Stanisław 69, 276
 Łukaszewski Wiesław 93

M

Macanufo James 18, 272
 Macbeth Alistair 225
 Madsen Kristen Bent 93
 Malewski Mieczysław 72, 276
 Manyika James M. 118, 273
 Marczewski Andrzej 28, 38, 41, 276
 Margulis Lucio 56, 276
 María del Carmen Carcelén-Fraile 238
 Ma Siyu 56, 276
 Maszke Albert Wojciech 131, 276
 Matejko Aleksander J. 97, 276
 Materska Maria 94, 95, 271, 284
 Matuszewski Andrzej 139, 162, 284
 Mączka Janusz 63, 274
 McCann Vivian 94, 95, 108, 111, 113, 284
 McGonigal Jane 19, 23, 27, 277
 McKnight William 118
 Meccawy Maram 234, 235, 267
 Medyński Piotr 34
 Mekler Elisa D. 47, 277

Mendel Maria 226, 277

Meslin Anna 111, 277

Miączyński Piotr 25, 277

Michalak Renata 85, 277

Michalik Katarzyna 97, 277

Mickiewicz-Janiszewska Agata 21, 279

Mielniczuk Emilia 109, 111, 277

Mierzejewski Rafał 25, 283

Mietzel Gerd 95, 277

Moczydłowska Joanna M. 95, 277

Myszkowska-Litwa Marta 129, 277

Mytnik Joanna 24, 54

N

Nachmias David 138, 271

Nair Bipithalal Balakrishnan 230, 277

Namli Nihan Arslan 49, 280

Nęcka Edward 63, 278

Nguyen-Viet Bac 56, 278

Nguyen-Viet Bang 56, 278

Niebrzydowski Leon 110, 112, 113, 278

Niemierko Bolesław 19, 130, 278

Nogalski Bogdan 68, 78, 275

Nonaka Ikujiro 63, 278

Nosal Czesław S. 65, 278

Nowak Stanisław 138

Nowak Stefan 131, 138, 278

Nowak-Łojewska Agnieszka 74, 278

Nowicki Adam 64, 267

Nuttin Joseph 96

O

Obuchowski Kazimierz 100, 278

Odoj Grzegorz 278

Okoń Wincenty 12, 65, 77, 278

Opiela Maria 11, 278

Orzechowski Jarosław 63, 278

Ostrowska Joanna 129, 281

Owoc Mieczysław 64, 267

Ozimek Wojciech 24, 29, 278

P

Pacewicz Krzysztof 31, 281

Palczny Tadeusz 11, 12, 18, 279

Palka Stanisław 129, 277, 279

Panasiewicz Leszek 64, 65, 279

Pappas Christopher 52, 279

Parlett David 17

Pawłowska Beata 97

Peć Andrzej 19, 279

Peć Miłosz 19, 279

Pellegrini Anthony D. 12, 279

Pelletier Luc G. 115, 283

Pelling Nick 23

Pietroń-Pyszczyk Agata 94, 279

Pikiel Sylwia 125, 269

Pilch Tadeusz 72, 132, 135, 138, 279

Pink Daniel H. 115, 116, 117, 118, 119, 120,
121, 226, 227, 279

Piotrkowski Kazimierz 34

Piotrowska Laura 36, 274

Pisarski Marek 62, 279

Platon, filozof grecki 59, 60, 80, 81, 279

Podemski Krzysztof 129, 270

Podhájecká Mária 20, 21, 279

Polanyi Michael 83

Polewczyk Irena 279

Poskrobko Bazyli 76, 272

Prusak Laurence 62, 63, 64, 269

Prykhodchenko Serhii D. 235, 279

Przetacznik-Gierowska Maria 126, 279

Przybylski Krzysztof 21, 280

Przychodzień Anna 113, 280
 Przygońska Ewa 113, 268
 Przyłipiak Mirosław 107, 271

Q

Qi Xia 238

R

Radzicki Józef 94, 95, 271, 284
 Rauch Marta 35, 283
 Raźniak Aleksandra 35, 42, 280
 Reda Michał 21, 280
 Reeve Johnmarshall 107, 280
 Reich Robert B. 121
 Rejeski David 22
 Reykowski Janusz 95, 96, 280
 Rheinberg Falko 93, 96, 108, 112, 280
 Rubacha Krzysztof 136, 280
 Russell Bertrand 61, 70, 82, 87, 280
 Ryan Richard M. 109, 114, 270
 Rybin Amanda 50, 273

S

Sahin Mehmet Can 49, 280
 Salen Katie 17, 18, 280
 Sanchez Diana R. 53, 280
 Sarsa Harri 46, 233, 272
 Sawicki Jarosław 60, 78, 271, 273
 Sawyer Ben 22
 Schell Jesse 18, 23, 280
 Seaborn Katie 234, 280
 Senge Peter M. 67
 Sengupta Mousumi 32, 280
 Sengupta Nilanjan 32, 280
 Shell Jesse 18
 Shi Yuyang 56, 276

Shujahat Muhammad 56
 Siadkowski Jacek 18, 36, 45, 46, 280
 Sicart Miguel 12, 281
 Sidorek Janusz 60, 273
 Sikorski Czesław 112, 281
 Silverman David 129, 281
 Sławecki Bartosz 110, 281
 Smiderle Rodrigo 53, 56, 281
 Smoleń Michał 31, 281
 Sobociński Mikołaj 56, 281
 Sokrates, filozof grecki 59, 80, 81
 Soubeyrand Catherine 16, 281
 Spear-Swerling Louise 89, 127, 282
 Spitzer Manfred 89, 127, 281
 Sprenger Reinhard K. 95, 281
 Stabryła Adam 96
 Stanowski Marcin 122, 281
 Stańdo Jacek 19, 20, 281
 Starzyński Sebastian 31, 281
 Stefanowicz Bogdan 59, 60, 61, 62, 63,
 64, 65, 68, 69, 71, 78, 80, 81, 82, 83,
 281
 Stemplewska-Żakowicz Katarzyna 85,
 282
 Stenmark Dick 83, 282
 Sternberg Robert J. 89, 127, 282
 Stobiecka Jadwiga 39, 282
 Stobiecki Paweł 39, 282
 Stoner James A.F. 96, 97, 98, 282
 Strzebońska Anna 54, 275
 Suchodolska Mira 29, 278
 Suits Bernard 17
 Sun Jerry Chih-Yuan 282
 Sutton-Smith Brian 17, 18, 282
 Swoboda Ewa 88, 272
 Szada-Borzyszkowska Jolanta 93, 271

Szczepka-Pustkowska Maria 226, 277
 Szewczuk Włodzimierz 108, 281
 Sztompka Piotr 18, 282
 Szydło Joanna 96, 269
 Szymczak Mieczysław 65
 Szymura Błażej 63, 278

Ś

Śliwerski Bogusław 52, 55, 282
 Śliżewska Justyna 18, 272

T

Tabor Joanna 56, 276
 Taheri Mahdokht 52, 274
 Takeuchi Hirotaka 63, 278
 Tatarkiewicz Anna 15, 269
 Tatarkiewicz Władysław 60, 282
 Teel Karen Manheim 125, 269
 Tischner Józef 70, 282
 Tkaczyk Paweł 15, 16, 24, 25, 27, 28, 32,
 42, 43, 54, 56, 282, 283
 Tokarz Aleksandra 96, 109, 114, 283
 Tomaszewski Tadeusz 77, 283
 Tomkins Silvan S. 101, 283
 Trzcionka Magdalena 53, 56, 283
 Tucholska Kinga 224, 283
 Tuunanen Jane 28

U

Ubertowska Aleksandra 95, 277

V

Vallerand Robert J. 115, 283
 Vance Eric 50, 273
 Vaughan Christopher 12, 13, 268

W

Wach-Kąkolewicz Anna 110, 281
 Wajda-Kacmajor Magdalena 13, 269
 Wang Lei 28, 273
 Wawer Monika 232, 233, 283
 Wells Jeff 22, 283
 Werbach Kevin 22, 23, 27, 35, 37, 46, 283
 Wilson Timothy D. 108, 113, 267
 Winnicott D.W. 13, 283
 Wirpsza Witold 14, 273
 Witwicki Władysław 59, 80, 279
 Włodarski Ziemowit 126, 279
 Wojciechowski Aleksander 95, 284
 Wojtaszczyk Anna 116, 279
 Woodworth Robert S. 113
 Woźniak Jacek 28, 97, 283, 284

X

Xi Nannan 229
 Xiuhan Li 238, 276

Y

Yee Lareina A. 118, 273
 Yordanova Lina 25, 274
 Young Rose 50, 284
 Yuqin Yang 238

Z

Zaczyński Władysław 138, 284
 Zainuddin Zamzami 56, 284
 Zając Agnieszka 66, 67, 272
 Zaliwski Andrzej 63, 284
 Zichermann Gabe 17, 27, 29, 32, 33, 43,
 44, 47, 284
 Zieleniewski Jan 57, 284

Zimbardo Philip G. 94, 95, 108, 111, 113,
271, 284
Zimmerman Eric 17, 18, 280
Zwierzyńska Elżbieta 139, 162, 284
Zychowicz Juliusz 96, 280

Ż

Żuchowski Jerzy 112, 284
Żurowska Maria 15, 269
Żywicki Mateusz 110, 271

Irena Polewczyk
Alina Nowak

Gamification in early childhood education

An effective method of motivation and knowledge acquisition

Summary

The issue of applying effective teaching methods has gained importance in the context of the ongoing search for solutions to achieve the highest possible educational outcomes. One of the more recent approaches to the didactic process is gamification, which has broad potential for application, among others, in the school environment.

In the theoretical part of the book, definitions of gamification, knowledge, and motivation are presented, along with other concepts necessary for further consideration. Based on their own experiences and an in-depth analysis of the subject literature on gamification, the authors formulated their own definition of gamification in an educational context.

The theoretical foundation of the study is based on two concepts: constructivist theory, referring to the processes of learning, knowledge acquisition, and teaching, and Motivation 3.0 theory, according to which sustained engagement and the willingness to develop result from intrinsic motivation based on autonomy, the pursuit of mastery, and the achievement of goals that give meaning to undertaken actions.

The aim of this book was to examine the effectiveness of the gamification method in knowledge acquisition and in increasing learning motivation among pupils at an early school age. The subject of the research was gamification considered from two perspectives: knowledge and motivation, which simultaneously became the criteria for distinguishing the research areas. The first area concerns the process of knowledge acquisition by pupils at an early school age. It focuses on identifying the relationships between the application of gamification and pupils' level of knowledge. The second area relates to motivation, specifically the assessment of gamification as an effective way to motivate pupils at an early school age.

Additional studies, described in the third research area, were intended to supplement knowledge on gamification, learning, and motivation. The research was conducted on a sample of 120 pupils and 120 parents; interviews were also conducted with six teachers from the classes covered by the study, serving as experts in early childhood education. The final part of the work is devoted to a detailed analysis of the research results and a discussion of gamification practices presented in other research studies.

It was demonstrated that properly designed gamification, employing well-selected game and play mechanics, can effectively increase pupils' knowledge and motivation at an early school age. However, this relationship did not apply to all analysed categories. The research results on the application of gamification in education provide a basis for treating this method as an alternative teaching approach that can strengthen the willingness to engage in educational activities. In the final part of the work, postulates were formulated for education specialists and all those interested in creating a space for children that is conducive to development and the undertaking of cognitive challenges.

Redakcja i korekta
Magdalena Pache

Projekt okładki
Tomasz Tomczuk

Projekt makiety
Zofia Oslislo-Piekarska

Redakcja techniczna, skład DTP
Beata Klyta

Redaktor inicjujący
Paweł D. Radek

Nota copyrightowa obowiązująca do 31.12.2026
Copyright © 2025 by Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego
Wszelkie prawa zastrzeżone

Sprzysyamy otwartej nauce. Od 1.01.2027 publikacja dostępna na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe (CC BY-SA 4.0)



<https://orcid.org/0000-0003-0764-0409>
<https://orcid.org/0009-0007-6161-3264>
Irena Polewczyk, Alina Nowak
Grywalizacja w edukacji wczesnoszkolnej
: skuteczna metoda motywowania i zdobywania
wiedzy / Irena Polewczyk, Alina Nowak.
– Wydanie I. – Katowice : Wydawnictwo
Uniwersytetu Śląskiego, 2025

<https://doi.org/10.31261/PN.4312>

ISBN 978-83-226-4601-4
(wersja drukowana)
ISBN 978-83-226-4602-1
(wersja elektroniczna)

Wydawca
Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego
ul. Jordana 18, 40-043 Katowice
<https://wydawnictwo.us.edu.pl>
e-mail: wydawnictwo@us.edu.pl

Druk i oprawa:
volumina.pl Sp. z o.o.
ul. Księcia Witolda 7-9
71-063 Szczecin

Wydanie I. Ark. druk. 18,75 Ark. wyd. 19,5. Papier offset 90 g. Złożono krojem
pisma **Maecenas** (autorstwa Michała Jarocińskiego). PN 4312. Cena 69,90 zł (w tym VAT).