

OD REDAKCJI 3
ZAGADNIENIA OŚWIATOWO-EDUKACYJNE

Anna Sajdak, Wspieranie kreatywnego myślenia uczniów 3

Emilia Musiał, Przyjazne środowisko uczenia się młodego pokolenia..... 5

Rafał Głębocki, Kształcenie kadr społeczeństwa sieci 7

Teresa Wejner-Jaworska, Czynniki warunkujące lepsze wyniki w nauce w świetle badań prof. Johna Hattiego 11

Karol Kowalczyk, Gry komputerowe jako nowa jakość w edukacji..... 15

Barbara Kozik, Gry komputerowe a edukacja 16

Andrzej Filip, Wirtualne klasy w praktyce 19

Teresa Szakiel, Strategie Rozwijania Uczenia się i Nauczania (RUN) a kształtowanie postaw świadomego uczenia się 21

Wojciech Papaj, Jak oceniać, aby pomóc uczyć się 23

UCZĘ (SIĘ) W SZKOLE

Danuta Sterna, Dlaczego ocenianie kształtujące (OK)?..... 26

Z NASZYCH DOŚWIADCZEŃ – PRZYKŁADY DOBREJ PRAKTYKI

Magdalena Bubula, Wykorzystanie dramy w budowaniu motywacji u uczniów i rozwijaniu sprawności językowych, czyli rzecz o pierwszej sieci współpracy i samokształcenia nauczycieli języków obcych..... 29

Leokadia Urbaniak, Mobilność szkolnej kadry edukacyjnej w przedszkolu 30

Joanna Kalejta, Pracowania symulacyjna – nowe podejście do praktycznej nauki zawodu 31

SZKOŁA DLA RODZICÓW I WYCHOWAWCÓW

Halina Czerwińska, Rodzeństwo bez rywalizacji. Lekcja 8 32

OKRĘGOWA KOMISJA EGZAMINACYJNA W KRAKOWIE INFORMUJE

Alina Król, Rola systemu ECVET w budowaniu Systemu Kwalifikacji w Polsce 33

Okładka: Uczniowie Zespołu Szkół Samorządowych w Rzykach, fot. E. Demczuk



RADA WYDAWNICZA MCDN:
Jarosław Chodźko (przewodniczący), Jolanta Adamczyk, Cezary Burtak, Małgorzata Dutka-Mucha, Tadeusz Szczeklik

RADA REDAKCYJNA „Hejnal Oświatowy”:
Prof. dr hab. Stanisław Palka (przewodniczący), dr hab. Krystyna Ablewicz prof. UJ, prof. dr hab. Władysław Błasiak, Lech Gawryłow, dr hab. Jolanta Karbowniczek prof. Ignatianum, dr Iwona Ocetkiewicz, dr hab. Teresa Olearczyk prof. nadzw., prof. dr hab. Marian Śnieżyński

ZESPÓŁ REDAKCYJNY „Hejnal Oświatowy”:
Daria Grodzka (redaktor naczelna), dr Małgorzata Kaliszewska (Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach), Sylwester Kopec (sekretarz redakcji), Elżbieta Łęcznarowicz, Elżbieta Pałka (Kuratorium Oświaty w Krakowie), Wojciech Papaj, Joanna Peter (Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie), Marzena Sula-Matuszkiewicz (Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka w Krakowie), Teresa Szakiel, Halina Wesołowska, Małgorzata Wojnarowska

OPRACOWANIE TEKSTÓW I KOREKTA:
Zofia Wyżlińska
Czasopismo recenzowane.
Recenzją objęto materiały z działu: „Dydaktyka i wychowanie – teoria i badania”.

WARUNKI PRZYJMOWANIA MATERIAŁÓW:
Materiały do publikacji wraz z krótkim CV autora należy przesłać na adres redaktor naczelnej: d.grodzka@mcdn.edu.pl
Tekst: format Word for Windows, czcionka Times New Roman; rozmiar czcionki 12; odstęp wiersza 1,5; wymagany tytuł i krótkie wprowadzenie – lead (do 150 znaków ze spacjami); krótka informacja o autorze; przypisy i bibliografia zamieszczone pod tekstem. Fotografie powinny mieć rozdzielczość co najmniej 300 dpi. Redakcja nie zwraca nadesłanych materiałów i zastrzega sobie możliwość dokonywania zmian w tekstach przeznaczonych do publikacji. Przedruk materiałów publikowanych w „Hejnale Oświatowym” bez zgody wydawcy jest zabroniony. Wydawca i Redakcja nie odpowiadają za treść reklam i ogłoszeń. Redakcja informuje, że wersją pierwotną miesięcznika jest wydanie papierowe.
Nakład 2000 egzemplarzy

PRENUMERATA:
Prenumerata roczna, 10 numerów 40 zł (cena 1 egzemplarza 4 zł), VAT 5%
Prenumeratę redakcyjną można zamówić w dowolnym momencie.
Numer konta: 66 1240 6292 1111 0010 5124 7387
Kontakt: d.grodzka@mcdn.edu.pl

ADRES REDAKCJI:
ul. Lubelska 23 (MCDN)
30-003 Kraków
tel.: (12) 61 71 111
fax: (12) 623 77 41
d.grodzka@mcdn.edu.pl
www.mcdn.edu.pl

Skład i druk: Digital Art Studio

ISSN 1233-7609

Karol Kowalczuk
Uniwersytet w Białymstoku

GRY KOMPUTEROWE JAKO NOWA JAKOŚĆ W EDUKACJI

Efektywność procesu dydaktycznego opiera się na przemyślanym doborze narzędzi edukacyjnych, które z jednej strony będą skuteczne, a z drugiej atrakcyjne dla wymagających uczniów.

We współczesnym systemie szkolnictwa mamy do czynienia z ewolucją przejawiającą się w potrzebie dostosowania tradycyjnego systemu nauczania do nowych wymagań. Nie jest to sprawa łatwa, ograniczająca się jedynie do zmiany treści czy metod nauczania. U podstaw wprowadzanych reform powinna leżeć zmiana sposobu myślenia i postrzegania edukacji jako procesu. W obecnym świecie, gdzie informacja jest na wyciągnięcie ręki (m.in. za pośrednictwem Internetu), odchodzi się od nauczania ukierunkowanego nauczyciel – uczeń. Coraz częściej obserwujemy sytuację, w której to nauczyciele mogą się uczyć od swoich podopiecznych. Zwłaszcza, jeżeli chodzi o nowe media. Stały się one synonimem nowych czasów, w których często uczniowie funkcjonują lepiej niż dorośli.

Niewątpliwie najważniejsze wyzwanie stawiane obecnym systemom nauczania polega na dostosowaniu procesu kształcenia do wymagań współczesnej cyfrowej rzeczywistości, w której funkcjonują uczniowie i nauczyciele. Zaistniały problem nie jest sprawą prostą, ponieważ u jego podstaw leży duży dysonans pomiędzy umiejętnością eksploatacji cyfrowych mediów przez poszczególnych uczestników procesu kształcenia. Dzisiejsi uczniowie, definiowani jako „cyfrowi tubylcy”, urodzili się w świecie nowych mediów i nie mają najmniejszego problemu z ich obsługą. Z drugiej strony są nauczyciele, czyli „cyfrowi emigranci” – osoby, które dorastały w zupełnie innej rzeczywistości niż ta, w której teraz funkcjonują. Wpływa to na fakt, iż obecnie w edukacji istnieje sytuacja, w której nauczyciele pochodzący z ery precyfrowej próbują uczyć pokolenia cyfrowe, porozumiewające się zupełnie innym językiem niż oni. Powyższe różnice między uczniami i ich nauczycielami tworzą swoisty dysonans, który powinien być wzięty pod uwagę podczas planowania wszystkich zmian w sposobie nauczania¹.

Ewolucja cyfrowa nie tylko w sposób diametralny zmieniła charakter życia przeciętnego człowieka, ale przede wszystkim odcisnęła piętno na funkcjonowaniu młodego pokolenia. Pod wpływem konieczności przetwarzania dużej liczby informacji z licznych źródeł cyfrowych mózgi młodych odbiorców uległy swoistej rewolucji. Dzięki czemu możemy mówić o ukształtowaniu u młodych pokoleń „techno mózgow”². Niewątpliwie wpływa to na umiejętności eksplorowania cyfrowych technologii, które u najmłodszych są nieporównywalnie większe niż u ich opiekunów.

Współcześni uczniowie należą do pokoleń wychowanych w epoce Internetu. Funkcjonują od urodzenia w środowisku informacyjnym, w którym wykształcili umiejętności i nawyki pozyskiwania i przetwarzania zdobytych informacji. Są przyzwyczajeni do pobierania informacji z wielu kanałów jednocześnie. Nie stwarza im to trudności w szybkiej analizie krótkich i treściwych komunikatów, w których dynamika przesyłania odgrywa nadrzędną rolę. Jest to swoisty rodzaj przekazu informacyjnego rozumianego doskonale i preferowanego oraz oczekiwanego przez nich w procesie kształcenia od nauczycieli³.

Tradycyjne zadania, z którymi stykają się uczniowie, określane mianem podręcznikowych, są przystosowane głównie do linearnej analizy informacji. Przez to są one kompatybilne z potrzebami i wymaganiami kształcenia, ale przystosowanymi do potrzeb wcześniejszych generacji. Również w sposób bardzo mocny ograniczają one indywidualną aktywność uczniów, skupiając się głównie na funkcji odtwórczej. Istnieje zatem potrzeba dostosowania materiałów edukacyjnych do stylu uczenia się i myślenia dzisiejszych dzieci i młodzieży⁴. W pewnym zakresie realizację postulatów znajdziemy w założeniach „Cyfrowej Szkoły”.

Rozwiązaniem, które może być pomocne w niwelowaniu zaistniałych różnic, jest **wykorzystanie do nauki tego, co**

pozwole pokazać edukację z atrakcyjnej i dynamicznej perspektywy. Świetnym przykładem spełniającym powyższe założenia są gry komputerowe. Stanowią one synonim wspaniałej, wciągającej, ale także wbrew obiegu opinii, wymagającej rozrywki. Sukces w zastosowaniu gier komputerowych w edukacji ma podłoże w strategii edutainment łączącej w sobie rozrywkę z dydaktyką. Jest to dobry punkt wyjścia zastosowania wirtualnej rozrywki w procesie kształcenia, ponieważ zabawa stanowi podstawową aktywność i istotę prawidłowego rozwoju każdego dziecka.

Wirtualna zabawa realizowana głównie poprzez gry komputerowe posiada liczne pozytywne walory. Bez wątpienia można do nich zaliczyć aktywizujący wpływ na pracę mózgu, zwiększanie możliwości kojarzenia faktów oraz zapamiętywania. Dzięki swoistemu charakterowi wirtualne przestrzenie wykreowane w grach mogą być świetnym narzędziem kształtowania wyobraźni przestrzennej, doskonalenia licznych umiejętności oraz pomocą w zaawansowanej analizie obiektów na płaszczyźnie. Powyższe cechy mogą działać aktywizująco na pracę mózgu poprzez oddziaływanie na wzrost zdolności kojarzenia i wydolności intelektualnej u wszystkich grających, nawet osób starszych⁵. Niemniej należy pamiętać, iż powyższe pozytywne oddziaływanie gier jest możliwe tylko podczas odpowiedniego i prawidłowego ich wykorzystania. Przede wszystkim należy zaznaczyć, iż gry komputerowe to produkty przeznaczone nie tylko dla nastolatków. Są wśród nich tytuły dla osób dorosłych o zdecydowanie wysokim poziomie treści nieodpowiednich, np. brutalności. Aby wyeliminować wszystkie potencjalne zagrożenia wynikające z faktu kontaktu odbiorcy z nieodpowiednimi treściami, wystarczy posłużyć się systemem opisu gier obowiązującym w Europie – PEGI (Pan European Game Information)⁶. Dzięki niemu istnieje możliwość wybrania odpowiedniego,

ale przede wszystkim bezpiecznego produktu dostosowanego do potrzeb wychowanków.

Istnieje dużo strategii wykorzystania gier komputerowych w edukacji. Wśród najważniejszych, których zastosowanie zostało już potwierdzone, możemy wyliczyć: game design, gamifikacja, programowanie.

Game design polega na tworzeniu gier komputerowych. Proces powstawania cyfrowego produktu opiera się na połączeniu ze sobą wielu elementów, tj. np.: tworzenie fabuły, definiowanie bohatera, tworzenie grafik z gry, opracowanie ścieżki muzycznej itp. Powoduje to, iż osoba odpowiedzialna za grę musi wykazać się konkretnymi umiejętnościami. Wciągnięcie ucznia w twórczy proces angażujący nie tylko wiele zmysłów, ale również funkcji poznawczych jest niezwykle wartościowe, ponieważ wymaga od niego wykazania się kreatywnością i wyobraźnią, ale popartą także gruntowną wiedzą.

Gamifikacja polega na wykorzystaniu teorii gier w konkretnych sytuacjach. W obszarze edukacji funkcjonuje edugamifikacja, która oznacza celowe zaprojektowanie całego procesu dydaktycznego z metodami pomiaru i ewaluacji efektów włącznie, w celu wykreowania przestrzeni edukacyjnej prosperującej na zasadzie gry. Dzięki temu uczniowie otrzymują jasne i przejrzyste reguły działania, elastyczny, dostosowany do indywidualnych możliwości poziom trudności, szybką informację zwrotną oraz możliwość realizacji celów zarówno długo, jak i krótkoterminowych⁷.

Programowanie jako proces towarzyszy każdej grze komputerowej. Coraz częściej jest także wykorzystywane w celach edukacyjnych z racji tego, iż jest związane z logicznym myśleniem, szukaniem konkretnych rozwiązań i odpowiednim wnioskowaniem. Jednocześnie programowanie nierozzerwalnie wiąże się z wirtualną rzeczywistością, którą dzieci uwielbiają. Dzięki tym cechom coraz częściej wykorzystuje się jego potencjał w szeroko rozumianej edukacji. Znalazło to potwierdzenie w dwóch dużych projektach edukacyjnych „The Hour of Code” („Godzina Kodowania”) i „Koduj z Klasą”.

Gry komputerowe wpisują się idealnie w założenia ewolucji procesu kształcenia. Dzięki swoim cechom po-

trafią wygenerować interesującą i dynamiczną przestrzeń podatną na przekaz edukacyjny. Ich walory pozwalają przemieścić treści dydaktyczne do cyfrowego świata, który przez uczniów jest najlepiej rozumiany. Oczywiście należy pamiętać o pewnych zasadach i regułach korzystania z gier. Ponieważ pomimo swojego potencjału stanowią one tylko narzędzie w rękach kreatywnego nauczyciela.

PRZYPISY:

- ¹ M. Prensky, *Digital Natives, Digital Immigrants*, „On the Horizon” 2001, t. 9, s. 6.
- ² M. Żylińska, *Neurodydaktyka. Nauczanie i uczenie się przyjazne mózgowi*, Toruń 2013, s. 166.
- ³ L. Hojnacki, *Cyfrowych tubylców trzeba uczyć inaczej. Dlaczego i jak – wprowadzenie*, [w:] P. Plichta, J. Pyżalski (red.), *Wychowanie i kształcenie w erze cyfrowej*, Łódź 2013, s. 47.
- ⁴ M. Żylińska, *Neurodydaktyka...*, dz. cyt., s. 189.
- ⁵ E. Kozłowska, *E-nauczyciel. Kilka dygresji na temat uczenia przez komputer. Wychowanie czy osamotnienie?*, „Tolerancja. Studia i Szkice” 2013, t. XVII, s. 68.
- ⁶ PEGI, <http://www.pegi.info/pl/> (dostęp: 26.08.2015).
- ⁷ *Gamifikacja akademicka PL*, <https://sites.google.com/site/michalmochocki/edugamifikacijpl> (dostęp: 26.08.2015).

BIBLIOGRAFIA:

- Kozłowska E.: *E-nauczyciel. Kilka dygresji na temat uczenia przez komputer. Wychowanie czy osamotnienie?* „Tolerancja. Studia i Szkice” 2013, t. XVII. ISSN 1734-2155.
- Plichta P., Pyżalski J.: *Wychowanie i kształcenie w erze cyfrowej*. Łódź: Regionalne Centrum Polityki Społecznej w Łodzi 2013. ISBN 978-83-919501-9-7.
- Prensky M.: *Digital Natives, Digital Immigrants*. „On the Horizon” 2001, t. 9. ISSN 1074-8121.
- Żylińska M.: *Neurodydaktyka. Nauczanie i uczenie się przyjazne mózgowi*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika 2013. ISBN 978-83-231-3092-5.
- PEGI, <http://www.pegi.info/pl/> (dostęp: 26.08.2015).
- Gamifikacja akademicka PL*, <https://sites.google.com/site/michalmochocki/edugamifikacijpl> (dostęp: 26.08.2015).

* * *

Karol Kowalczyk – doktorant w Zakładzie Dydaktyki Ogólnej Wydziału Pedagogiki i Psychologii Uniwersytetu w Białymstoku.