

Adam Naruszewicz

Uniwersytet w Białymstoku

E-MAIL: a.naruszewicz@uwb.edu.pl ORCID: 0000-0003-4159-2324

## Zmiany w kulturze edukacji w środowisku cyfrowym w perspektywie kompetencji cyfrowych dzieci – ujęcie teoretyczne

### STRESZCZENIE

Niniejszy artykuł został przygotowany w celu podkreślenia zmian, które kształtują kulturę edukacji dzieci w środowiskach cyfrowych. Artykuł jest teoretycznym przeglądem literatury na temat: kultury edukacji, środowisk cyfrowych i kompetencji cyfrowych dzieci. Zawarto w nim przegląd teorii edukacyjnej Jerome'a Brunera w kontekście dziecięcych kompetencji cyfrowych. Rozważania zawarte w artykule oparte są na przykładach technologii, takich jak: rzeczywistość wirtualna, rzeczywistość rozszerzona oraz środowisko cyfrowe w grze komputerowej Minecraft. W wyniku przeprowadzonych analiz dostępnej literatury przyjęto, że obecne możliwości technologiczne zmieniły sposób, w jaki dzieci uczestniczą w kulturze cyfrowej. Odniesiono się przy tym do prac badaczy wskazujących na zmianę w kulturze edukacji dzieci, które z odbiorców mediów cyfrowych stały się ich aktywnymi twórcami. Przyjęto przy tym, że potrzebne jest nowe spojrzenie na potencjał technologii dla rozwoju kompetencji dzieci.

**SŁOWA KLUCZOWE:** kompetencje cyfrowe dzieci, kultura edukacji, Minecraft, środowisko cyfrowe

Zmiany dotyczące kultury edukacji oraz technologii w dobie niemalże nieograniczonego dostępu do mediów dają szerokie wielowymiarowe pole badawcze. W prezentowanym artykule chciałbym zwrócić uwagę na kulturę edukacji w środowisku cyfrowym jako zjawisko, które może być podstawą eksploracji empirycznych z perspektywy rozwoju kompetencji cyfrowych dzieci. Mam przy tym na uwadze, że rozwój ten może zachodzić na różnych etapach edukacji uczniów oraz przy okazji jej różnych form – zarówno instytucjonalnych jak i tych o charakterze pozainstytucjonalnym.

Celem głównym niniejszego tekstu uczyniłem zaakcentowanie przemian dziecięcej kultury edukacji w środowisku cyfrowym oraz ukazanie wzajemnych implikacji przyjętych kategorii. Stanowią je: kultura edukacji, środowiska cyfrowe oraz kompetencje cyfrowe dzieci. Kategorie te charakteryzują się

dużą złożonością oraz różnorodnymi sposobami interpretacji przez badaczy. Dotyczy to w szczególności środowisk cyfrowych, które są zjawiskiem trudnym do wyczerpującego scharakteryzowania na kanwie pojedynczego artykułu. Mając to na uwadze odnoszę się w tekście do egzemplifikacji środowisk cyfrowych dzieci w postaci technologii wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości oraz popularnej gry Minecraft.

Funkcjonowanie takich środowisk nie byłoby możliwe bez Internetu. Technologia ta zapewnia dzieciom rozmaite sposoby komunikacji będąc jednocześnie miejscem tworzenia się e-kultury o czym pisze Joanna Dziekońska (2020). Badania autorki stanowią jedną z podstaw moich rozważań, gdyż ukazują one specyfikę dziecięcych aktywności w Internecie. Prezentowane przez nią wyniki badań mogą ponadto stanowić empiryczne przykłady dla licznych kwestii poruszanych w tym artykule.

Głównym tłem rozważań w ramach niniejszego artykułu uczyniłem kompetencje cyfrowe dzieci stanowiące obszar ulegający ciągłym zmianom. Nie staram się przy tym przesądzać konkretnych zmian, dotyczących tego typu kompetencji, ponieważ wymagałoby to szeroko zakrojonych badań. Chcę jedynie zaakcentować, że na kształt kompetencji cyfrowych dzieci może oddziaływać złożona oraz wciąż ewoluująca kultura edukacji w środowiskach cyfrowych.

### **Rekonstrukcja głównej kategorii – kultura edukacji**

Główna kategoria moich rozważań, jaką jest kultura edukacji stanowi jednocześnie tytuł klasycznej obecnie książki Jerome'a Brunera (1996, 2010). Jest on uznawany za przedstawiciela w obszarze omawianej problematyki. Bruner nie definiuje kultury edukacji, jednakże w formie dziewięciu esejów składających się na jego pracę, przedstawia przemyślenia związane z tytułowym określeniem.

Autor podkreśla nierozzerwalne powiązania między kulturą i edukacją. O powiązaniach pisze również Wołodymyr Rudenko (2012) przytaczając osobne definicje dla kultury i edukacji. Mając na uwadze główny nurt tematyczny mojego artykułu skupiam się raczej na całościowym ujęciu, jakim jest kultura edukacji według Brunera, zważając jednocześnie na specyfikę relacji kultury i edukacji ujmowanych osobno. Opisując relacje między omawianymi kategoriami autorzy (Bruner, 1996, 2010; Rudenko, 2012) zwracają uwagę na funkcję kultury, którą pełni ona w kontekście edukacji. Polega ona na kształtowaniu umysłu poprzez dostarczanie narzędzi do kontrolowania świata, jak również koncepcji siebie i swoich możliwości.

Pisząc o dostarczaniu narzędzi, Bruner kieruje uwagę czytelnika na sposoby myślenia, które kształtowane są między innymi kulturowo (1996, s. 20). Autor prezentuje przy tym sytuacyjny i kulturowy kontekst edukacji oraz nauki szkolnej, bez którego nie mogłyby one istnieć, ponieważ to jak uczy się człowiek oraz czego się uczy wynika z szeregu cech charakteryzujących sytuację oraz kulturę, której jest uczestnikiem. Ponadto bez kultury nie byłoby możliwości komunikowania się, uczenia oraz zapamiętywania. Podkreśla to również Witold Bobiński (2019, s. 36) pisząc, że Bruner skłonny jest widzieć edukację jako nieodłączny składnik kultury – część „kulturowego kontynentu”. Nie ma więc jakiejś „osobnej”, wyizolowanej edukacji, jest bowiem tylko kultura edukacji albo edukacja jako kultura.

Bruner wiążąc zjawiska kultury i edukacji w ramach kultury edukacji ujmuje je w szereg kontekstów. Czyniąc to opisuje je między innymi poprzez pryzmat: konstruowania rzeczywistości przez człowieka, sposobów myślenia, procesów uczenia się oraz powiązań ludzkiego umysłu z kulturą (2010). Prezentuje przy tym swoje stanowisko wobec szeroko rozumianych funkcji oraz celów edukacji.

Zdaniem Brunera, konstruowanie rzeczywistości jest produktem tworzenia znaczeń nadawanych przez ludzi dla jej elementów. Znaczenia te kształtowane są z kolei przez tradycje oraz sposoby myślenia, co autor określa jako kulturowy zestaw narzędzi (1996, s. 20). Bruner odnosząc się do relacji między umysłem i kulturą (s. 53) przyjmuje, że kultura będąc wytworem umysłu człowieka jednocześnie ten umysł kształtuje. Dzieje się to za sprawą procesów uczenia się. Procesy tego rodzaju, zdaniem autora, zachodzą najlepiej, gdy wiążą się z partycypacją, są proaktywne, wspólnotowe, tym samym oparte na współpracy oraz oddane raczej konstruowaniu znaczeń niż ich otrzymywaniu (s. 84). Omawiane procesy są przedstawione w esejach poprzez pryzmat funkcji edukacji. W myśl zawartych tam też funkcje te powinny polegać na umożliwieniu dzieciom działania w pełni posiadanego przez nie potencjału. Istotne jest przy tym wyposażenie dzieci w narzędzia pozwalające na wykorzystanie ich pasji oraz umiejętności, które już nabyły (s. 67). W dostarczaniu takich narzędzi przydatna jest wciąż rozwijająca się technologia cyfrowa pełniąc rolę wspierającą proces edukacji.

Wpisując technologię w myśl Brunera, jej zastosowanie może stanowić również okazję dla pobudzania aktywności związanych z kierowaniem przez dzieci własnym rozwojem. Tego typu aktywności szeroko opisują Bobiński (2019) oraz Dziekońska (2020), zwracając uwagę na kulturę edukacji w kontekście ucznia jako osoby sprawczej. Bazując na publikacjach Brunera, Bobińskiego oraz Dziekońskiej, przyjąłem, że okazją dla rozwoju przez współpracę

oraz samodzielnie wyznaczany przez dziecko kierunek mogą być jego aktywności związane z partycypacją w kulturze środowisk cyfrowych. Partycypacja dziecięca w tych środowiskach może stanowić również okazję do samodzielnego konstruowania znaczeń.

### **Spojrzenie na kulturę edukacji przez pryzmat technologii informacyjno-komunikacyjnych, w tym środowisk cyfrowych**

Obecne pokolenie dzieci funkcjonuje w dynamicznie zmieniającej się rzeczywistości, której Zygmunt Bauman (2012) nadał miano płynnej. Na aspekty wynikające z rozwoju technologii w kontekście edukacji zwraca uwagę między innymi Katarzyna Borawska-Kalbarczyk (2017). Autorka podkreśla przy tym głównie pozytywne aspekty postępu w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych określanymi skrótowo jako TIK.

Technologie te łączą w sobie sprzęt (ang. *hardware*) oraz oprogramowanie (ang. *software*). Stanowią przy tym narzędzia edukacyjne, których użytkowanie – jak podaje Borawska-Kalbarczyk może zwiększać szanse dla rozwoju intelektu. Jest to jeden z wątków jej rozważań dotyczących procesów związanych z ponowoczesnymi zmianami. Autorka (2018) zwraca przy tym uwagę na konieczność poszukiwania wartościowych metod zastosowań technologii i przestrzeni sprzyjających twórczości dzieci oraz młodzieży w związku z ich uczestnictwem w kulturze cyfrowej.

Omawiane technologie zakorzeniły się praktycznie we wszelkich dziedzinach życia, w tym edukacji i kulturze. Jest to szczególnie widoczne w przypadku dzieci i młodzieży, które jako przedstawiciele cyfrowych tubylców, o których pisze Marc Prensky (2001), sprawnie funkcjonują w środowiskach cyfrowych.

Obecny stan rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych pozwala generować środowiska cyfrowe, które stają się coraz bardziej złożone oraz funkcjonalne. Zaawansowany charakter i funkcjonalność niektórych z nich zapewnia rozmaite formy komunikacji oraz twórczości. Dzięki temu również dziecięca partycypacja w kulturze cyfrowej może osiągać coraz to nowe formy oraz wyższe poziomy złożoności.

Różnorodność form komunikacji oferowanych przez technologie cyfrowe zapewnia możliwość proaktywnych, wspólnotowych oraz opartych na współpracy aktywności dziecięcych, o których pisze Bruner (1996, 2010). Aktywności te mogą dotyczyć między innymi tworzenia przez dzieci rozmaitych treści cyfrowych poprzez uczestnictwo w środowisku cyfrowym. Na środowisko to składają się: programy komputerowe przybierające formę rozmaitego rodzaju aplikacji lub usług cyfrowych. Mogą mieć one postać: gier komputerowych,

portali społecznościowych, czatów oraz innych tego rodzaju rozwiązań opisywanych w literaturze (Dziekońska, 2020) funkcjonujących głównie za sprawą Internetu. Dziecięcym aktywnościom związanym z takimi środowiskami cyfrowymi towarzyszyć może proces uczenia się zachodzący według założeń opisywanych przez Brunera (1996, s. 84).

Argumentując powyższe stwierdzenia, posłużę się przykładem dziecięcego uczestnictwa w kulturze przy okazji grania przez nie w popularne wśród nich gry komputerowe. Postrzegam bowiem gry komputerowe jako przykład środowisk scalających w sobie cały wachlarz rozwiązań technologii informacyjno-komunikacyjnych. Traktuję je w kontekście swoich rozważań jako przykład złożonych przestrzeni kształtowania się kultury edukacji dzieci. Mając to na uwadze pomijam osobne omawianie specyfiki dziecięcych aktywności w ramach czatów, portali społecznościowych i tym podobnych form sprzyjających kształtowaniu się dziecięcej kultury edukacji, ponieważ takowe są już w literaturze opisane (Dziekońska, 2020), Czynię to na rzecz odniesienia się do przykładu jednej z gier komputerowych – Minecraft, którą traktuję jako egzemplifikację dla dziecięcej kultury edukacji w złożonym środowisku cyfrowym.

### **Spojrzenie na kulturę edukacji w środowisku cyfrowym przez pryzmat technologii VR i AR oraz przestrzeni wirtualnych gier komputerowych na przykładzie Minecraft**

Gry komputerowe, generujące przestrzenie wirtualne, stanowią przykład środowisk cyfrowych charakteryzujących się dużą złożonością. Posiadając przy tym funkcje online, takie jak: możliwość wspólnej rozgrywki z jednoczesnym prowadzeniem rozmów, czatu i tym podobnych form interakcji, stanowią rozbudowane narzędzia komunikacji. Niektóre z nich pozwalają na jednoczesną interakcję człowieka z drugim człowiekiem oraz sztuczną inteligencją.

Za sprawą rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych przestrzeń cyfrowa, między innymi ta związana z grami komputerowymi coraz bardziej przenika się z przestrzenią biologiczną człowieka. Przykład stanowią technologie opierające swoje działanie na fantomatyce, którą kojarzę z twórczością Stanisława Hermana Lema (2020). Fantomatyka, która dawniej występowała jako kategoria fikcji naukowej, obecnie znajduje odzwierciedlenie praktyczne wykorzystujące wirtualną rzeczywistość (ang. *virtual reality* – VR) oraz rzeczywistość rozszerzoną (ang. *augmented reality* – AR). Szczegółowo o tego typu technologiach i ich rozwoju pisze między innymi Brenda Laurel (2016). Zarówno rzeczywistość wirtualną jak i rozszerzoną charakteryzuje immersja, za sprawą której możliwe jest głębokie, jak nigdy dotąd, zanurzenie się

w świat cyfrowy. Przykład takiego świata na gruncie polskiej nauki wskazał Paweł Topol (2011, 2013), pisząc między innymi o *SecondLive*.

Przedstawione wyżej relatywnie nowe technologie będące narzędziami uczestnictwa w środowiskach cyfrowych stanowią pole do rozwoju nowych form kultury oraz wspierania procesu uczenia się. Oddziaływanie wirtualnej rzeczywistości opisuje między innymi Shelly Schiff (2021). Dostępne są również prace dotyczące wirtualnej rzeczywistości w kontekście edukacji, na które zwraca uwagę Newton Buliva (2018). Za sprawą przedstawionych technologii uczestnictwo w środowiskach cyfrowych nie musi obecnie odbywać się wyłącznie za pośrednictwem monitora komputerowego oraz klawiatury. Funkcje, takie jak: przesyłanie gestów, ruchów ciała, mowy w czasie rzeczywistym zapewnianie przez rozwiązania sprzętowe – na przykład gogle wirtualnej rzeczywistości dają nowe możliwości. Stawiają jednocześnie wyzwania, na które zwracają uwagę między innymi: Sarah Jones, Steve Dawkins i Julian Mc Dougall (2022) ujmując je w kontekście kompetencji medialnych.

Gry komputerowe oraz rozwiązania VR i AR postrzegają się nie tylko przez pryzmat funkcji ludycznej, lecz również jako formę cyfrowej przestrzeni edukacji. Stanowią one przy tym narzędzie w dydaktyce, co podkreśla Karol Kowalczyk (2016, 2020). Obecnie pojawiają się dość liczne pozycje literatury dotyczące VR i AR jako (ang. *metaversum*), czyli wirtualnych światów postrzeganych jako przestrzeń cyfrowa, będąca przyszłością edukacji. Wśród prac badaczy dostępny jest przegląd literatury dotyczący tego zagadnienia, który opracowali: Leonard Zonaphan, Karin Northus, Jonathan Wijaya, Said Achmad oraz Rhio Sutoyo (2022). Zasoby tam wskazane dotyczą przyszłości edukacji w metaversum, gdzie nieodzowną rolę pełnią środowiska cyfrowe.

Dziecięcym aktywnościom związanym z grami komputerowymi, które często łączą się z wykorzystaniem VR i AR do generowania środowisk wirtualnych, towarzyszą zjawiska kulturowe. Charakterystyce zjawisk kulturowych w kontekście gier komputerowych poświęcili swoją książkę John Dovey oraz Helen W. Kennedy (2011). Korzystanie przez dzieci z tego typu gier przybiera często formę pasji oraz stanowi okazję do uczenia się tego, co dane dziecko uzna za przydatne. W ten sposób taka aktywność staje się okazją uwolnienia dziecięcej mocy sprawczej w kierowaniu własnym rozwojem (zob. Bruner, 1996, 2010; Bobiński, 2019). Dziecko może więc nabywać kompetencji cyfrowych, które uzna za przydatne. Co istotne, opisywany rozwój może być możliwy przy okazji aktywności odbieranej jako rozrywka.

Przykładem gry komputerowej popularnej wśród dzieci, która generuje przestrzeń wirtualną, jest Minecraft. Przestrzeń gry stanowi platformę twórczej aktywności dziecięcej, która wykracza ponadto poza samą grę. Aktyw-

ności dzieci charakteryzują się bowiem nie tylko budowaniem wirtualnych konstrukcji w grze, lecz również tworzeniem samouczków, porad do gry, często z wykorzystaniem platform takich jak YouTube. Wiąże się to z kolei z używaniem przez dzieci narzędzi w postaci usług online, programów komputerowych i tym podobnych. Sprzyjać to może procesom uczenia się według założeń Brunera (zob. 1996, s. 84). Wykorzystywanie przez dzieci narzędzi cyfrowych stanowi przy tym okazję do rozwoju kompetencji cyfrowych. Ponadto w wyniku korzystania z treści cyfrowych i tworzenia ich przez dzieci może kształtować się kultura edukacji.

Grze Minecraft jako przestrzeni twórczości dzieci poświęcają uwagę: Maria Cipollone, Katherine C. Schifter oraz Rick A. Moffat (2014). Za pośrednictwem gry możliwa jest komunikacja i współpraca przy budowaniu świata w wirtualnej przestrzeni trójwymiarowej. Ma to swój potencjał edukacyjny, na co zwraca uwagę Dodie J. Niemeyer oraz Hannah R. Gerber (2015). Wskazani autorzy opisują Minecraft jako środowisko uczenia się oparte na współpracy. Poprzez właściwe zastosowanie tej gry możliwe jest tworzenie społeczności dzieci, w których mogą one kierować swoim rozwojem. Znajduje to odzwierciedlenie w praktyce, czego przykładem jest projekt Minecraft Gaming Day, o którym pisze Rachael Cilauro (2015). W toku wspólnych działań dziecięcych uaktywniać się mogą procesy myślowe. Dochodzić może przy tym do rozwoju kompetencji, o czym pisze Michael Dezuanni (2018). Jego artykuł poświęcony jest kompetencjom medialnym w kontekście omawianej gry, z którymi wiążą się również kompetencje cyfrowe.

### **Spojrzenie na kulturę edukacji w środowisku cyfrowym przez pryzmat kompetencji, w tym kompetencji cyfrowych dzieci**

W celu zdefiniowania kategorii kompetencji cyfrowych na potrzeby niniejszego artykułu przyjąłem definicję Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji (2014, s. 17). Kompetencje cyfrowe stanowią zespół kompetencji informacyjnych oraz informatycznych. Kompetencje informacyjne zawierają umiejętności wyszukiwania, oceny oraz rozumienia informacji. Kompetencje informatyczne stanowią z kolei umiejętności, takie jak: wykorzystanie urządzeń elektronicznych w tym komputera, posługiwanie się Internetem, korzystanie z aplikacji i oprogramowania między innymi do tworzenia treści cyfrowych.

Szczegółowe kompetencje cyfrowe wskazywane są w ramach *DigComp*. W modelu tym publikowanym w ramach zasobów Komisji Europejskiej zespół autorów: Riina Vuorikari, Stefano Kluzer i Yves Punie (2022) zawarł szeroką listę kompetencji cyfrowych, która stanowić może ramy odniesienia do rozmaitych celów.

Wśród prac naukowych dostrzec można relacje między kulturą edukacji w środowisku cyfrowym i kompetencjami cyfrowymi. Przykład stanowić może praca Bobińskiego (2019). Autor przybliżając znaczenie kultury edukacji odwołuje się do szeregu analogii wskazując: kulturę stołu, kulturę jazdy, kulturę dyskusji, kulturę pracy i tym podobnych. Zwraca przy tym uwagę, że takie zestawienie jest bliskie rozumieniu ich jako zespołu: „dyspozycji, cech, zachowań i zasad składających się na wysokie kwalifikacje w jakiejś dziedzinie, wysoki poziom opanowania jakiejś umiejętności czy prowadzenia konkretnych działań” (s. 34). Poprzez tego typu ujęcie dostrzegam związek kultury edukacji z kompetencjami, co przekładać się może na relację kultury edukacji i kompetencji cyfrowych.

Powiązania między kulturą edukacji w środowisku cyfrowym i kompetencjami cyfrowymi dostrzegam również poprzez definicję Marii Czerepaniak-Walczak (1999). Jak podaje autorka – kompetencje znajdują zastosowanie w opisywaniu, wyjaśnianiu oraz projektowaniu wielu dziedzin aktywności ludzi (s. 54). Sądzę, że do dziedzin tych można wpisać edukację, kulturę oraz kulturę edukacji, na przykład tę dotyczącą dziecięcych aktywności związanych z grą komputerową Minecraft.

Czerepaniak-Walczak podkreśla, że kompetencja nie stanowi rezultatu, lecz jest teoretycznym celem, będącym podstawą rozwoju człowieka oraz zmiany jego świata życia. Dostrzegam tu relację, ponieważ częścią tak pojmowanego świata życia mogą być przestrzenie cyfrowe. Aktywności związane z tymi przestrzeniami mogą stanowić z kolei okazję do rozwoju kompetencji cyfrowych wpisujących się w ramy modeli, takich jak wspomniany *DigComp* (2022). Czerepaniak-Walczak podkreśla, że (s. 60) kompetencje, które zwykle ujmujemy jako harmonijną kompozycję złożoną z wiedzy, sprawności, rozumienia oraz pragnienia stanowią dyspozycje osoby, które można zaobserwować i zmierzyć w określonym kontekście. Bazując na powyższej definicji przyjąłem, że do opisywanych dyspozycji można wpisać kompetencje cyfrowe ujawniające się i kształtujące w kontekście, jaki stanowią środowiska cyfrowe.

### **Zmiany w kulturze edukacji w środowisku cyfrowym**

Kompetencje cyfrowe są tematyką analizowaną między innymi w kontekście zmiany sposobów uczestnictwa w kulturze cyfrowej. Na specyfikę aktywności społecznych przez pryzmat kultury oraz zachowań wobec mediów cyfrowych zwróciła uwagę Małgorzata Gruchoła (2017). Autorka pisze o zmianie określonej mianem przesunięcia. Podkreśla, że media są wykorzystywane w dzisiejszych czasach w sposób aktywny. Wskazuje przy tym na działania,



takie jak: dzielenie się treściami i danymi oraz współtworzenie i tworzenie nowych treści (s. 129). Zmiany w sposobach korzystania z mediów dostrzegalne są nie tylko w przypadku osób dorosłych, lecz także dzieci. Dowodzą tego badania Dziekońskiej (2022), których wyniki pokazują, że aktywne korzystanie z mediów przez dzieci ma znaczenie w kształtowaniu się ich kultury cyfrowej.

Tworzenie i odbiór treści cyfrowych przez dzieci może sprzyjać rozwojowi kompetencji cyfrowych. Na kompetencje tego typu w kontekście zjawiska przesunięcia zwraca uwagę Justyna Jasiewicz (2018). Autorka czyni to w ramach publikacji poświęconej relacyjnemu modelowi kompetencji cyfrowych. Model ten wiąże się z relacyjną koncepcją kultury wywiedzioną z socjologii relacji, o czym szerzej pisze Marek Krajewski (2013). Bazując na wskazanej koncepcji (Jasiewicz, 2018) zwraca uwagę na zmiany sposobów uczestnictwa w kulturze (s. 118). Podkreśla zanik podziału na odbiorców oraz twórców kultury (s. 117), co dotyczy między innymi dzieci. Zanik ten wynika z postępu technologicznego. Jego przejawy polegają na wzbogaceniu oraz zwiększeniu stopnia różnorodności zasobów kultury oraz pojawieniu się nowych sposobów aktywnego w niej uczestnictwa.

Rozważania badaczek (Gruchoła, 2017; Jasiewicz, 2018) przyjąłem jako główną podstawę do udzielenia odpowiedzi na zasadnicze pytanie wynikające z tytułu mojego artykułu. Dotyczy ono zmian w kulturze edukacji, w środowisku cyfrowym mogących być znaczącymi dla kształtowania się kompetencji cyfrowych. W świetle całości przeanalizowanej literatury, ujętej w niniejszym artykule, jako zasadniczą zmianę mogę wskazać uaktywnienie się dzieci jako twórców treści cyfrowych, co z kolei nadaje nowe znaczenie kulturze edukacji.

Nie jest to jedyna zmiana, na którą chciałbym zwrócić uwagę, bowiem na skutek rozwoju technologicznego pojawiły się nowe zjawiska. Są one osadzone w głęboko zmienionej formie rzeczywistości (Krajewski, 2013; Jasiewicz, 2018, s. 118). Właśnie owej formy dotyczą kolejne zmiany, które postrzegam nie tyle jako nowe co nabierające rozpędu.

Sądzę, że polegają one na pojawianiu się oraz rozwoju środowisk cyfrowych stanowiących nowe formy rzeczywistości. Formy, takie jak przedstawiona w tekście gra komputerowa oraz technologie VR i AR przenikają coraz bardziej tradycyjne środowiska edukacji. Dostrzegam przy tym trzecią ze zmian, na którą chciałbym zwrócić uwagę. Jest nią coraz to wyraźniejsze przenikanie się edukacji z rozrywką cyfrową, w toku której kształtować się mogą kompetencje cyfrowe.

Jako przejaw opisanych zmian postrzegam kształtujące się centra nieformalnej edukacji, na które zwraca uwagę Agnieszka Ogonowska (2013, 2015). Powstają one przy okazji konwergencji mediów, komunikacji oraz informatyki o czym piszą Larry Dailey, Lori Demo oraz Mary Spillman (2007). Tego rodzaju triada określana jest zbiorczo mianem nowych mediów, którym swoją uwagę poświęciły: Monika Miczka-Pajestka (2012), Emilia Musiał (2015) oraz Magdalena Szpunar (2008). Kluczowa jest przy tym konwergencja, czyli zderzenie starych i nowych mediów podkreślane przez Henry'ego Jenkinsa (2007).

Użytkownicy nowych mediów tworzą społeczeństwo sieci, na co zwraca uwagę Monika Jabłońska (2020). Do tego rodzaju społeczeństw zaliczają się również dzieci. Tworzone przez nie centra edukacji nieformalnej skupiają się głównie wokół określonego rodzaju środowiska cyfrowego, takiego jak na przykład generowane przez grę Minecraft. Przyjmuję przy tym, że takie społeczności dziecięce skupione wokół środowisk cyfrowych mogą stanowić podstawę kształtującej się kultury edukacji oraz rozwoju kompetencji cyfrowych.

### **Tytułem podsumowania**

Mając na uwadze treść artykułu oraz przeanalizowaną dostępną mi literaturę chciałbym zaproponować stwierdzenie, że obecne możliwości technologiczne zmieniły sposób partycypacji dzieci w kulturze cyfrowej. Mogą one bowiem być obecnie nie tylko odbiorcami kultury, lecz również jej aktywnymi twórcami stanowiąc centra edukacji nieformalnej. Pojawiające się rozwiązania w obszarze technologii informacyjno-komunikacyjnych organizują przestrzeń do rozwoju kulturowego dzieci oraz kształtowania ich kompetencji, w tym cyfrowych. Środowiska cyfrowe, wokół których skupiają się dzieci coraz bardziej wkraczają oraz przenikają tradycyjne przestrzenie rozwoju i edukacji.

Przedstawione w artykule zmiany, dotyczące kultury edukacji w środowisku cyfrowym traktuję jedynie jako przykłady. Zważając na specyfikę omawianych zjawisk, które charakteryzują się wielowątkowością oraz licznymi implikacjami, chciałbym podkreślić możliwość występowania również innych przemian. Mogą one dotyczyć kontekstów innych niż tylko kompetencje cyfrowe. Chciałbym przez to podkreślić specyfikę niniejszego artykułu, który traktuję jako punkt wyjścia oraz opracowanie teoretyczne z myślą dalszych rozważań w tym kierunku.

### **BIBLIOGRAFIA**

Bauman, Z. (2012). *44 listy ze świata płynnej nowoczesności*, przekł. T. Kunz. Wydawnictwo Literackie.

- Bobiński, W. (2019). Kultura edukacji czy kultura w edukacji?: uczeń jako sprawca. W: A. Pilch, M. Rusek (red.), *Współczesny museion: edukacja kulturowa z perspektywy uniwersytetu, muzeum, szkoły* (s. 33–47). Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego. [https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/bitstream/handle/item/147228/bobinski\\_kultura\\_edukacji\\_czy\\_kultura\\_w\\_edukacji\\_uczen\\_jako\\_sprawca\\_2019.pdf](https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/bitstream/handle/item/147228/bobinski_kultura_edukacji_czy_kultura_w_edukacji_uczen_jako_sprawca_2019.pdf)
- Borawska-Kalbarczyk, K. (2017). Technologie cyfrowe w edukacji: między immersją ucznia a indolencją szkoły. *Konteksty Pedagogiczne*, 1(8), 117–132. <https://doi.org/10.19265/KP.2017.018117>
- Borawska-Kalbarczyk, K. (2018). Teoria kształcenia w przestrzeni medialnej: między tradycją a zmianą. *Roczniki Pedagogiczne*, 10(2), 61–73. <https://doi.org/10.18290/rped.2018.10.2-5>
- Bruner, J.S. (1996). *The Culture of Education*. Harvard University Press.
- Bruner, J.S. (2010). *Kultura edukacji*, przekł. T. Brzostowska-Tereszkiewicz, wstęp A. Brzezińska. Towarzystwo Autorów i Wydawców Prac Naukowych Universitas.
- Buliva, N. (2018). *Does Culture Impact Learning For Students Who Use Virtual Reality (VR) Tools? A Review of Literature*. [https://members.aect.org/pdf/Proceedings/proceedings18/2018/18\\_o3.pdf](https://members.aect.org/pdf/Proceedings/proceedings18/2018/18_o3.pdf)
- Cilauro, R. (2015). Community building through a public library Minecraft Gaming Day. *The Australian Library Journal*, 64(2), 87–93. <https://doi.org/10.1080/00049670.2015.1015209>
- Cipollone, M., Schifter, C., Moffat, R.A. (2014). Minecraft as a Creative Tool: A Case Study. *International Journal of Game-Based Learning*, 4(2), 1–14. <https://doi.org/10.4018/ijgbl.2014040101>
- Czerepaniak-Walczak, M. (1999). Kompetencja: słowo kluczowe czy wytrych w edukacji. *Neodidagmata*, 24, 53–66.
- Dailey, L., Demo, L., Spillman, M. (2007). The convergence continuum: a model for studying collaboration between media newsrooms. *Atlantic Journal of Communication*, 13(3), 150–168. [https://doi.org/10.1207/s15456889ajc1303\\_2](https://doi.org/10.1207/s15456889ajc1303_2)
- Dezuanni, M. (2018). Minecraft and children's digital making: implications for media literacy education. *Learning Media and Technology*, 43(3), 236–249. <https://doi.org/10.1080/17439884.2018.1472607>
- Dovey, J., Kennedy, H.W. (2011). *Kultura gier komputerowych*, przekł. T. Macios. A. Oksiuta. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Dziekońska, J. (2020). *Kultura dziecięca w internecie: studium netnograficzne*. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego.
- Gruchola, M. (2017). Nowe formy zachowań społecznych wobec i pod wpływem mediów oraz nowych technologii: analizy porównawcze. *Państwo i Społeczeństwo*, 17(3), 123–133. <https://www.panstwoispoleczenstwo.pl/numery/2017-3/panstwo-i-spoleczenstwo-2017-nr3-gruchola.pdf>
- Jabłońska, M. (2020). Współczesna konwergencja mediów w perspektywie użytkowników: modele oraz metody pomiaru. *Studia i Perspektywy Medioznawcze*, 2, 127–139. <https://wuw.pl/spm/article/download/11482/10429/>
- Jasiewicz, J. (2018). Relacyjny model kompetencji cyfrowych i jego implikacje metodologiczne. *Studia Medioznawcze*, 2, 117–128. <https://doi.org/10.33077/uw.24511617.ms.2018.o.266>
- Jenkins, H. (2007). *Kultura konwergencji: zderzenie starych i nowych mediów*, przekł. M. Bernatowicz. M. Filiciak. Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.
- Jones, S., Dawkins, S., McDougall, J. (2022). *Understanding VR with media literacy and unsettling media literacy with VR*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780367337032>
- Kowalczyk, K. (2016). *Edukacja w pikselach: gry komputerowe w procesie kształcenia*. Wydawnictwo Naukowe Katedra.
- Kowalczyk, K. (2020). Kreatywne wykorzystanie potencjału wirtualnej rzeczywistości w dydaktyce. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas: Pedagogika*, 21, 41–53. <https://www.humanitas.edu.pl/resources/upload/dokumenty/Wydawnictwo/ZN%20Pedagogika/ZN%20Pedagogika%2021%202020/pedagogika%2021%202020%20Kowalczyk.pdf>

- Krajewski, M. (2013). W kierunku relacyjnej koncepcji uczestnictwa w kulturze. *Kultura i Społeczeństwo*, 57, 29–67.
- Laurel, B. (2016). *What Is Virtual Reality?* <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4415.0643>
- Lem, S.H., Jarzębski, J. (2020). *Summa technologiae*. Wydawnictwo Literackie.
- Miczka-Pajestka, M. (2012). Alfabetyzm medialny w kulturze konwergencji: dzieci i ich kompetencje odbiorcze. *Media i Społeczeństwo*, 2, 138–146. [https://www.mediaispoleczenstwo.ath.bielsko.pl/art/138\\_miczka.pdf](https://www.mediaispoleczenstwo.ath.bielsko.pl/art/138_miczka.pdf)
- Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji. (2014). *Społeczeństwo informacyjne w liczbach*. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji.
- Musiał, E. (2015). Dziecko w świecie nowych mediów. W: B. Kurowska. K. Łapot-Dzierwa (red.), *Kultura: sztuka: edukacja*, t. 1 (s. 192–201). Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego. <http://hdl.handle.net/11716/3166>
- Niemeyer, D.J., Gerber, H.R. (2015). Maker culture and Minecraft: implications for the future of learning. *Educational Media International*, 52(3), 216–226. <https://doi.org/10.1080/09523987.2015.1075103>
- Ogonowska, A. (2013). *Współczesna edukacja medialna: teoria i rzeczywistość*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego. <https://rep.up.krakow.pl/xmlui/bitstream/handle/11716/4319/PM646--wspolczesna-edukacja-medialna--Ogonowska.pdf>
- Ogonowska, A. (2015). Kompetencje medialne i informacyjne: wybrane modelowe ujęcia i koncepcje. *Zeszyty Prasoznawcze*, 1(221), 72–88. <https://www.doi.org/10.4467/2299-6362PZ.15.006.3144>
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1–6.
- Rudenko, W. (2012). Uwagi o związku kultury i edukacji (w perspektywie ujęć postradzieckich). *Kultura i Wartości*, 2, 51–63. <https://kulturalwartosci.umcs.lublin.pl/wp-kontent/uploads/2011/11/W%05%81ADIMIR-RUDENKO-Uwagi-o-zwi%04%85zku5.pdf>
- Schiff, S. (2021). *Virtual Reality's Impact on Culture: Cultural Daily Independent Voices New Perspectives*. <https://culturaldaily.com/virtual-relitys-impact-on-culture/?output=pdf>
- Szpunar, M. (2008). Czym są nowe media: próba konceptualizacji. *Studia Medioznawcze*, 4(35), 31–40. Pozyskano z: [https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/bitstream/handle/item/129720/szpunar\\_czym\\_sa\\_nowe\\_media\\_2008.pdf?sequence=1](https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/bitstream/handle/item/129720/szpunar_czym_sa_nowe_media_2008.pdf?sequence=1)
- Topol, P. (2011). Nowe obszary edukacji: trójwymiarowe światy wirtualne. W: A. Cybał-Michalska, W. Segiet, D. Kopeć (red.), *Studia z Pedagogiki i Nauk Pogranicza* (s. 63–78). Wydawnictwo Naukowe UAM. [https://repozytorium.amu.edu.pl/bitstream/10593/4180/1/Pawe%05%82\\_Topol\\_Nowe\\_obszary\\_edukacji\\_-\\_tr%03%0b3wymiarowe\\_%05%09bwiaty\\_wirtualne.pdf](https://repozytorium.amu.edu.pl/bitstream/10593/4180/1/Pawe%05%82_Topol_Nowe_obszary_edukacji_-_tr%03%0b3wymiarowe_%05%09bwiaty_wirtualne.pdf)
- Topol, P. (2013). *Funkcjonalność edukacyjna światów wirtualnych*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.
- Vuorikari, R., Kluzer, S., Punie, Y. (2022). *DigComp2.2: The Digital Competence Framework for Citizens: With new examples of knowledge, skills and attitudes*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/115376>
- Zonaphan, L., Northus, K., Wijaya, J., Achmad, S., Sutoyo, R. (2022). Metaverse as A Future of Education: A Systematic Review. *2022 8<sup>th</sup> International HCI and UX Conference in Indonesia (CHluXiD)*, 1, s. 77–81. <https://doi.org/10.1109/CHluXiD57244.2022.10009854>

## SUMMARY

### The Changes of Education in Digital Environment on the Context of Pupils Media Literacy Development – Theoretical approach

This paper was prepared to highlight the changes which shaping the culture of children's education in digital environments. The text include a theoretical review of the literature about: culture of education, digital environments, and children digital literacy. This paper reviews Jerome Bruner's educational theory in reference to children

digital literacy. The considerations contained in the article are based on examples of technologies such as: virtual reality, augmented reality, and the digital environment in Minecraft computer game. As a result of the analyses, it was concluded that the current technological possibilities have changed the way children participate in digital culture. It was concluded that the child from the recipient of digital media has become their active creator. It has been assumed that it is needed a new look for technologies potential for the development of children's digital competences.

KEY WORDS: children's digital competences, culture of education, Minecraft, digital environment