

Data przesłania artykułu: 22 VI 2023

Data przyjęcia artykułu do druku: 4 XII 2023

DOI: <https://doi.org/10.12775/AKZ.2023.003>



MICHAŁ PALMĄKA, MICHAŁ PIŁAT

(Uniwersytet Gdański)

## ARCHIWIZACJA GIER KOMPUTEROWYCH W POLSCE – WSTĘP DO PROBLEMATYKI

### Słowa kluczowe

gry wideo, archiwizacja, procesy archiwotwórcze, nowoczesne formy dokumentacji, dziedzictwo kulturowe

### Keywords

Keywords: video games, archiving, archiving processes, modern forms of documentation, cultural heritage



Michał Palmąka, student historii Uniwersytetu Gdańskiego, członek Naukowego Koła Historyków UG. Pracownik Archiwum Państwowego w Gdańsku. Obecnie pisze pracę magisterską dotyczącą porównania wydarzeń Praskiej Wiosny i Grudnia 70. w polskiej oraz czeskiej prasie komunistycznej. Jego zainteresowania badawcze obejmują zagadnienia związane z historią gier wideo, prasy polskiej po 1945 r. oraz historii Czechosłowacji.

E-mail: [michalpalmaka01@gmail.com](mailto:michalpalmaka01@gmail.com)

ORCID ID: 0009-0000-5539-4826



Michał Piłat, student historii na Uniwersytecie Gdańskim i sekretarz Naukowego Koła Historyków UG. Obecnie pracuje nad zagadnieniem zasobu archiwalnego swojego koła naukowego, w ramach którego dokonuje jego opisu i komputeryzacji. Jego zainteresowania badawcze koncentrują się wokół historii Polski po 1945 r., w szczególności Pomorza, organizacji młodzieżowych, studenckiego ruchu naukowego, a także archiwoznawstwa i metodyki archiwalnej.

E-mail: [michalpiilat2307@gmail.com](mailto:michalpiilat2307@gmail.com)

ORCID ID: 0009-0001-3371-3037

## Streszczenie

Celem artykułu jest podjęcie refleksji nad pomysłem archiwizacji gier komputerowych oraz wskazanie rozwiązań umożliwiających ten proces na podstawie istniejących badań z zakresu metodyki archiwalnej oraz praktycznych rozwiązań stosowanych wobec gier. Autorzy, zaczynając od krótkiego zarysu rozwoju techniki gier komputerowych, wskazali na zasadność i konieczność ich archiwizacji. Krótko poruszyli także kwestię projektowania gier jako procesu aktotwórczego. Rozważono także problemy związane z instytucją gromadzącą, miejscem i warunkami przechowywania, udostępniania i prawami autorskimi twórców gier. Przedstawienie znanych praktyk archiwizacji gier oraz konsekwencji ich zaniechania stanowi dodatkowe uzasadnienie tej problematyki. Przeanalizowano niemieckie i polskie akty prawne ze wskazaniem kluczowych wątków. Zwrócono uwagę na te cechy, które wyróżniają gry od innej dokumentacji, a więc uchwytycenie dzięki technologii aspektów niedostępnych dla tradycyjnych form dokumentacji. Na podstawie tych informacji oraz kryteriów ogólnych selekcji, znanych w metodyce archiwalnej, zaproponowano kryteria szczegółowe, na które powinno się zwracać uwagę przy ocenie wartości gry. Podjęto także tematykę ustalania listy archiwotwórców jako uszczegółowienie problemu gromadzenia gier. Następnie wykorzystując dorobek metodyki archiwalnej wobec filmów, nagrań, relacji ustnych, a także niemieckojęzyczną analizę archiwizacji gier, opisano kolejne etapy ich opracowania. Propozycja standardu opisu gry jako jednostki archiwalnej stanowi zwieńczenie naszych rozważań wypracowanych głównie za pomocą metody porównawczej. Wykorzystano w tym celu rozwiązania z innych obszarów geograficznych i formalnych (dokumentacja audiowizualna, standard opisu relacji ustnych). Autorzy zastrzegli, że niniejsza problematyka jest nowością, dlatego stanowi zarys i zachętę do rozważań wokół przedstawionych poniżej zaleceń.

## Summary

### Archiving computer games in Poland – introduction to the issue

The purpose of the article is to reflect on the idea of archiving computer games and to identify solutions, enabling this process, on the basis of existing research in the field of archival methodology and practical solutions applied to games. Starting with a brief outline of the development of computer game technology, the authors pointed out the legitimacy and necessity of archiving computer games. They also briefly touched on the emergence of games as a records-creating process. They also considered the problems of the collecting institution, the place and conditions of storage, access and copyright of game developers. The presentation of known practices of game archiving and the consequences of their abandonment provide additional justification for this issue. Authors also analyze themes emphasized by German and Polish laws. The article pays attention to those features that distinguish games from other types of documentation, i.e. capturing through technology aspects unavailable to traditional forms of documentation. On the basis of this information, as well as general selection criteria known in archival methodology, specific criteria were proposed that should be paid attention to when assessing the value of a game. The subject of establishing a list of records-creators was also addressed as a refinement of the problem of collecting games. Then, using the achievements of archival methodology on processing films, recordings, oral accounts, as well as a German-language analysis of game archiving, the next steps in their development

are described. The proposal of a standard for describing a game as an archival unit is the culmination of our considerations, developed mainly through the comparative method. Solutions from other geographical and formal areas (audiovisual documentation, the standard for describing oral accounts) were used for this purpose. The authors stipulated that the present subject is a novelty, so it is an outline and an encouragement to consider the recommendations they made.

## Uwagi wstępne

Historia gier komputerowych liczy już ponad 70 lat<sup>1</sup>. W tym czasie powstało wiele produkcji, które miały większy bądź mniejszy wpływ na kulturę masową. Jednocześnie w powszechnej świadomości nadal jest traktowane jako medium mniejszej rangi, jeśli chodzi o potrzebę jego zachowania, niż filmy bądź muzyka. Należy przy tym wyraźnie stwierdzić, że ten stan rzeczy zaczyna się powoli zmieniać, szczególnie wśród młodych ludzi. Gry stały się również dość dochodowym biznesem. Wszystkie wyżej wymienione przesłanki wskazują, że gry spotykają się z coraz większym zainteresowaniem ze strony naukowców jak i użytkowników. Brak świadomości związanej z przechowywaniem tego typu materiałów może grozić utratą źródeł dotyczących istotnej dziedziny życia współczesnego społeczeństwa.

Bardzo dobrym przykładem gry, którą należy przechowywać wieczyście, jest *Wiedźmin 3*. Produkcja została wydana w 2015 r., w oparciu o prozę A. Sapkowskiego. Uzyskała bardzo wiele nagród branżowych<sup>2</sup> i była doceniana za innowacyjność pod względem rozwiązań technologicznych. Sporo czerpała z kultury popularnej, jednocześnie mając na nią olbrzymi wpływ. Ciekawym przykładem jest kartridż z grą *Action 52*, wydany w 1991 r. na konsolę NES i w 1993 r. na Sega Mega Drive<sup>3</sup>. Zasadniczo, nie jest to jedna gra wideo, lecz zbiór 52 programów. Zasłynął on tym, że wszystkie gry, które znajdują się na nośniku, są prawie „niegrywalne”<sup>4</sup>. Jednocześnie jest to kartridż bar-

---

<sup>1</sup> Tekst ten jest rozbudowaną formą referatu wygłoszonego podczas 23. Ogólnopolskiego Zjazdu Studentów Archiwistyki w Toruniu, por. Aksamitowska, „23. Ogólnopolski Zjazd Studentów Archiwistyki”, 210.

<sup>2</sup> „Full awards and nominations of *The Witcher 3*”; „*The Witcher 3: Wild Hunt Awards*”.

<sup>3</sup> Konsola jest znana w USA jako „Sega Genesis” – użycie tej nazwy byłoby właściwsze, uwzględniając kraj wydania *Action 52*. Zastosowano jednak nazwę europejską, ponieważ w Polsce sprzęt ten jest znany jako „Sega Mega Drive”.

<sup>4</sup> „*Action 52 – Review*”.

dzo rzadki, zatem dość drogi. Gra stała się obiektem żartów oraz memów, zyskując dużą rozpoznawalność w środowisku graczy i wpływając istotnie na popkulturę.

Głównym powodem podjęcia tematu przez autorów artykułu jest znikoma świadomość społeczna i brak refleksji nad zagadnieniem archiwizacji gier w badaniach przeprowadzanych w Polsce. W związku z powyższym podstawowym celem pracy jest rozważenie zasadności archiwizacji gier wideo oraz próba wskazania możliwych rozwiązań tego problemu w polskich realiach. Do celów szczegółowych artykułu zaliczyć można przedstawienie zarysu rozwoju medium na przestrzeni lat, realizacji funkcji archiwów w kontekście pojawienia się nowych materiałów archiwalnych, jakimi mogłyby się stać gry, a więc gromadzenia (ze szczególnym naciskiem na kryteria selekcji archiwalnej), przechowywania, opracowania, udostępniania. Autorzy próbowali również znaleźć odpowiedź na następujące pytania badawcze: Kto powinien przechowywać gry wideo oraz w jaki sposób należy je udostępniać? Jak kwestia archiwizacji i zabezpieczania gier wygląda w innych krajach? Jakie szczegółowe kryteria selekcji można sformułować wobec gier? Jak wyglądałyby poszczególne etapy opracowania archiwalnego tego rodzaju źródeł oraz z czego składałby się opis archiwalny? Aktualnie z powodu braku źródeł nie jest możliwe zbadanie kwestii archiwizacji dokumentacji projektowej związanej z powstawaniem gry. Z tego powodu autorzy musieli pominąć ten wątek, a z racji przyczynkarskiego charakteru niezbędne było syntetyczne ujęcie analizowanych aspektów wokół archiwizacji gier wideo.

Baza źródłowa wykorzystana w pracy obejmuje przede wszystkim branżowe informacje prasowe oraz statystyki na temat przemysłu gier wideo w Polsce<sup>5</sup>. Wykorzystano również krajowe i zagraniczne akty prawne związane z funkcjonowaniem instytucji przechowujących materiały audiowizualne oraz ustawy regulujące całość dziedziny archiwalnej. Autorzy poszukiwali w nich informacji dotyczących zasadności uznania gier za materiały archiwalne. Artykuł został oparty na publikacjach polsko- oraz obcojęzycznych. Istnieje już dość obszerna literatura zagraniczna dotycząca historii gier wideo<sup>6</sup>, natomiast w Polsce wciąż jest dość skromna. Obejmuje ona kilka pozycji o charakterze

---

<sup>5</sup> Marszałkowski, Biedermann, i Rutkowski, *The game industry*.

<sup>6</sup> Np. The Video Games Explosion; Kent, *The Ultimate History of Video Games*; Wolf, *The Medium of the Video Game*; King, *Game on*; Kushner, *Masters of Doom*; De-Maria, *High Score! Expanded*.

publicystycznym, a nie naukowym<sup>7</sup>. Podobnie wygląda stan badań na temat archiwizacji gier. Literatura obcojęzyczna jest dość rozległa<sup>8</sup>. Jednak zdecydowanie brakuje pozycji w języku polskim. Konieczne okazało się wobec tego wykorzystanie literatury polskiej dotyczącej metodyki archiwalnej, archiwizacji dokumentacji audiowizualnej oraz archiwistyki cyfrowej<sup>9</sup>.

Podstawową metodą badawczą użytą przez autorów była analiza rozwiązań zagranicznych dotyczących archiwizacji gier. Starano się również adaptować dorobek polskiej metodyki archiwalnej w zakresie opracowania dokumentacji audiowizualnej (filmy, nagrania, oral history) w oparciu o metodę porównawczą. Konieczna stała się również analiza desk research danych zawartych w Internecie (artykuły internetowe, bazy danych o grach, statystyki).

## Zarys historii gier i celowość ich archiwizacji

Historia gier wideo zaczyna się na początku lat 50. XX w. Ich powstanie związane jest z komputerami pracującymi w wielkich ośrodkach badawczych na terenie USA. Jedną z pierwszych „proto-gier” było „kółko i krzyżyk”, uruchomione na komputerze EDSAC w 1952 r.<sup>10</sup>. Za pierwszą prawdziwą grę komputerową uznaje się „Tennis for Two”, stworzony przez Williama A. Higinbothama w 1958 r. Program ten został uruchomiony na jednym z komputerów pracujących w Brookhaven National Laboratory, w czasie odbywających się tam dni otwartych. Gra polegała na odbijaniu piłeczki z jednej strony siatki na drugą. Obraz wyświetlany był na oscyloskopie a do sterowania kreskami, które symbolizowały paletki, służyły manipulatory wyposażone w gałkę oraz

---

<sup>7</sup> Mańkowski, *Cyfrowe Marzenia*; Kluska, i Rozwadowski, *Bajty polskie*; Kosman, *Nie tylko Wiedźmin*.

<sup>8</sup> Guttenbrunner, Becker, i Rauber, „Keeping the Game Alive”, 64–90; Gooding, i Terras, „«Grand Theft Archive»”, 19–41; Wood, i Carter, „Art and technology”, 185–95; Dym, Simpson, Fong i in., „The Internet is not forever”, 1–12; Winget, i Murray, „Collecting and Preserving Videogames”, 1–9; Harkai, „Preservation of video games”, 844–56; Wibowo, Nababan, Santosa i in., „Reconfiguring Localization Quality Assessment”, 346–63.

<sup>9</sup> Januszko-Szakiel, *Archiwistyka cyfrowa*; Żeglińska, „Relacje oral history”, 145–54; Karczowa, *Rozwój form kancelaryjnych*; Robótka, Ryszewski, i Tomczak, *Archiwistyka*; Robótka, *Metodyka archiwalna*; Żeglińska, „Problem uzupełniania narodowego zasobu archiwalnego”, 215–20; Lewandowska, i Bogdanowicz, „Komputerowe metody archiwizacji relacji ustnych”.

<sup>10</sup> Mańkowski, *Cyfrowe Marzenia*, 11.

przycisk. Program ten jednakże nie trafił do sprzedaży<sup>11</sup>. Pierwsza komercyjna gra komputerowa powstała w 1962 r. Wtedy to Steven Russell pracujący na MIT stworzył program o tytule „Spacewar!”. Gra ta polegała na sterowaniu statkiem w kosmosie i strzelaniu do innych, wrogich graczowi pojazdów kosmicznych. Współpracownicy autora zaczęli dodawać do programu kolejne ulepszenia, np. gwiazdziste tło czy poprawiona grawitacja. Przełomem okazało się uzupełnienie gry o system punktów zdobywanych przez graczy. Komercyjność tego produktu polegała na tym, że była ona dodawana do każdego sprzedanego egzemplarza komputera PDP-1. Sam sprzęt nie odniósł spektakularnego sukcesu, sprzedano go zaledwie około 50 szt.<sup>12</sup>.

Przemysł gier komputerowych powstał na początku lat 70. XX w. Związane jest to z powstałymi wówczas automatami do gier. Były to wielkie maszyny, na których po wrzuceniu monety można było zagrać. Jedną z pierwszych gier, która zyskała szerszy rozgłos, był „Pong” z 1972 r.<sup>13</sup>. Jego koncept był podobny do powstałego wcześniej „Tennis for Two”. Program ten wyposażony został w obsługę dźwięku. Na „ścieżkę dźwiękową” składały się pojedyncze piknięcia symbolizujące odbijanie się piłeczki od paletek<sup>14</sup>. Sukces komercyjny gry pozwolił na produkcję kolejnych wersji „Ponga” oraz wydawanie go na inne platformy. Wykupienie Atari przez Warner Communications w 1976 r. pozwoliło na uzyskanie niezbędnego kapitału<sup>15</sup>. Środki finansowe pomogły przy projektowaniu konsoli domowej Atari. Nowy wówczas sprzęt nazwano Atari Video Computer System (Atari VCS), obecnie znany jako Atari 2600<sup>16</sup>. Konsola ta miała swoją premierę w 1977 r. i odniosła ogromny sukces komercyjny<sup>17</sup>. Lata 70. to okres rozwoju medium, powstają wtedy zaczątki konkretnych gatunków gier („strzelanki”, gry przygodowe itd.).

W 1980 r. swoją premierę miała gra „Pac-Man”, będąca pierwszą ikoną popkultury. Jego twórcą był Toru Iwatani pracujący w japońskiej firmie Namco. Swoją popularność gra zawdzięczała niezwykle uzależniającej rozgrywce, która polegała na zjadaniu kulek i gonieniu duszków przez głównego bohatera. Do następnego poziomu przechodziło się, pożerając wszystkie kulki na danej

<sup>11</sup> Ibid., 12–3.

<sup>12</sup> Ibid., 13–4.

<sup>13</sup> Wolf, „Arcade Games of the 1970s”, 36.

<sup>14</sup> Mańkowski, *Cyfrowe Marzenia*, 23–5.

<sup>15</sup> Herman, „Company Profile: Atari”, 59.

<sup>16</sup> Nazwa ta została nadana, gdy w 1982 r. Atari wypuściło na rynek kolejną konsolę – Atari 5200.

<sup>17</sup> Herman, „System Profile: The Atari”, 63–6.

planszy<sup>18</sup>. Rok 1984 to premiera „Mario Bros” wydanej przez Nintendo, znanego już w branży ze względu na swój wcześniejszy hit – „Donkey Kong”. Z tej gry pochodzi postać Mario, wówczas znany jako „Jumpman”. Sama gra „Mario Bros” była rozwinięciem pomysłów z wcześniejszej produkcji. Rozgrywka polegała na strącaniu żółwi, które wychodziły z rur, a następnie kierowały się na dół ekranu. Dodatkowo gra posiadała możliwość wspólnej rozgrywki na jednym ekranie<sup>19</sup>. Wtedy jeden z graczy sterował postacią Mario, zaś drugi Luigi – bratem głównego bohatera. W latach 80. gry zaczynają być coraz bardziej skomplikowane, pojawiają się pierwsze konsole w formie, którą znamy współcześnie (np. Famicom od Nintendo), oraz mikrokomputery, np. Commodore 64<sup>20</sup>.

Na początku lat 90. znaczną popularność zyskuje komputer osobisty klasy PC. Sprzęt ten pojawił się po raz pierwszy w 1981 r. dzięki firmie IBM. Tajemnicą sukcesu PC była jego ogromna podatność na modyfikacje sprzętowe. Użytkownicy mogli zwiększać możliwości swojego komputera poprzez dodawanie do niego kart rozszerzeń, np. kart graficznych czy dźwiękowych. Drugim powodem, który motywował użytkowników sprzętu elektronicznego do zakupu komputera osobistego, był niezwykle wszechstronny system operacyjny. Został nim MS-DOS, osobiście zaprogramowany przez Billa Gatesa – założyciela firmy Microsoft<sup>21</sup>. W połowie dekady następuje rewolucja – wprowadzenie na szerszą skalę grafiki 3D oraz napędu CD-ROM. Stało się to możliwe dzięki premierze konsoli PlayStation firmy Sony – sprzęt okazał się produktem chętnie kupowanym, również z myślą o oglądaniu filmów. Konsola była sprzedawana w niższej cenie niż jakikolwiek odtwarzacz płyt CD istniejący na rynku w tym czasie. Kolejnym powodem sukcesu produktu była wysoka jakość gier. Na sprzęt Sony powstawały także gry na wyłączność, np. „Crash Bandicoot”. Na początku XXI w. gry komputerowe stają się zjawiskiem masowym. Powstają platformy cyfrowej dystrybucji (Steam, Origin itp.), dzięki którym możliwy jest zakup gier oraz ich instalacja bez użycia fizycznego nośnika, takiego jak płyta czy dyskietka<sup>22</sup>. Dzięki szybkiemu rozwojowi Internetu następuje popularyza-

<sup>18</sup> Mańkowski, *Cyfrowe Marzenia*, 67–70.

<sup>19</sup> Ibid., 147.

<sup>20</sup> Premiera tego sprzętu stanowi nie tylko istotne ogniwo ewolucji gier, ale jest również rewolucją w kwestii udźwiękowienia tego medium; Zob. Dillon, *Ready. A Commodore 64 Retrospective*, 14–7.

<sup>21</sup> Rehak, „The Rise of the Home Computer”, 79.

<sup>22</sup> Sama koncepcja rozpowszechniania gier bez użycia fizycznego nośnika sięga samego początku przemysłu gier wideo. Jedną z pierwszych tego typu usług był „Ga-



cja gry wieloosobowej. Początkowo zjawisko występuje w kafejkach internetowych poprzez sieć LAN. Upowszechnienie się Internetu domowego daje nowe możliwości wspólnej gry, powstają wówczas gry MMO<sup>23</sup>.

Jak widać, szczególnie w ostatnich 50 latach nastąpiła bardzo szybka ewolucja przemysłu gier wideo. Jednocześnie minęło na tyle dużo czasu, że część materiałów związana z rozwojem przemysłu i samych gier mogła ulec bezpowrotnej utracie. Na zagubienie bądź zniszczenie narażona jest szczególnie dokumentacja projektowa związana z powstawaniem danego produktu, bowiem według niektórych badaczy po 10 latach od powstania danego dzieła występuje duże ryzyko jego bezpowrotnej utraty<sup>24</sup>. Powołać się można również na art. 1 ustawy o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach głoszący, że „materiałami archiwalnymi wchodzącymi do narodowego zasobu archiwalnego, zwanymi dalej „materiałami archiwalnymi”, są wszelkiego rodzaju akta i dokumenty, korespondencja, dokumentacja finansowa, techniczna i statystyczna, mapy i plany, fotografie, filmy i mikrofilmy, nagrania dźwiękowe i wideofonowe, dokumenty elektroniczne w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2019 r., poz. 700, 730, 848, 1590 i 2294) oraz **inna dokumentacja, bez względu na sposób jej wytworzenia**, mająca znaczenie jako źródło informacji o wartości historycznej o działalności Państwa Polskiego, jego poszczególnych organów i innych państwowych jednostek organizacyjnych oraz o jego stosunkach z innymi państwami, **o rozwoju życia społecznego i gospodarczego, o działalności organizacji o charakterze politycznym, społecznym i gospodarczym, zawodowym i wyznaniowym, o organizacji i rozwoju nauki, kultury i sztuki**, a także o działalności jednostek samorządu terytorialnego i innych samorządowych jednostek organizacyjnych – **powstała w przeszłości i powstająca współcześnie**” [podkreślenie autorów]<sup>25</sup>. Ustawowa definicja zatem umożliwi traktowanie gier jako materiałów archiwalnych, na co wskazują podkreślone przez autorów fragmenty wyżej podanego aktu prawnego.

---

meline”, uruchomiony przez Atari w 1982 r. System ten umożliwiał pobieranie gier na Atari VCS przy pomocy łącza telefonicznego. Podobną funkcję dla konsoli Intellivision spełniała usługa „PlayCable”. Por. Prabucki, „Podstawowe zagadnienia problematyki rekurencji”, 148, przypis 8; Dages, „Playcable”, 482–86.

<sup>23</sup> Bazylewicz, „Gry komputerowe, czyli historia”, 27–43.

<sup>24</sup> Winget i Murray, „Collecting and Preserving Videogames”, 1.

<sup>25</sup> „Ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach”, art. 1.



Według obecnego stanu badań gry wideo można uznać za dobro kulturowe, podobnie jak dokumenty, książki, filmy i muzykę<sup>26</sup>. Kolejnym argumentem na rzecz zachowania gier mogą być statystyki – zarówno globalne jak i te dotyczące Polski. W 2023 r. liczba osób na świecie, które mogą nazwać się graczami, wynosiła 3,2 mld. Najwięcej z nich jest w Azji (1,5 mld) oraz w Europie (715 mln). Większość graczy na świecie stanowią mężczyźni (55%)<sup>27</sup>. W Polsce natomiast w tym samym roku liczba graczy może wynosić nawet 20 mln. Kobiety nadal stanowią mniejszość wśród polskich graczy (47%)<sup>28</sup>. Obie publikacje wskazują na wzrostową w tendencję w kwestii liczby graczy. Sama liczba gier również jest gigantyczna. Szacuje się, że co roku wydaje się jest ok. 10 tys. nowych tytułów. Od lat 70. XX w. do dzisiaj powstało ok. 5 mln gier<sup>29</sup>. W Polsce istnieją 494 firmy zajmujące się produkcją gier. W przemyśle tym pracuje ponad 15 tys. osób<sup>30</sup>. W 2022 r. polscy deweloperzy wydali na platformie Steam ponad 150 nowych tytułów, nie licząc do nich tzw. dodatków<sup>31</sup>. Pokazuje to, że konieczne staje się zachowanie gier oraz ich dokumentacji dla przyszłych pokoleń.

Produkcja gry komputerowej jest dość specyficznym rodzajem procesu aktywnego. Pierwszym dokumentem, jaki powstaje, jest konspekt, następuje wtedy wybór głównego projektanta. Następnie wybierany jest silnik gry, na który można kupić licencję bądź stworzyć go od podstaw. Na tym etapie produkcji artyści zatrudnieni przez dewelopera tworzą szkice koncepcyjne, będące punktem wyjścia dla grafików. Bardzo dużą część dokumentacji stanowi scenariusz gry, który jest materiałem archiwalnym, tak samo jak scenariusze filmu w zasobie archiwów państwowych. Kolejnym etapem jest programowanie. Równocześnie graficy pracują nad stroną wizualną produktu. W obu przypadkach powstaje dokumentacja o charakterze archiwalnym. Po stworzeniu modeli przez grafików należy je zanimować. Często wykorzystuje się tzw. sesje *motion capture*, podczas których aktorzy wykonują ruchy na scenie czytane do komputera przy użyciu kamer oraz czujników. Niezależnie od działań graficznych i animacji trwają prace nad muzyką tworzoną komputerowo lub

<sup>26</sup> Garda, „Gry komputerowe jako dziedzictwo”, 119–28.

<sup>27</sup> Howarth, „How many gamers are there?”.

<sup>28</sup> Marszałkowski, Biedermann, i Rutkowski, *The game industry of Poland – Report 2023*, 51.

<sup>29</sup> Scutaru, „How many video games are there in the world?”.

<sup>30</sup> Marszałkowski, Biedermann, i Rutkowski, *The game industry of Poland – Report 2023*, 13–4.

<sup>31</sup> *Ibid.*, 38.

przy użyciu instrumentów. Ścieżka dźwiękowa stanowi nieodłączny element każdej gry, często jest ona wydawana osobno. Pod koniec prac nad udźwiękowieniem trwają sesje nagraniowe do dubbingu. Produkt jest oceniany przez testerów, którzy wychwytyują powstałe w grze błędy. Jak każdej produkcji wydawniczej, również tym towarzyszy kampania marketingowa, aby „wypuścić” produkt z sukcesem na rynek<sup>32</sup>.

## Znane praktyki archiwizacji gier

Gra wideo, podobnie jak dokument, film czy utwór muzyczny, może ulec zniszczeniu bądź zagubieniu. Badania donoszą, że od powstania przemysłu gier wideo nawet 87% tego typu oprogramowania uległo zagubieniu<sup>33</sup>. Liczba ta dotyczy zarówno projektów skończonych i wypuszczonych na rynek jak i tych niedokończonych. W języku angielskim tego typu dobra kultury są określane mianem „Lost Media”. Istnieje wiele przypadków gier, które nie zostały skończone i zaginęły. Jednym z najbardziej znanych przypadków jest „Star Wars 1313”. Produkcja była na dość zaawansowanym etapie produkcji, w prasie i Internecie zdążyły pojawić się jej zapowiedzi i materiały promocyjne<sup>34</sup>. Gra została zapowiedziana dla klientów na początku czerwca 2012 r<sup>35</sup>. Jej skasowanie jest związane z przejściem dewelopera – LucasArts przez Disney’a, co ogłoszono 3 IV 2013 r<sup>36</sup>. Pamiątkami po grze, poza zapowiedziami, są jedynie fragmenty rozgrywki w formie zwiastuna. Wiemy, że zachowała się przynajmniej część dokumentacji, opisującej proces powstawania gry. Dowodem na to jest wykorzystanie składowych części gry w innych produkcjach z uniwersum Star Wars<sup>37</sup>.

Zdarza się również, że gra jest wydawana na rynek, lecz nie na wszystkie platformy, na które była pierwotnie projektowana. Szczególnie dotyka to sprzęt słabszy pod względem mocy obliczeniowej w porównaniu do innych

---

<sup>32</sup> Sobczak, „Czy wiesz, jak powstaje gra?”; Winget, i Murray, „Collecting and Preserving Videogames”, 4.

<sup>33</sup> Lewin, „87% missing: the disappearance”.

<sup>34</sup> Smoszna, „Star Wars 1313”.

<sup>35</sup> Werner, „Zapowiedziano grę akcji Star Wars”.

<sup>36</sup> Zwijacz, „Disney zamyka LucasArts”.

<sup>37</sup> Jeden z deweloperów pracujących nad grą stwierdził, że w serialu „The Book of Boba Fett” widoczne są podobieństwa do anulowanej gry; Zob. Leston, „Star Wars 1313 Concepts”.

platform. Przykładem takiego oprogramowania jest „Final Fantasy XV”. Gra została wydana na PlayStation 4 i Xbox One w 2016 r. oraz na PC w 2019 r. W produkcji była także oferowana wersja na konsolę Nintendo Switch. Pierwotnie miała ona zostać wydana w 2017 r. Twórcy jednak zrezygnowali z tego portu, gdyż moc Switcha była zbyt mała, by gra działała wystarczająco płynnie<sup>38</sup>. W 2018 r. na tej konsoli ukazała się okrojona wersja gry, przygotowywana pierwotnie dla telefonów komórkowych, pt. „Final Fantasy XV: Pocket Edition”<sup>39</sup>.

Większym problemem jest zabezpieczanie gier wieloosobowych. Produkcje te zazwyczaj znikają, gdy twórcy podejmują decyzję o zamknięciu serwerów. W takim wypadku jedynym sposobem na uruchomienie takiego programu jest próba stworzenia własnego serwera, nie zawsze jednak jest to możliwe. Jedną z gier tego typu był Club Penguin<sup>40</sup>. Była to gra MMO skierowana do dzieci. Umożliwiała zabawę w kilkunastu minigrach oraz udział w różnorodnych wydarzeniach. W 2011 r. gra posiadała ponad 150 mln zarejestrowanych kont<sup>41</sup>. Co więcej produkcja ta stanowiła źródło do przeprowadzenia kilku badań naukowych<sup>42</sup>. Gra działała w latach 2005–2017. W 2017 r. twórcy zapowiedzieli zamknięcie serwerów gry i ogłoszenie kontynuacji, pt. „Club Penguin: Island”. Jednak produkcja ta nie odniosła takiego sukcesu jak jej poprzedniczka, a jej serwery zostały wyłączone już po roku<sup>43</sup>.

Czasami możliwe jest odnalezienie zaginionego programu. W takich wypadkach pomocne jest nagłośnienie sprawy w Internecie. Przykładem, który to ilustruje, jest polska gra na Commodore 64, pt. „Samochodowy wojownik”. Pierwszy wpis, że taka gra istniała, pojawił się na MobyGames w sierpniu 2018 r.<sup>44</sup>. Jedyne, co zostało wtedy umieszczone, to zdjęcia opakowania gry. Niemożliwe było także zidentyfikowanie autorów, gdyż na opakowaniu podano jedynie nazwiska z inicjałami imion (P. Berger i J. Kordiasz). Program udało się odnaleźć pod koniec 2022 r. Na pewno duży wpływ na to miało przekazanie informacji o grze przez kilku wpływowych twórców treści w serwisie YouTube.

---

<sup>38</sup> Skrebels, „Square Enix Tried Running”.

<sup>39</sup> Arif, „Final Fantasy XV Pocket”.

<sup>40</sup> „Welcome to Club Penguin”.

<sup>41</sup> Parfitt, „150m signed up”.

<sup>42</sup> Marsh, „Purposes for literacy”, 179–95; Wohlwend, i Kargin, „Cause I know hot”, 79–98.

<sup>43</sup> D’Anastasio, „Club Penguin Island”.

<sup>44</sup> „Samochodowy wojownik”.

Ciekawa sytuacja jest wówczas, gdy nie udaje się odnaleźć gotowej gry, a tylko jedną z jej wersji produkcyjnych, np. betę. Przykładem takim jest „Bio Force Ape” – gra została pokazana po raz pierwszy na amerykańskich targach CES w 1991 r. O projekcie pisał także magazyn „Nintendo Power” w artykule wzbogaconym zdjęciami przedstawiającymi grę. Produkcja została anulowana w 1992 r. a gry nigdy nie wydano. Zachowała się jednak wersja beta produktu. Udało się ją odnaleźć w 2010 r. na jednym z portali aukcyjnych w Japonii. Grę zakupił Frank Cifaldi – właściciel serwisu internetowego „Lost Levels”, zbierając na ten cel datki od przyjaciół i członków forum internetowego. Sama zawartość kartridża z grą została opublikowana w Internecie na zasadzie wolnej licencji<sup>45</sup>.

Obecnie problem archiwizacji gier zaczyna być dostrzegany, powstają bazy danych, w których przechowywane są fragmenty informacji o grach bądź pełne egzemplarze. Strona „Internet Archive” posiada osobną zakładkę poświęconą przechowywaniu komputerowego oprogramowania, w tym gier<sup>46</sup>. Każdy program posiada opis zawartości, datę premiery oraz nick użytkownika, który go zarchiwizował, niekiedy pojawiają się również recenzje. Zazwyczaj umieszczone są również linki służące do samodzielnego pobrania interesującego użytkownika oprogramowania. Niekiedy możliwe jest uruchomienie danego programu w oknie przeglądarki. Dzieje się to zazwyczaj, gdy moc obliczeniowa używanego przez nas sprzętu wielokrotnie przewyższa minimalne wymagania sprzętowe programu, umożliwiając jego emulację. Wiele gier na starsze konsole czy komputery można pobrać z Internetu. Ważną rolę odgrywają portale informacyjne, np. polski serwis GRYOnline.pl, na których znajdują się w między innymi encyklopedia gier, newsy, recenzje itp.<sup>47</sup> Szczególnie istotna jest encyklopedia, która ułatwia odszukanie dowolnej gry znajdującej się w bazie i zapoznanie się z jej wymaganiami sprzętowymi, mechanikami oraz fabułą. Niekiedy możliwe jest nawet znalezienie informacji o tym, ile kosztowała w dniu swojej premiery w Polsce. Jeśli gra została wydana na kilka platform, wówczas możliwe jest porównanie projektów graficznych dotyczących okładek, opakowań czy oprawy wizualnej gry. Istotną funkcję pełni również zakładki z recenzją czy odniesieniami do innych artykułów publicystycznych na stronie. W niektórych wypadkach można również znaleźć zakładkę „pliki”, gdzie możliwe jest pobranie dema gry, modów oraz patchy.

<sup>45</sup> Cowan, „Spotlight: Bio Force Ape”.

<sup>46</sup> „The Internet Archive Software collection”.

<sup>47</sup> „GRYOnline.pl”.

Podobnie działa większość portali publicystycznych zajmujących się grami oraz przemysłem gier. Największym serwisem tego typu jest anglojęzyczny Moby Games<sup>48</sup>.

Istnieją instytucje zajmujące się przechowywaniem oraz zabezpieczaniem materiałów związanych z grami wideo. Jedną z nich jest Video Game History Foundation, która poza zabezpieczaniem gier oraz dbaniem o ich historię posiada również własną bibliotekę gromadzącą amerykańskie czasopisma z branży od końca lat 70. XX w. jak i inne wydawane na świecie publikacje. Wśród archiwizowanych materiałów znajdują się kody źródłowe, assety, narzędzia developerskie oraz dokumentacja projektowa<sup>49</sup>. Inną instytucją tego typu jest Software Preservation Society. Towarzystwo posiada na swojej stronie internetowej listę gier, które dotychczas zarchiwizowano, oraz spis najbardziej poszukiwanych programów, które należy zabezpieczyć. Instytucja archiwizuje gry, które powstały na kilka konkretnych platform, takich jak Atari ST, Commodore 64 czy Apple II. Jednak nie archiwizuje gier powstałych na jakąkolwiek konsolę, co jest istotnym mankamentem. Dobór archiwizowanych platform jest dość subiektywny i wybiórczy. Dlaczego gry na te konkretne sprzęty mają być archiwizowane, zaś na inne platformy już nie? Dość skromna jest także liczba skatalogowanych tytułów – aktualnie wynosi nieco ponad 6200 pozycji<sup>50</sup>.

Gry bywają również przechowywane i katalogowane przez instytucje akademickie. Ciekawym przykładem jest Computer and Video Games Archive znajdujący się na Uniwersytecie w Michigan, który udostępnia kilkanaście oryginalnych platform umożliwiających uruchomienie jednej z ponad 9 tys. gier. Użytkowanie sprzętu jest możliwe po wcześniejszej rezerwacji<sup>51</sup>. Innym tego rodzaju przedsięwzięciem jest kolekcja gier, stworzona przez Stephena M. Cabrinety'ego, znajdująca się na Uniwersytecie w Stanford. Liczy ona ok. 8,5 tys. różnych tytułów wydanych w latach 1975–1995<sup>52</sup>. Należy zwrócić uwagę, że wyżej wymienione instytucje, poza uniwersyteckimi, nie zapewniają profesjonalnej opieki nad tego rodzaju materiałami archiwalnymi. Osoby, które zabez-

---

<sup>48</sup> „Moby Games”.

<sup>49</sup> „Projects”.

<sup>50</sup> „Preserved Software”.

<sup>51</sup> Wood, i Carter, „Art and technology”, 188–92; „Computer and Video Game Archive”.

<sup>52</sup> Gooding, i Terras, „Grand Theft Archive”, 21; Cabrinety, „Collection in the History of Microcomputing, circa 1975–1995”.

pieczają gry komputerowe, zazwyczaj nie posiadają wykształcenia z dziedziny archiwistyki. Zajmują się tym najczęściej wolontariusze, społecznicy, a także piraci komputerowi i hakerzy<sup>53</sup>.

Dominują trzy metody zabezpieczania gier wideo: „odświeżanie” (refreshing), migracja oraz emulacja<sup>54</sup>. Pierwsza metoda charakteryzuje się ustawicznym usprawnianiem mechanizmów oraz sposobów przechowywania gier. Przypomina ona zabiegi konserwatorskie. Przykładem refreshingu jest kopiowanie danych z porysowanej płyty CD na inny nośnik, gdy występują problemy z odczytem<sup>55</sup>. Migracja to transfer danych z jednego nośnika na drugi, który jest trwalszy, bądź bezpośrednio do Internetu<sup>56</sup>. Jako bazę do migracji rekomenduje się użycie oryginalnego nośnika. Jeśli źródłem do tego procesu będzie program poddany wcześniejszej konwersji, wówczas rezultat bywa niezadowolający, szczególnie gdy migracja nie została przeprowadzona z należytą starannością. Istnieje ryzyko wystąpienia różnych szumów czy nawet degradacji danych<sup>57</sup>. Metoda ta również napotyka na problem związany z zabezpieczeniami oprogramowania. Często zdarza się, że deweloperzy dołączają do gier programy mające zabezpieczać je przed piractwem. Długoterminowo skuteczność takiego rozwiązania jest wątpliwa, istnieje wysokie ryzyko złamania blokady przez hakerów, a jednocześnie zabezpieczenia stanowią duży problem dla osób zajmujących się bezpieczeństwem treści. Próba usunięcia takiego programu może być uznana za złamanie praw autorskich i nieść za sobą konsekwencje prawne<sup>58</sup>. Przykładem migracji szeroko stosowanym w przemyśle gier wideo jest wydawanie tzw. remasterów. Remasterowanie gry polega na wydaniu jej ponownie na sprzęcie nowej generacji. Najczęściej produkt otrzymuje odświeżoną szatę graficzną a niekiedy też dźwiękową. W odróżnieniu od remake’u<sup>59</sup>, w remasterze nie dokonuje się raczej fundamentalnych zmian w mechanikach czy rozgrywce<sup>60</sup>. Istnieje zasadnicza różnica między

<sup>53</sup> Dym, Simpson, Fong, i Striegl, „The Internet is not forever”, 2.

<sup>54</sup> Dwie pierwsze metody są najczęściej stosowane w instytucjach zajmujących się zabezpieczaniem gier wideo; Ibid., 3.

<sup>55</sup> „Digital Preservation Strategies”.

<sup>56</sup> Winget, i Murray, „Collecting and Preserving Videogames”, 2.

<sup>57</sup> Januszko-Szakiel, *Archiwistyka cyfrowa*, 95.

<sup>58</sup> Harkai, „Preservation of video games”, 847.

<sup>59</sup> Remake – stworzenie gry na nowo, przy wykorzystaniu jako inspiracji oryginalnych mechanik i fabuły.

<sup>60</sup> Wibowo, Nababan, Santosa, i Kristina, „Reconfiguring Localization Quality Assessment”, 356.

refreshingiem, a migracją. Metoda pierwsza nie powoduje żadnych zmian w strukturze danych podczas ich kopiowania<sup>61</sup>, zaś migracja dopuszcza taką możliwość.

Dość ciekawym sposobem zabezpieczania gier wideo jest użycie emulatora. Emulacja jest procesem, który naśladuje, symuluje, a także imituje działanie określonego sprzętu i oprogramowania<sup>62</sup>. Przykładowo, umożliwia granie w gry konsolowe na komputerze. Emulacja jest dość czasochłonnym procesem, który używa sporo mocy obliczeniowej CPU (procesora), jednak umożliwia uruchomienie gier w sytuacji, gdy platforma macierzysta lub nośnik uległy uszkodzeniu. Z prawnego punktu widzenia użycie „domowego” emulatora jest sposobem nie do końca legalnym. Emulacja jest dozwolona, kiedy użytkownik posiada kopię gry i zgra samodzielnie jej ROM<sup>63</sup>, by uruchomić go na emulatorze. Pobieranie gier z Internetu oraz ich emulacja są nielegalne<sup>64</sup>. Inaczej problem ten wygląda, gdy dana korporacja wydaje kolekcję własnych produkcji wraz z dołączonym do nich emulatorem. Takim przykładem jest Nintendo, które w 2020 r. wydało konsolę „NES Classic Edition”. W miniaturowej obudowie znajduje się emulator umożliwiający zagranie w jedną z kilkudziesięciu wbudowanych w konsolę gier. James K. Harris taką inicjatywę określił mianem „kieszonkowego archiwum”<sup>65</sup>. Innym rodzajem legalnej emulacji jest tzw. kompatybilność wsteczna. Polega ona na tym, że sprzęt nowszej generacji jest w stanie odtworzyć programy projektowane na starszy rodzaj hardware’u (sprzętu), np. „PlayStation 5”. Konsola ta poza grami, które zostały zaprojektowane docelowo na nią, potrafi także odtwarzać programy tworzone na „PlayStation 4” jak i „PlayStation 3”<sup>66</sup>. Natomiast wczesne modele „PlayStation 3” miały funkcję kompatybilności wstecznej zarówno z „PlayStation 2” jak i „PlayStation 1”<sup>67</sup>. Tymczasem problemem jest zabezpieczanie gier wieloosobowych. Programy te wymagają do działania stałego połączenia z serwerem. Jeśli twórca gry zdecyduje się na ich zamknięcie, wówczas niemożliwe jest uruchomienie danego oprogramowania<sup>68</sup>. Stwierdzić należy również, że emu-

<sup>61</sup> „Digital Preservation Strategies“.

<sup>62</sup> Januszko-Szakiel, *Archiwistyka cyfrowa*, 96.

<sup>63</sup> ROM – w tym kontekście oznacza program, względnie nośnik danych. W sensie ogólnym jest to pamięć przeznaczona wyłącznie do odczytu danych.

<sup>64</sup> Santabarbara, „Are emulators legal?”.

<sup>65</sup> Harris, „Pocket-Sized Archives:”, 1417–8.

<sup>66</sup> Guttenbrunner, Becker, i Rauber, „Keeping the Game Alive”, 76.

<sup>67</sup> Wai, „Software quality and backward”, 556.

<sup>68</sup> Harkai, „Preservation of video games”, 846.



lacja nie stanowi zabezpieczenia oryginalnej gry, lecz jedynie jej odtworzenie w jak najlepszej, dostępnej formie<sup>69</sup>.

Często wokół rynku gier powstaje tzw. „społeczność moderska” – to grupa ludzi tworzących modyfikacje do danego produktu (zwane w skrócie „modami”). Mod jest opcjonalnym elementem gry, stworzonym przy pomocy dołączonego edytora lub narzędzi deweloperskich<sup>70</sup>. Część z nich poprawia stronę graficzną gry, inne wprowadzają nowe elementy, ale są też tak znaczne modyfikacje, które odpowiadają za powstanie właściwie nowych gier. Jednak wątek archiwizacji modów wymaga osobnych badań.

### Kryteria selekcji archiwalnej

Gry komputerowe pod względem technicznym wykazują najwięcej podobieństw do dokumentacji filmowej, bowiem jak filmy są materiałami audiowizualnymi. W związku z tym, w celu ustalenia kryteriów selekcji archiwalnej gier, można analogicznie przeanalizować aspekty, na jakie wskazują krajowe i zagraniczne akty prawne dotyczące filmów. Za przykład posłużyć może niemiecka ustawa o archiwach federalnych, która reguluje status wieczystego przechowywania filmów. W myśl niej producenci filmowi mający siedzibę lub oddział w Niemczech są zobowiązani rejestrować dzieła filmowe publicznie wyświetlane w kinach lub podczas krajowych albo międzynarodowych festiwalu i ceremonii wręczania nagród w bazie danych archiwum federalnego, w ciągu 12 miesięcy oraz wskazać miejsce znajdowania się zdolnej do archiwizacji kopii filmu, bez usterek technicznych (*einwandfreie archivfähige*). Niedopełnienie obowiązku grozi grzywną do 10 tys. euro<sup>71</sup>.

W Polsce najważniejszym aktem prawnym regulującym mecenat nad dziedzictwem filmowym jest „Ustawa z dnia 30 czerwca 2005 r. o kinematografii”. W przeciwieństwie do przepisów niemieckich nie zawiera wątku festiwalu i nagród, za to mocniej kładzie nacisk na szczegółowe rozwinięcie kwestii pochodzenia produkcji. Określa procentowy udział kapitału krajowego i ustala kryteria uznania filmu za polski, mianowicie: polskie obywatelstwo autora scenariusza, adaptowanego dzieła lub odtwórcy jednej z głównych ról oraz wykonanie kopii wzorcowej i głównej wersji ścieżki dźwiękowej w języku pol-

<sup>69</sup> Gooding, i Terras, „«Grand Theft Archive»”, 23.

<sup>70</sup> „Mod”.

<sup>71</sup> „Gesetz über die Nutzung und Sicherung von Archivgut“, par. 17, 18.

skim. Ponadto w ustawie znajdują się normy dotyczące działalności Filmoteki Narodowej. Jej zadaniem jest gromadzenie, zabezpieczanie i archiwizowanie między innymi: archiwalnych kopii polskich filmów, produkcji niebędących polskimi, lecz mających istotne znaczenie dla polskiej kultury, nauki lub życia społecznego; dokumentacji dotyczącej produkcji i rozpowszechniania, dzieł bibliotecznych oraz eksponatów dotyczących historii filmu i kinematografii; prowadzenie katalogu dzieł filmowych<sup>72</sup>.

Sposoby wartościowania materiałów archiwalnych typu oral history znajdują zastosowanie do opracowywania takich narzędzi dla gier. Masowość i forma gier komputerowych sprawiają, że są one w praktyce rozrywką dla każdego, niekoniecznie posiadającego dobre wykształcenie oraz pozycję społeczną. Warto dodać, jaką rolę gry komputerowe odgrywają w życiu dzieci i młodzieży, których życie zdaje się być zachowane źródłowo mniej obficie niż osób dorosłych. Gry wideo dokumentują zatem istotny element życia społecznego, nie zawsze dobrze uchwytny w różnych epokach historycznych<sup>73</sup>. Analogii z zakresu dokumentacji dźwiękowej upatrywać można w utrwalaniu twórczości artystycznej wybitnych autorów lub odtwórców, zatem również tymi kryteriami można sugerować się przy ocenie wartości historycznej gier. Z kolei przy wartościowaniu filmów wskazuje się na ich walory estetyczne, formy charakterystyczne dla danego okresu rozwoju sztuki i techniki, informowanie o aktualnych gustach społecznych, oddawanie realiów epoki, w której film powstał<sup>74</sup>. W literaturze przedmiotu podkreśla się fakt, że znaczenie kryteriów selekcji jest zmienne, na co wpływ mają użytkownicy archiwów<sup>75</sup>.

Powyższe informacje posłużyły do wyodrębnienia szczegółowych kryteriów służących do wartościowania i brakowania gier komputerowych ze znanych w polskiej archiwistyce dziewięciu kryteriów uniwersalnych.

---

<sup>72</sup> „Ustawa z dnia 30 czerwca 2005 r. o kinematografii”, art. 4 ust. 2, art. 28.

<sup>73</sup> Żeglińska, „Relacje oral history”, 147.

<sup>74</sup> Karczowa, *Rozwój form kancelaryjnych*, 35, 47, 53–4.

<sup>75</sup> Robótka, Ryszewski, i Tomczak, *Archiwistyka*, 43.

**Tab. 1. Kryteria ogólne selekcji archiwalnej i kryteria szczegółowe selekcji gier do wieczystego przechowywania**

Kryterium ogólne	Kryterium szczegółowe
Znaczenie twórcy zespołu	Popularność producenta na rynku, opinie graczy, liczba zdobytych nagród
Znaczenie historycznego twórcy zespołu	Innowacyjność studia lub deweloperów, oddziaływanie producenta na branżę
Wartość informacyjna	Wpływ na kulturę, stanowienie adaptacji tekstu kultury, zainteresowanie badaczy daną grą
Niepowtarzalność informacji	Nie ma zastosowania lub tak jak z aktami
Niepowtarzalność tekstów	j.w.
Typowość	Popularna tematyka i gatunek gry
Unikatowość	Innowacyjność mechaniki, grafiki, tematu
Dawność	Przechowywanie wszystkich tytułów powstałych przed 1995 r.
Stopień zachowania materiałów archiwalnych	Liczba i jakość pozostałych egzemplarzy, rzadkość na rynku

Źródło: opracowanie własne na podstawie Robótka, Ryszewski, i Tomczak, *Archiwistyka*, 38–42.

## Gromadzenie i przechowywanie

W zakres problematyki gromadzenia wchodzi rozmaite zagadnienia związane z rozmieszczeniem oraz kształtowaniem zasobu archiwalnego. Z racji przyczynkarskiego charakteru artykułu autorzy ograniczyli się do kilku najważniejszych aspektów. Poza kryteriami selekcji należy pamiętać o dyrektywach ich stosowania. Pierwsza zasada zaleca jej dokonywanie wobec twórców przed selekcją samej dokumentacji. W ramach nadzoru ze strony służby archiwalnej prowadzi to do ustalania wykazu archiwotwórców. Wymaga to przesłania instytucji i organizacji, które zajmują się produkcją gier komputerowych mogących być materiałami wieczystymi, w oparciu o ich siedzibę i kapitał. Literatura niemieckojęzyczna podkreśla, że włączenie do zasobu powinno odbyć się jak najszybciej od wydania, ze względu na możliwość wystąpienia komplikacji w odtworzeniu gry na skutek dezaktualizacji technolo-

gii po latach od produkcji. Należy wykonać chociażby kopię zabezpieczającą, a następnie regularnie przenosić na nowe nośniki danych<sup>76</sup>.

Bardzo ważna jest kwestia miejsca oraz sposobu przechowywania gier. Jeśli miałyby być to archiwum, wówczas takie materiały powinny trafić do Narodowego Archiwum Cyfrowego w Warszawie. Argumentem przemawiającym za takim rozwiązaniem może być fakt, że gry komputerowe są materiałami cyfrowymi. Paragraf 6 statutu NAC stanowi, że archiwum poza dokumentacją fotograficzną czy audiowizualną może przechowywać dokumentację cyfrową. Jednak dokumentacja ta, by być przechowywana, musi posiadać „ustaloną oraz zdefiniowaną strukturę”<sup>77</sup>. Dodatkowo NAC ma prawo przejąć zasób archiwalny niepaństwowej jednostki, która zakończyła swoją działalność<sup>78</sup>. Podobnie stanowi rozporządzenie MKiDN powołujące Narodowe Archiwum Cyfrowe<sup>79</sup>. Jeśli gra wideo miałyby trafić do NAC bądź innego archiwum państwowego, wówczas należy rozważyć, jak розміścić taki zasób pod kątem jego pertynencji terytorialnej. Wydaje się, że gry powinno przechowywać to archiwum państwowe, na którego terenie działania twórca miał swoją siedzibę oraz prowadził działalność. Problemem w tym wypadku są firmy o zasięgu międzynarodowym, takie jak chociażby CD Projekt Red. Główna siedziba firmy znajduje się w Warszawie a swoje oddziały posiada w Krakowie, we Wrocławiu oraz w Vancouver w Kanadzie<sup>80</sup>. Pytaniem otwartym pozostaje, czy wówczas należy przekazać kopie danej gry do NAC-u, AP we Wrocławiu i AN w Krakowie, czy tylko do Narodowego Archiwum Cyfrowego?

Inną propozycją może być Filmoteka Narodowa – jest to instytucja specjalizująca się w przechowywaniu i udostępnianiu materiałów audiowizualnych, jednak znajdują się tam tylko materiały związane z kinematografią. Obecnie najbardziej odpowiednim miejscem do czasowego przechowywania gier i powiązanej z nimi dokumentacji są archiwa bieżące producentów lub wydawców. Materiały, które są tam archiwizowane, mają nadal pewien walor użytkowy<sup>81</sup>, gdyż są wykorzystywane do nowych projektów albo aktualizacji starszych. Oczywiście możliwe jest, by twórca danej gry nadal przechowywał jej kod źródłowy u siebie i w dalszym ciągu z niego korzystał.

<sup>76</sup> Neuroth, Oßwald, Scheffel, i in. *nestor-Handbuch*, 535–48.

<sup>77</sup> „Statut Narodowego Archiwum Cyfrowego”, § 6, ust. 2.

<sup>78</sup> *Ibid.*, ust. 3.

<sup>79</sup> „Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 6 lutego 2008 r.”.

<sup>80</sup> „Nasze Studia”.

<sup>81</sup> Degen, „Archiwa bieżące”, 19, 21.

Zagadnienie miejsca przechowywania wieczystego wymaga spojrzenia na pewien aspekt fizyczny tego rodzaju dokumentacji. Dla tytułów wykonanych według przestarzałej technologii z perspektywy dzisiejszego użytkownika niezbędne jest gromadzenie sprzętu potrzebnego do uruchomienia gry. Pojawić się tutaj może zarzut o włączanie do zasobów archiwalnych muzealiów. Aby uniknąć takowej niepochlebnej praktyki, najoptymalniejszym rozwiązaniem problemu byłoby utworzenie odrębnej instytucji centralnego szczebla, w której zakres kompetencji wchodziłoby archiwizowanie gier komputerowych, w tym przechowywanie niezbędnego sprzętu technicznego.

Jeśli chodzi o formę, w jakiej gry powinny być przechowywane, istnieje wybór między nośnikiem fizycznym, a cyfrowym. Rekomendowane jest przechowywanie kopii cyfrowych na dyskach bądź najlepiej w chmurze danych. W przypadku gdy nie będzie dało się uzyskać kopii cyfrowej, wówczas kopia fizyczna powinna być przechowywana w warunkach zapewniających jej długoletnią zdatność do użycia. Gry zapisane na taśmach magnetycznych i dyskietkach powinny być przechowywane w miejscu, które nie spowoduje szybkiego rozmagnesowania się, a tym samym degradacji nośnika. Natomiast płyty kompaktowe powinny być zabezpieczone przed zarysowaniem i kurzem.

Nośniki, na których przechowywane są gry, mają z reguły długi czas żywotności. Dotyczy to zwłaszcza płyt kompaktowych, DVD i Blu-Ray. Dane na nich zapisane są możliwe do odczytania przez 50 lat<sup>82</sup>. Dawniej gry były przechowywane także na kasetach magnetofonowych oraz dyskietkach. Taśmy są zdolne do odczytania przez 10–30 lat, zaś dyskietki maksymalnie do 10 lat (zazwyczaj 2–3 lata)<sup>83</sup>. Nośnikiem specyficznym dla gier jest tak zwany kartridż – to pamięć ROM zamknięta w plastikowej obudowie. Był to najbardziej powszechny sposób dystrybucji gier na konsole do momentu wprowadzenia na szeroką skalę płyt kompaktowych<sup>84</sup>. Obecnie większość gier dostępna jest za pomocą tzw. dystrybucji cyfrowej, która nie wymaga fizycznego nośnika. Określoną trwałość posiadają również komputery oraz konsole. „Wskazówki UNESCO dotyczące zabezpieczania dziedzictwa cyfrowego” z 2003 r. mówią, że zabezpieczanie sprzętu jest strategią raczej krótkoterminową. Więcej uwagi należy w tym wypadku poświęcić archiwizacji software’u (programów)<sup>85</sup>.

<sup>82</sup> „Jaka jest żywotność płyt”.

<sup>83</sup> Daszkiewicz, i Apfelblöck, „Jak długo przetrwają twoje dane?”.

<sup>84</sup> Guttenbrunner, Becker, i Rauber, „Keeping the Game Alive”, 73.

<sup>85</sup> Gooding, i Terras, „«Grand Theft Archive»”, 22; Webb, *Guidelines for the preservation*, 125–6.

Opracowanie gier jako materiałów archiwalnych:

1) Studia wstępne

Tak jak w przypadku filmów i nagrań, więcej uwagi należy poświęcić na procesy powstawania tytułu. Niezbędne do tego będzie zarchiwizowanie takiej dokumentacji, jak: projekty, scenariusz gry, scenopis, instrukcja obsługi, a nawet zaleca się gromadzenie literatury fachowej, recenzji, komentarzy medialnych. Konieczne jest także doszukanie się związków z pozostałą dokumentacją, np. aktami. Z powodu znajdowania się większości faktografii dotyczącej gier w Internecie studia przypominać mogą research internetowy.

2) Wyodrębnianie lub scalanie

Rozpoznanie przynależności do danej registratury nie będzie sprawiać trudności w przypadku opisanego nośnika znakiem firmowym producenta. Problem pojawi się, gdy takiego oznakowania zabraknie (np. na nieopisanej dyskietce przejętej od archiwotwórcy). W takim przypadku trzeba zapoznać się z treścią nośnika. Do uruchomienia go może okazać się niezbędny przestarzały sprzęt, który powinien zostać zachowany w tym celu<sup>86</sup>. Warto zabezpieczyć także poprzedni nośnik oraz dokumentację sprzętu, na którym gra działała pierwotnie.

3) Brakowanie

Przy selekcji należy kierować się kryteriami oceny podanymi powyżej. Należy mieć na uwadze fakt, że szczególną wartość gier jako archiwaliów, podobnie jak z filmami i nagraniami, nadaje specyfika ich formy, a zatem interaktywność gry. Stanowi ona w pewien sposób symulację rzeczywistości możliwej do uczestniczenia w niej, co – w niektórych przypadkach – daje możliwość odtworzenia warunków życia w epoce powstania. Zarówno opinie pasjonatów jak i zagranicznej literatury fachowej są zgodne co do wyjątkowej roli ścieżki dźwiękowej, a więc powinna być ona także przedmiotem archiwizacji<sup>87</sup>. Aby umożliwić rekonstrukcję odbioru społecznego gry, zalecane jest selekcyonowanie także materiałów ulotnych<sup>88</sup>.

---

<sup>86</sup> Za precedens posłużyć może kolekcja starych telewizorów zakładów Unimor, znajdująca się w gdyńskim oddziale Archiwum Państwowego w Gdańsku, przy czym sprzęt do grania spełniałby dodatkowo funkcję użytkową.

<sup>87</sup> Jaskuła, „Dlaczego warto archiwizować dźwięki?”.

<sup>88</sup> Halina Robótka w cytowanej przez autorów pracy (s. 115) za Heleną Karczową przytoczyła twierdzenie o braku wartości ilustracji muzycznych audycji radiowych. Opinię tę uważamy za niewłaściwą, gdyż nie dostrzeżono w niej recepcji dzieł kul-

#### 4) Porządkowanie

##### a) Rozpoznanie przynależności zespołowej:

Poruszyć należy zagadnienie zespołowości. Zarchiwizowane całości archiwalne nie zawsze będą stanowić zespół. Za taki można uznać jedynie gry wytworzone i zgromadzone przez jednego, ustrojowo odrębnego twórcę wraz z pozostałą dokumentacją odzwierciedlającą jego działalność. Należy się zastanowić nad problemem, kto tak naprawdę jest twórcą w tym przypadku. Czy gra powinna znaleźć się w zespole wydawcy, czy studia deweloperskiego, które ją zaprojektowało? Na te pytanie będzie musiał odpowiedzieć archiwista opracowujący zespół. Z pewnością zadanie to nie należy do łatwych, tak jak inne kwestie związane z zespołowością, np. komplikacje wynikające z połączenia registratur. Jeżeli wyodrębniona część materiałów archiwalnych stanowić będzie same gry różnych twórców połączonych na przykład wspólną tematyką, mamy do czynienia ze zbiorem archiwalnym. Zdarza się jednak, że twórcą będzie prywatna osoba samodzielnie produkująca grę<sup>89</sup>. Wtedy materiały archiwalne stanowić będą spuściznę. Z kolei jeżeli gry zostaną zgromadzone w toku działalności pasjonata, zebrane tytuły nazwać należy kolekcją.

##### b) Segregacja i systematyzacja:

Należy zacząć jak w przypadku nagrania – od ustalenia, z ilu nośników składa się poszczególna gra albo (rzadziej) ile gier zawiera jednostka fizyczna. Najpierw należy próbować odtworzyć układ pierwotny. Jeżeli jest to niemożliwe, mamy do wyboru kolejno: metodę strukturalno-organizacyjną, funkcyjną i schematyczno-rzeczową. Budowę schematu rzeczowego należy oprzeć o treść i gatunki gier. Wy różnić można ich podstawowe gatunki: zręcznościowe, przygodowe, fabularne, symulacyjne, sportowe, strategiczne, logiczne, edukacyjne. Te z kolei można pogrupować na mniejsze podgatunki, m.in.: strzelanki, wyścigowe, MMO, karciane, naukowe (np. „Waterworks”). Każdy z gatunków może być odrębną serią, a podgatunek podserią. W serii

---

tury tworzonej na podstawie materiałów ulotnych. Wykorzystywane były chociażby w praktyce oświatowej w ćwiczeniach do matury ustnej z języka polskiego. Rozwinięcia problematyki archiwizacji materiałów ulotnych szukaj: Jabłońska, „Materiały ulotne”, 291–302.

<sup>89</sup> Przykładem może być gra „Waterworks!” stworzona przez Mateusza Sokalszcuka na podstawie badań i przy współpracy dr. Wacława Kulczykowskiego z Uniwersytetu Gdańskiego.



wydzielić można grupy według treści, w obrębie większych grup porządkować chronologicznie, alfabetycznie lub geograficznie.

c) Sygnowanie:

Tak jak z filmami – *numerus currens* wraz z określeniem miejsca przechowywania, o ile różni się ono od reszty zespołu/zbioru<sup>90</sup>.

## Propozycja elementów opisu archiwalnego gier komputerowych

Zwieńczeniem opracowania zespołu i jednostek archiwalnych jest opis, obecnie w wersji komputerowej, sprzężony z etapem inwentaryzacji<sup>91</sup>. Wiele jego elementów można wydobyć z samej okładki, podobnie jak podstawowe części opisu dokumentacji aktowej, np. tytuł przepisujemy ze strony tytułowej teczki bądź akt. Niemiecka literatura zaleca wobec tego wykonanie i przechowywanie skanów okładki<sup>92</sup>.

Podobnie jak w przypadku selekcji i opracowywania, których celem jest znalezienie wzorców metodycznych sporządzania opisu archiwalnego, prześledzić można niemieckojęzyczną literaturę. Niestety przyjęty przez nią standard może nie odpowiadać specyfice struktury polskiego zasobu archiwalnego. Autorzy zbiorowej encyklopedii wykorzystali standard archiwizacji publikacji elektronicznych „Open Archival Information System” i zacerpnęli zawartość zbioru metadanych „Archival Information Package” (AIP) z rozwiązań bibliotecznych. Ten kierunek poszukiwań wyznaczony przez zagranicznych badaczy wydaje się słuszny. Uwzględniono nieco bardziej techniczną płaszczyznę materiału archiwalnego, jakim może być gra. Zważając na jej cyfrowe pochodzenie, jest to zasadne, choć pamiętać należy, że gry – zwłaszcza dawniej – powstawały zarówno w postaci fizycznej (nośnik – płyta DVD, CD, dyskietka itd.) jak i elektronicznej (cyfrowa zawartość na dysku twardym komputera). Dziś możliwe jest bezpośrednie pobieranie produktów z takich platform, jak Steam czy GOG, nie przechowując ich na płycie kompaktowej.

AIP podzielono na dwa zasadnicze bloki informacyjne, tj. informacje o treści (Content Information) oraz informacje o opisie przechowywania (Preservation Description Information). W pierwszym z nich wyszczególniono dwie mniejsze grupy informacji. Na początku zawarto informacje dotyczące repre-

<sup>90</sup> Robótka, *Metodyka archiwalna*, 105–15.

<sup>91</sup> Żeglińska, „Problem uzupełniania narodowego zasobu archiwalnego”, 219.

<sup>92</sup> Neuroth, Oßwald, Scheffel, i in., *nestor-Handbuch*, 546.

zentacji pliku: jak uruchomić emulator, rozpocząć i grać w daną grę. Na poniższe pole „Data Object” składają się następujące informacje: gatunek rodzaju pliku (np. DVD, ISO), skan i tekst instrukcji obsługi, skan opakowania, obrazek oryginalnego nośnika danych i obrazek oryginalnego sprzętu komputerowego. W bloku informacji o opisie przechowywania znalazły się kolejno następujące grupy informacji: referencyjnych, np. tytuł, wydawca, twórca; proveniencyjnych, np. historia techniczna, prawa autorskie, napisy końcowe (credits); kontekstowych, np. poprzednik, kontynuacja gry, wzory (związane z powstawaniem gry, na jakiej podstawie technologicznej ją zaprojektowano), cytaty; o poprawkach, np. hasła, klucze certyfikatu, wartość skrótu<sup>93</sup>.

Taki zestaw danych służy przede wszystkim ewidencji, a więc wewnętrznej potrzebie archiwum w celu utrzymania porządku i zarządzania archiwalia-  
mi. Poprzestanie na tych dość powierzchownych informacjach nie pozwoli na wydobycie z opisu archiwalnego „głębi informacyjnej” niezbędnej użytkownikom korzystającym z udostępniania. Po przeanalizowaniu portali zbierających dane na temat gier oraz rozwiązań opisów (tradycyjnego i komputerowego) materiałów audiowizualnych i relacji historii mówionej stworzyliśmy poniższą propozycję elementów opisu gier komputerowych na poziomie jednostki, kompatybilny z międzynarodowym standardem ISAD(G)<sup>94</sup>. Składają się na niego poniższe bloki informacyjne:

- 1) blok identyfikacji,
- 2) blok proveniencji i archiwizacji,
- 3) blok zawartości treściowej i charakterystyki,
- 4) blok opisu formalnego i technicznego,
- 5) blok danych o udostępnianiu,
- 6) blok opisów uzupełniających z polami informującymi,
- 7) blok słów kluczowych,
- 8) blok uwag i bibliografii.

Blok identyfikacji powinien zawierać następujące pola:

- 1) nazwa archiwum,
- 2) kod archiwum,
- 3) nazwa zespołu lub zbioru,
- 4) sygnatura jednostki archiwalnej,

---

<sup>93</sup> Neuroth, Oßwald, Scheffel, i in., *nestor-Handbuch*, 546.

<sup>94</sup> Lewandowska, i Bogdanowicz, „Komputerowe metody archiwizacji relacji ustnych”.

- 5) tytuł jednostki archiwalnej,
- 6) daty skrajne,
- 7) miejsce przechowywania.

Blok proveniencji i archiwizacji zawiera informacje o dziejach twórcy oraz zespołu, registratury lub części dokumentacji, archiwizacji materiałów oraz instytucji/osobie przekazującej je do archiwum.

Na blok zawartości treściowej i charakterystyki składają się:

- 1) tytuł oryginalny gry,
- 2) (tytuł przetłumaczony),
- 3) gatunek gry,
- 4) data rozpoczęcia produkcji,
- 5) data zakończenia produkcji,
- 6) data premiery,
- 7) nazwa producenta,
- 8) nazwa wydawcy,
- 9) miejsce produkcji (siedziba studia producenta),
- 10) imię i nazwisko reżysera,
- 11) imię i nazwisko scenarzysty,
- 12) (imię i nazwisko autora utworu adaptowanego),
- 13) (tytuł utworu adaptowanego),
- 14) imię i nazwisko kompozytora ścieżki dźwiękowej,
- 15) imiona i nazwiska grafików, programistów, montażystów (o ile można ustalić),
- 16) imiona i nazwiska lektorów.

W bloku opisu formalnego i technicznego należy zawrzeć:

- 1) rodzaj nośnika,
- 2) format zapisu – typ kompresji pliku,
- 3) rozmiar/pojemność nośnika,
- 4) nazwa silnika gry,
- 5) minimalne wymagania sprzętowe (system operacyjny, procesor, karta graficzna, pamięć operacyjna, pamięć na dysku twardym, informacje o funkcjach i technologiach wymaganych do instalacji i obsługi oprogramowania),
- 6) rekomendowane wymagania sprzętowe,
- 7) język gry,

- 8) czy jest to oryginał czy kopia,
- 9) czy grę przetransponowano na inny nośnik (w tym miejscu należy podać wszystkie znane informacje na temat faktu emulacji, rodzaju emulatora, jak go uruchomić, oryginalny i wtórny nośnik danych),
- 10) stan techniczny.

W bloku danych o udostępnianiu należy podać:

- 1) warunki udostępniania,
- 2) możliwość kopiowania,
- 3) informacja o prawach autorskich,
- 4) informacja o ocenie wiekowej i ocenie zawartości (klasyfikacja, np. PEGI).

Blok informacji uzupełniających powinien uwzględniać dane o wprowadzającym rekord, datę wprowadzenia oraz dane o powiązaniu z innymi materiałami archiwalnymi, w tym czy gra wchodzi w skład serii gier, czyli jest *prequelem*, *sequelem* lub *midquelem*<sup>95</sup>. W bloku uwag i bibliografii podajemy tytułowe elementy opisu.

## Udostępnianie

Kwestia udostępniania gier komputerowych w polskich instytucjach jest bardzo skomplikowana ze względu na ustawę o prawie autorskim. Artykuł 75 ustawy pozwala na sporządzanie kopii zapasowej, a także na obserwowanie i badanie programu komputerowego bez koniecznej zgody jego twórcy<sup>96</sup>. Jest to, w mniemaniu autorów, wystarczająca podstawa prawna dla przechowywania, opracowywania i udostępniania programów komputerowych. Sposób udostępnienia zależy od instytucji przechowującej materiały archiwalne, chociaż dąży się do ujednoczenia tego procesu. Przede wszystkim użytkownik powinien mieć możliwość odtworzenia nośnika na komputerze, w danej placówce. Udostępnianie na zewnątrz kopii w formie fizycznej, np. na płycie, jak na razie jest niemożliwe ze względu na okres trwania autorskich praw

---

<sup>95</sup> Prequel – wydarzenia zawarte w danym dziele (książka, film, gra) mają miejsce przed akcją pierwowzoru. Sequel – akcja dzieła ma miejsce po wydarzeniach z pierwowzoru. Midquel – akcja rozgrywa się w czasie trwania wydarzeń znanych z pierwowzoru.

<sup>96</sup> „Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych”, art. 75.

majątkowych, wynoszących 70 lat<sup>97</sup>. Dla przykładu, wciąż żyje twórca jednej z najstarszych gier pt. „Spacewar!”, powstałej w 1961 r. Przemysł gier komputerowych jest po prostu zbyt młody, kwestie te mogą być rozstrzygane za około 40 lat. Pomijamy kwestię udostępniania modyfikacji gier komputerowych, gdyż każdy ich rodzaj wymagałby osobnego omówienia<sup>98</sup>.

## Podsumowanie

Odpowiadając na postawione we wstępie pytania badawcze, należy stwierdzić, że w obecnym stanie prawnym w Polsce nie jest możliwe wskazanie podmiotu, który mógłby być odpowiedzialny za gromadzenie gier. W wyniku przeprowadzonej analizy pojawiły się również wątpliwości związane z zastosowaniem zasady pertynencji terytorialnej w kontekście producentów gier. Za granicą archiwizacją gier zazwyczaj zajmują się uczelnie wyższe a zasobem gier opiekują się osoby mające specjalistyczną wiedzę dotyczącą przechowywania oraz udostępniania tego typu materiałów. Częściej zagadnieniem tym zajmują się pasjonaci, zazwyczaj bez wykształcenia archiwistycznego. Należy rozważyć zasadność adaptowania tych rozwiązań na grunt polski po uwzględnieniu ich wad i zalet. Proponowane kryteria selekcji, jakimi można by się posłużyć wobec gier i ich producentów, to m.in. popularność producenta na rynku, jego oddziaływanie na branżę, zainteresowanie badaczy daną grą, jej popularna tematyka lub gatunek, innowacyjność technologiczna i tematyczna, data powstania do 1995 r., słaba dostępność tytułu na rynku. Jeśli chodzi o poszczególne etapy opracowania archiwalnego, można zaproponować zbliżone postępowanie jak w przypadku dokumentacji audiowizualnej. Kwestia udostępniania na obecną chwilę jest ograniczona regulacjami dotyczącymi autorskich praw majątkowych.

Należy mieć na uwadze, że jedynym sposobem długotrwałej archiwizacji gier komputerowych przeniesionych z oryginalnego oprogramowania sprzętowego jest metoda emulacji<sup>99</sup>. Wobec zaproponowanych przez autorów elementów opisu pojawić się mogą wątpliwości w sprawie ich kompletności i obszerności. Możliwe, iż niedoskonałość ludzkiego umysłu sprawiła, że pewne aspekty gier mogły umknąć w przedstawionej problematyce. Autorzy są rów-

<sup>97</sup> Ibid., art. 36.

<sup>98</sup> Pinkalski, „Modowanie gier komputerowych”.

<sup>99</sup> Neuroth, Oßwald, Scheffel, i in., *nestor-Handbuch*, 541.

nież świadomi możliwości przeoczenia i nieporuszenia przez nas pewnych zagadnień archiwizacji gier komputerowych. Artykuł stanowi jedynie próbę zarysu problematyki, będąc swego rodzaju rekonesansem badawczym. Na monografię niniejszego tematu przyjdzie nam zapewne jeszcze poczekać dłużej, zważywszy chociażby na obecny brak tego rodzaju materiałów archiwalnych w polskich archiwach, a przynajmniej tych, do których użytkownicy mieliby swobodny, nieskrępowany dostęp, jak przy udostępnianiu w Archiwach Państwowych.

### ■ Bibliografia

- Aksamitowska, Maja. „23. Ogólnopolski Zjazd Studentów Archiwistyki. Toruń 1–3 czerwca 2022 r.”. *Archiwa – Kancelarie – Zbiory* 13(15) (2022): 209–12. <https://doi.org/10.12775/AKZ.2022.008>.
- Arif, Shabana. „Final Fantasy XV Pocket Edition Released for PS4 and Xbox One, Announced for Switch”. Udostępniono 18.11.2023. <https://www.ign.com/articles/2018/09/07/final-fantasy-xv-pocket-edition-released-for-ps4-and-xbox-one-announced-for-switch>.
- Audio. „Jaka jest żywotność płyt CD, DVD i Blu-ray?”. Udostępniono 14.05.2022. <https://audio.com.pl/vademecum/faq/swiat-av/18422-jaka-jest-zywotnosc-plyt-cd-dvd-i-blu-ray>.
- Bazylewicz, Tomasz. „Gry komputerowe, czyli historia wobec rewolucji przemysłowej 4.0”. W *Gra w historię, historia w grach*, zredagowali Tomasz Bazylewicz i Łukasz Hajdrych, 22–47. Poznań: Wydawnictwo Instytutu Historii UAM, 2018.
- Cabrinety, Stephen M. „Collection in the History of Microcomputing, circa 1975–1995”. Udostępniono 19.11.2023. <https://searchworks.stanford.edu/view/4084859>.
- CD Projekt Red. „Nasze Studia”. Udostępniono 17.11.2023. <https://www.cdprojektred.com/pl/about-us>.
- Club Penguin. „Welcome to Club Penguin”. Udostępniono 18.11.2023. <https://web.archive.org/web/20170223062457/http://www.clubpenguin.com/?home=return>.
- Cornell University. „Digital Preservation Strategies”. Udostępniono 20.11.2023. <https://web.archive.org/web/20120730100948/http://www.dpworkshop.org/dpm-eng/terminology/strategies.html>.
- Cowan, Danny. „Spotlight: Bio Force Ape”. Udostępniono 18.11.2023. <http://www.lostlevels.org/bio-force-ape/>.
- D’Anastasio, Cecilia. „Club Penguin Island To Shut Down, Marking Final End of The Beloved Children’s MMO”. Udostępniono 18.11.2023. <https://kotaku.com/club-penguin-island-to-shut-down-marking-final-end-of-1829370171>.
- Dages, Charles L. „Playcable: a Technological Alternative for Information Services”. *IEEE Transactions on Consumer Electronics* CE-26, issue 3 (1980): 482–6.

- Daszkiewicz, Krzysztof, i Hermann Apfelblöck. „Jak długo przetrwają twoje dane?”. Udostępniono 14.05.2022. <https://www.pcworld.pl/news/Jak-dlugo-przetrwaja-twoje-dane,323924.html>.
- Degen, Robert. „Archiwa bieżące. Pojęcie i systematyzacja”. W *Archiwa bieżące. Zagadnienia teoretyczne i praktyczne rozwiązania*, zredagowała Marlena Jabłońska, 11–34. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, 2015.
- DeMaria, Rusel. *High Score! Expanded: The Illustrated History of Electronic Games*. Boca Raton: CRC Press, 2018.
- Dillon, Roberto. *Ready. A Commodore 64 Retrospective*. Singapore: Springer Singapore, 2015.
- Dym, Brianna, Ellen Simpson, Olivia Fong, and Libi Striegl. „The Internet is not forever: Challenges and Sustainability in Video Game Archiving and Preservation”. *Journal of Electronic Gaming and Esports* 1 (2022): 1–12.
- Filmaffinity. „Full awards and nominations of The Witcher 3: Wild Hunt”. Udostępniono 20.11.2023. <https://www.filmaffinity.com/en/movie-awards.php?movie-id=662674>
- GameFAQs. „Action 52 – Review”. Udostępniono 20.11.2023. <https://gamefaqs.gamespot.com/nes/587064-action-52/reviews/20302>.
- Garda, Maria. „Gry komputerowe jako dziedzictwo kulturowe”. *Replay. The Polish Journal of Game Studies* 1 (2014): 119–28.
- „Gesetz über die Nutzung und Sicherung von Archivgut des Bundes (Bundesarchivgesetz – BArchG)“. *Bundesgesetzblatt*, I S. 4122 (2017) [https://www.bundesarchiv.de/DE/Content/Downloads/Rechtliches/bundesarchivgesetz.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bundesarchiv.de/DE/Content/Downloads/Rechtliches/bundesarchivgesetz.pdf?__blob=publicationFile).
- Gooding, Paul, i Melissa Terras. „«Grand Theft Archive»: A Quantitative Analysis of the State of Computer Game Preservation”. *The International Journal of Digital Curation* 3, issue 2 (2008): 19–41.
- GRYOnline.pl. „GRYOnline.pl”. Udostępniono 24.04.2023. <https://www.gry-online.pl/>.
- Guttenbrunner, Mark, Christoph Becker, i Andreas Rauber. „Keeping the Game Alive: Evaluating Strategies for the Preservation of Console Video Games”. *The International Journal of Digital Curation* 5, issue 1 (2010): 64–90.
- Harkai, István. „Preservation of video games and their role as cultural heritage”. *Journal of Intellectual Property Law & Practice* 17, No. 10 (2023): 844–56.
- Harris, James K. „Pocket-Sized Archives: Classic Consoles, Consumed Nostalgia, and Corporate Rememory”. *The Journal of Popular Culture* 53, issue 6 (2020): 1417–34.
- Herman, Leonard. „Company Profile: Atari”. W *The Video Games Explosion. A History from PONG to PlayStation® and Beyond*, zredagował Mark J. P. Wolf, 59–62. Westport-London: Greenwood Press, 2008.
- Herman, Leonard. „System Profile: The Atari Video Computer System (VCS)”. W *The Video Games Explosion. A History from PONG to PlayStation® and Beyond*, zredagował Mark J. P. Wolf, 63–6. Westport-London: Greenwood Press, 2008.
- Howarth, Josh. „How many gamers are there? (New 2023 Statistics)”. Udostępniono 14.11.2023. <https://explodingtopics.com/blog/number-of-gamers#editor-picks>.
- IMDb. „The Witcher 3: Wild Hunt Awards”. Udostępniono 20.11.2023. <https://www.imdb.com/title/tt2993508/awards/>.



- Internet Archive. „The Internet Archive Software Collection”. Udostępniono 14.05.2022. <https://archive.org/details/software>.
- Jabłońska, Marlena. „Materiały ulotne – teoria i praktyka archiwalna w kontekście obowiązujących wytycznych metodycznych”. W *Teoria archiwalna: wczoraj – dziś – jutro*, zredagowali Waldemar Chorażyczewski i Agnieszka Rosa, 291–302. Toruńskie Konfrontacje Archiwalne 2. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, 2011.
- Januszko-Szakiel, Aneta. *Archiwistyka cyfrowa. Długoterminowa ochrona dziedzictwa nauki i kultury*. Nauka, Dydaktyka, Praktyka = Science, Didactics, Practice 181. Warszawa: Wydawnictwo Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich, 2017.
- Jaskuła, Michał. „Dlaczego warto archiwizować dźwięki do gier wideo?”. Udostępniono 29.05.2022. [https://gamemusic.pl/archiwizacja-dzwiekow/?fbclid=IwAR0oHV6\\_JVx1\\_voZ1plb9UNzvS8dGewTKk8ffi3cUVdN13dzcGLIyyx1aKw](https://gamemusic.pl/archiwizacja-dzwiekow/?fbclid=IwAR0oHV6_JVx1_voZ1plb9UNzvS8dGewTKk8ffi3cUVdN13dzcGLIyyx1aKw).
- Karczowa, Helena. *Rozwój form kancelaryjnych i współczesne rodzaje dokumentów archiwalnych. Dokumentacja wizualna i audialna (fotografie, filmy, nagrania)*. Skrypty i materiały pomocnicze. Toruń: UMK, 1979.
- Kent, Steven L. *The Ultimate History of Video Games: From Pong to Pokemon – The Story Behind The Craze That Touched Our Lives and Changed The World*. New York: Three Rivers Press, 2001.
- King, Lucien. *Game on: The History and Culture of Video Games*. New York: Universe Publishing, 2002.
- Kluska, Bartłomiej, i Mariusz Rozwadowski. *Bajty polskie*. Sosnowiec: Bartłomiej Kluska, 2014.
- Kosman, Marcin. *Nie tylko Wiedźmin. Historia polskich gier komputerowych*. Warszawa: Wydawnictwo Open Beta, 2015.
- Kushner, David. *Masters of Doom: How Two Guys Created an Empire and Transformed Pop Culture*. New York: Random House, 2004.
- Leston, Ryan. „Star Wars 1313 Concepts Seemingly Used in New Disney+ Shows”. Udostępniono 17.11.2023. <https://www.ign.com/articles/star-wars-1313-concepts-mandalorian-book-boba-fett-disney>.
- Lewandowska, Izabela, i Anna Bogdanowicz. „Komputerowe metody archiwizacji relacji ustnych”. Udostępniono 24.04.2023. [https://www.academia.edu/44374072/Komputerowe\\_metody\\_archiwizacji\\_relacji\\_ustnych](https://www.academia.edu/44374072/Komputerowe_metody_archiwizacji_relacji_ustnych).
- Lewin, Kelsey. „87% missing: the disappearance of classic video games”. Udostępniono 18.11.2023. <https://gamehistory.org/87percent/>.
- Mańkowski, Piotr. *Cyfrowe Marzenia. Historia gier komputerowych i wideo*. Warszawa: Wydawnictwo Trio Collegium Civitas, 2010.
- Marsh, Jackie. „Purposes for literacy in children’s use of the online virtual world Club Penguin”. *Journal of Research in Reading* 37, issue 2 (2014): 179–95.
- Marszałkowski, Jakub, Sławomir Biedermann, i Eryk Rutkowski. *The game industry of Poland – Report 2023*. Warsaw: Polish Agency for Enterprise Development, 2023.
- Moby Games. „Moby Games”. Udostępniono 14.05.2022. <https://www.mobygames.com/>.
- Moby Games. „Samochodowy Wojownik”. Udostępniono 18.11.2023. <https://www.mobygames.com/game/112665/samochodowy-wojownik/>.

- Neuroth, Heike, Achim Oßwald, Regine Scheffel, Stefan Strathmann, i Karsten Huth. *nestor-Handbuch: Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung. Version 2.3*. Göttingen: Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek, 2010. <https://nestor.sub.uni-goettingen.de/handbuch/>.
- Parfitt, Ben. „150m signed up to Club Penguin”. Udostępniono 18.11.2023. [lihttps://archive.is/dtfSX](https://archive.is/dtfSX).
- Pinkalski, Zbigniew. „Modowanie gier komputerowych a prawo autorskie. Czy i jakie zmiany można wprowadzić do takich produktów?”. Udostępniono 13.07.2022. [https://www.parp.gov.pl/component/content/article/71649:modowanie-gier-komputerowych-a-prawo-autorskie-czy-i-jakie-zmiany-mozna-wprowadzic-do-takich-produktow#\\_edn1](https://www.parp.gov.pl/component/content/article/71649:modowanie-gier-komputerowych-a-prawo-autorskie-czy-i-jakie-zmiany-mozna-wprowadzic-do-takich-produktow#_edn1).
- Prabucki, Rafał. „Podstawowe zagadnienia problematyki rekurencji treści cyfrowych”. *Nomos & Dike* 1 (2018): 146–65.
- Rehak, Bob. “The Rise of the Home Computer”. W *The Video Games Explosion. A History from PONG to PlayStation® and Beyond*, zredagował Mark J. P. Wolf, 75–80. Westport-London: Greenwood Press, 2008.
- Robótka, Halina, Bohdan Ryszewski, i Andrzej Tomczak. *Archiwistyka*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1989.
- Robótka, Halina. *Metodyka archiwalna. Opracowanie dokumentacji geodezyjno-kartograficznej, technicznej, audiowizualnej (fotografii, filmów i mikrofilmów, nagrań)*, Toruń: UMK, 1988. <https://kpbc.umk.pl/publication/265741>.
- „Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 6 lutego 2008 r. w sprawie zmiany nazwy i zakresu działania Archiwum Dokumentacji Mechanicznej w Warszawie”. *Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej*, nr 29, poz. 167 (2008). <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20080290167/O/D20080167.pdf>.
- Ryszewski, Bohdan. *Problemy komputeryzacji archiwów*. Rozprawy. Toruń: Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, 1994.
- Santabarbara, Seb. „Are emulators legal? Here’s everything you need to know”. Udostępniono 24.04.2023. <https://retrododo.com/are-emulators-legal/>.
- Scutaru, Dan. „How many video games are there in the world?”. Udostępniono 14.11.2023. <https://gameserrors.com/how-many-video-games-are-there-in-the-world/>.
- Skrebels, Joe. „Square Enix Tried Running Final Fantasy XV’s Engine on Switch – It Didn’t Work Well Enough”. Udostępniono 18.11.2023. <https://www.ign.com/articles/2017/09/04/square-enix-tried-running-final-fantasy-xvs-engine-on-switch-it-didnt-work-well-enough>.
- Smoszna, Krystian. „Star Wars 1313 na E3 2012 – Gwiezdne Wojny znowu w formie”. Udostępniono 14.05.2022. <https://www.gry-online.pl/S022.asp?ID=8305>.
- Sobczak, Damian. „Czy wiesz, jak powstaje gra?”. Udostępniono 14.05.2022. [https://www.benchmark.pl/testy\\_i\\_recenzje/czy-wiesz-jak-powstaje-gra.html](https://www.benchmark.pl/testy_i_recenzje/czy-wiesz-jak-powstaje-gra.html).
- Software Preservation Society. „Preserved Software”. Udostępniono 18.11.2023. <http://www.softpres.org/games>.
- „Statut Narodowego Archiwum Cyfrowego”. Naczelny Dyrektor Archiwów Państwowych, 2022. <https://nac.ssdip.bip.gov.pl/statut/statut.html>.

- University of Michigan Library. „Computer and Video Game Archive”. Udostępniono 18.11.2023. <https://www.lib.umich.edu/locations-and-hours/computer-and-video-game-archive>.
- „Ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach”. *Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Ludowej*, nr 38, poz. 164 (1983). <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU19830380173/U/D19830173Lj.pdf>.
- „Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych”. *Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej*, nr 24, poz. 83 (1994). <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU19940240083/U/D19940083Lj.pdf>.
- „Ustawa z dnia 30 czerwca 2005 r. o kinematografii”. *Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej*, nr 132, poz. 1111 (2005). <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20051321111/U/D20051111Lj.pdf>.
- Video Game History Foundation, „Projects”. Udostępniono 18.11.2023. <https://game-history.org/what-were-doing/>.
- Wai, Sebastian. „Software quality and backward compatibility in the video game industry”. *Journal of Industrial and Business Economics* 49 (2022): 545–70.
- Webb, Collin. *Guidelines for the preservation of digital heritage*, Canberra: National Library of Australia, 2003.
- Werner, Adrian. „Zapowiedziano grę akcji Star Wars 1313”. Udostępniono 14.05.2022. <https://www.gry-online.pl/newsroom/zapowiedziano-gre-akcji-star-wars-1313/zd10b8b>.
- Wibowo, Agung P., Mangatur R. Nababan, Riyadi Santosa, i Diah Kristina. „Reconfiguring Localization Quality Assessment for Video Games”. *Journal of Social Studies Education Research* 10, No. 3 (2019): 346–63.
- Winget, Megan, i Caitlin Murray. „Collecting and Preserving Videogames and Their Related Materials: A Review of Current Practice, Game-Related Archives and Research Projects” *Proceedings of the Association for Information Science and Technology* 46 (2008): 1–9. <https://doi.org/10.48550/arXiv.0811.3137>.
- Wohlwend, Karen E., i Tolga Kargin. „Cause I know how to get friends-plus they like my dancing”. (L)earning the Nexus of Practice in Club Penguin”. W *Children’s Virtual Play Worlds*, zredagowali Anne Burke, Jackie Marsh, 79–98. *New Literacies and Digital Epistemologies* 58. New York; Bern; Berlin; Bruxelles; Frankfurt am Main; Oxford; Wien: Peter Lang, 2013.
- Wolf, Mark J. P. „Arcade Games of the 1970s”. W *The Video Games Explosion. A History from PONG to PlayStation® and Beyond*, zredagował Mark J. P. Wolf, 35–44. Westport-London: Greenwood Press, 2008.
- Wolf, Mark J. P., red. *The Medium of the Video Game*, Austin: University of Texas Press, 2002.
- Wood, Kelli, i David S. Carter. „Art and technology: archiving video games for humanities research in university libraries”. *Art Libraries Journal* 43, issue 4 (2018): 185–95.
- Zwijacz, Kamil. „Disney zamyka LucasArts. Anulowano gry Star Wars 1313 i Star Wars: First Assault”. Udostępniono 14.05.2022. <https://www.gry-online.pl/newsroom/disney-zamyka-lucasarts-anulowano-gry-star-wars-1313-i-star-wars-first-assault/z312934>.

- Żeglińska, Anna. „Problem uzupełniania narodowego zasobu archiwalnego o relacje *oral history*”. W *Nowe funkcje archiwów*, zredagowali Irena Mamczak-Gadkowska i Krzysztof Strykowski, 215–20. Poznań: Wydawnictwo Instytutu Historii UAM, 2015.
- Żeglińska, Anna. „Relacje *oral history* jako obiekty archiwalne”, *Archiwa – Kancelarie – Zbiory* 2(4) (2011): 145–54.