

Dziedzictwo cyfrowe a prawo do bycia zapomnianym

Karol Król^{1,2}

Abstrakt: Artykuł stanowi przyczynek do dyskusji nad zasadnością zachowania rosnącej ilości danych cyfrowych, a także możliwością i konsekwencjami wpływu różnych podmiotów na dostępność treści, zarówno w cyfrowych archiwach, jak i w bieżących wynikach wyszukiwania. Autor eksploruje literaturę próbując połączyć postrzeganie zachowania cyfrowych treści z perspektywy indywidualnego użytkownika oraz w ujęciu globalnym, tj. cyfrowego dziedzictwa kulturowego. Całość wywodu oparto na analizie „prawa do bycia zapomnianym” oraz przeglądzie literatury. Autor zwrócił uwagę, że całkowite usunięcie (skasowanie) danych jest nieodwracalne i może być szkodliwe. Korzystniejsze wydają się być koncepcje „ograniczenia dostępu” i „utruty znaczenia”, które w lepszy sposób „ustanawiają równowagę” pomiędzy interesem jednostki, a interesem publicznym w zakresie zachowania i udostępniania informacji.

Słowa kluczowe: przepisywanie historii (rewriting history), rewizjonizm historii osobistej (personal history revisionism), cyfrowe ślady, cyfrowe wspomnienia, „stare informacje”.

1. Wstęp

W pewnym momencie stosunkowo duży rozgłos zyskała narracja o licznych treściach, które utworzone w formie cyfrowej (*born digital*) tracone są bezpowrotnie [Camaby 2009]. Ta nieco katastroficzna wizja dodatkowo zyskuje na znaczeniu w ujęciu detalicznym, gdy pojawia się potrzeba pozyskania cyfrowej dokumentacji określonych wydarzeń lub zjawisk. W ujęciu globalnym „potrzeba zachowania cyfrowego dziedzictwa” może ograniczać się do obiektów „o szczególnej wartości kulturowej”, nie zaś do zachowania wszystkich danych (plików) cyfrowych. Zatem zachowanie i ciągła prezentacja, np. w wynikach wyszukiwania, treści dotyczących konkretnej osoby, treści, które po latach mogą być krzywdzące, może być

¹ dr inż. Karol Król (<http://homeproject.pl>); Laboratorium Cyfrowego Dziedzictwa Kulturowego, Wydział Inżynierii Środowiska i Geodezji, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie (<https://culturalheritage.urk.edu.pl>).

² Cytuj: Król, K. (2020). Dziedzictwo cyfrowe a prawo do bycia zapomnianym. *Digital Heritage White Papers*, 1(1), 1-11, available at: <http://digitalheritage.pl/white-papers/>



niewłaściwe. Wszakże każdy ma prawo do „bycia zapomnianym”. Informacje dotyczące czyjejs przeszłości mogą decydować o losach tej osoby w teraźniejszości i przyszłości. Dostępność „starych informacji” może znacząco wpłynąć na reputację i utrudnić lub uniemożliwić rehabilitację.

Dzięki milionom użytkowników, którzy przesyłają niezliczone ilości różnych treści duże platformy internetowe stały się globalnymi repozytoriami danych. Wiele osób doświadczyło już „prześladowań ze strony cyfrowych pozostałości”. Cyfrowe ślady bywają często „wywlekane na światło dzienne” – z premedytacją lub „mimoходом”. Rośnie liczba przypadków, w których jednostki zostały poszkodowane przez „cyfrowe wspomnienia”, chociaż często pomijany jest fakt, że cyfrowe zapamiętywanie „bywa niekompletne” [Mayer-Schönberger 2018].

Jednym z problemów związanych z nowymi formami dostępu do „starych informacji” jest to, że wiele z nich zostaje (częściowo) skasowanych, jednocześnie jednak fragmenty szkodliwych treści mają to do siebie, że często pozostają w zakamarkach internetu. Szkodliwe, podstarzałe informacje mogą powodować duże szkody. Ponadto upływający czas zmniejsza wartość (wiarygodność, aktualność) informacji. Gdy treści starzeją się, stają się coraz bardziej oderwane od kontekstu, nieistotne i/lub niedokładne [Ambrose 2013].

W środowisku cyfrowym dane osobowe mogą być przekazywane tylko za pomocą wcześniej ustalonych ram (formularzy). Dostawcy interfejsów cyfrowych definiują te ramy, stając się instytucjami kształtującymi znaczenie spersonalizowanych danych. W tej asymetrycznej relacji dostawcy interfejsów mają uprawnienia do określania, które dane mogą stać się elementem subiektywnej tożsamości. Aplikacje *big data* stwarzają behawioralny obraz jednostki, który zakłada, że na tożsamość danej osoby jest (wyłącznie?) funkcją jej dotychczasowych zachowań [Thouvenin i in. 2018].

W maju 2014 r. Europejski Trybunał Sprawiedliwości orzekł, że obywatele europejscy mają prawo żądać, aby wyszukiwarki usunęły z wyników wyszukiwania odwołania do treści, które zostaną uznane za niedokładne, nieistotne lub naruszające dobra konkretnej osoby [EC 2014]. Orzeczenie Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej (TSUE) w sprawie Gonzalez przeciwko Google (Hiszpania) umieściło prawo do bycia zapomnianym w centrum globalnej debaty na temat prywatności [Case C-131/12]. Prawo do bycia zapomnianym stworzyło przestrzeń dla odkupienia i przebaczenia w erze cyfrowej [Newman 2015]. Przyczyniło się do zrównoważenia praw na pograniczu wolności wypowiedzi, prywatności, ochrony danych



osobowych i reputacji [McCarthy 2016]. Celem pracy jest analiza relacji pomiędzy postrzeganiem zachowania cyfrowych treści z perspektywy indywidualnego użytkownika oraz w ujęciu globalnym, tj. cyfrowego dziedzictwa kulturowego.

Dalszą część artykułu zorganizowano w następujący sposób: w sekcji drugiej przybliżono „prawo do bycia zapomnianym”. W kolejnej sekcji skonfrontowano prawo do bycia zapomnianym z żądaniem usunięcia danych. Następnie przybliżono wybrane kwestie zachowania i archiwizacji danych cyfrowych. Dyskusję zwięźczo podsumowaniem.

2. Prawo do bycia zapomnianym (right to be forgotten)

Zasadniczo wyróżnić można trzy znaczące pojęcia normatywne z zakresu zarządzania informacjami – ochrona (zachowanie), usuwanie (skasowanie) i dostęp (dostępność). Pojęcia te dotyczą przetwarzania i udostępniania danych. Istnieją jednak co najmniej trzy dodatkowe kwestie, które zasługują na uwagę w kontekście „zapamiętywania i zapominania”, mianowicie: przedawnienie, brak istotności (utrata znaczenia) i prawo do bycia zapomnianym [Thouvenin i in. 2018].

Termin „prawo do bycia zapomnianym” pojawił się stosunkowo niedawno. Odzwierciedla on roszczenia osoby fizycznej do usunięcia niektórych danych, aby uniemożliwić ich oddziaływanie na teraźniejszość i przyszłość. Prawo to opiera się na autonomii osoby, która staje się posiadaczem praw w odniesieniu do danych osobowych w skali czasu, bowiem im starsza informacja, tym bardziej prawdopodobne jest, że interes osobisty jednostki, której ta informacja dotyczy przeważa nad interesem publicznym [Weber 2011].

Każda osoba ma prawo żądać od administratora niezwłocznego usunięcia danych osobowych, które jej dotyczą, a administrator ma obowiązek bez zbędnej zwłoki usunąć te dane, gdy zaistnieją określone okoliczności [RODO, art. 17, ust. 1]. Nie ma to jednak zastosowania w zakresie, w jakim przetwarzanie danych jest niezbędne „do celów archiwalnych w interesie publicznym, do celów badań naukowych lub historycznych lub do celów statystycznych (...)”. Prawo do bycia zapomnianym według RODO dotyczy konkretnych osób/podmiotów (danych osobowych) i jest realizowane „na życzenie”. Niezwłoczne usunięcie danych ma nastąpić: na żądanie; po cofnięciu zgody (...); na mocy sprzeciwu. Ponadto aby wzmocnić prawo do bycia zapomnianym w internecie należy rozszerzyć prawo do usunięcia danych poprzez zobowiązanie administratora, który upublicznił te dane (osobowe) do



poinformowania administratorów, którzy przetwarzają te dane o konieczności usunięcia wszelkich łączy do tych danych, kopii tych danych lub ich replikacji [RODO, paragraf 66].

Prawo do bycia zapomnianym reprezentuje kategorię praw, które umożliwiają każdej osobie sprawowanie pewnej kontroli nad informacjami posiadanymi przez osoby (podmioty) trzecie na jej temat. Prawo to daje także namiastkę kontroli nad zdolnością innych osób (podmiotów) do uzyskiwania dostępu do takich informacji. Pojęcie to dotyczy zatem obszarów, w których prawo próbuje regulować zapamiętywanie i zapominanie [Thouvenin i in. 2018].

3. Zapomnienie jest cnotą

Zapominanie przychodzi naturalnie i nie wymaga świadomego wysiłku [Mayer-Schönberger 2018]. Zapominanie sprawia, że ludzka egzystencja staje się łatwiejsza poprzez zmniejszenie ciężaru przeszłości – nie tylko własnej, ale także doświadczeń innych osób. Zapominanie pozwala skupić się na teraźniejszości i przyszłości. Każde uogólnienie i abstrakcja, tak istotne dla zrozumienia rzeczywistości, wymagają zapomnienia o szczegółach i zidentyfikowania istoty rzeczy. W takim sensie zapominanie umożliwia to, co czyni nas naprawdę ludźmi: pozwala na zrozumienie otaczającego nas świata. Ponadto zapominanie oferuje korzyści, które wykraczają daleko poza interakcje społeczne i które są powiązane ze zdolnością ludzi do ewolucji i uczenia się [Mayer-Schönberger 2018].

3.1. Zapomnieć nie oznacza usunąć

Obecnie panuje przekonanie, że informacje, które trafią do sieci pozostają tam na zawsze – „w internecie nic nie ginie”. Ponadto analizy poświęcone „prawu do bycia zapomnianym” zakładają trwałość i niezmiennność treści zamieszczonych w internecie. Z kolei badania trwałości treści internetowych pokazały coś zupełnie innego [Ambrose 2013, Król i Zdonek 2019]. Treści „znikają” z internetu znacznie szybciej niż mogłoby się wydawać, chociaż w dużej mierze zależy to od ich rodzaju. Liczne badania przyczyniły się do ugruntowania poglądu, że sieć jest efemeryczna i że średni czas życia treści w internecie to w najlepszym wypadku tygodnie lub miesiące [Brewington i Cybenko 2000, Fetterly i in. 2004, Gomes i Silva 2006].

Z efemerycznym charakterem treści internetowych wiąże się bezprecedensowe zagrożenie utraty cyfrowego dziedzictwa kulturowego, co w przyszłości może utrudnić zrozumienie przeszłych wydarzeń. Zdaniem P. Carnaby [2009], jako społeczeństwo nie



rozumiemy jeszcze konsekwencji utraty danych. Nie mamy też pełnego obrazu, jak duże to ma znaczenie, w szczególności w aspektach ekonomicznym, społecznym i kulturowym.

Kwestie zachowania treści publikowanych w internecie bywają postrzegane przez pryzmat tzw. „cyfrowej czarnej dziury” i obawy przed utratą cyfrowego dziedzictwa [Lyons 2016] oraz przez pryzmat ciągłej inwigilacji i utraty prywatności [Chen i in. 2017]. Według Brewstera Kahle, znanego informatyka, inżyniera sieci i bibliotekarza, cyfrową sieć, jako ogromny zbiór zasobów cyfrowych może spotkać los, który spotkał Bibliotekę Aleksandryjską³. Z kolei według Rosen [2010] żyjemy w świecie, w którym internet rejestruje wszystko i niczego nie zapomina, gdzie każda opublikowana fotografia, post w mediach społecznościowych i wpis na blogu – naszego autorstwa lub o nas – mogą być przechowywane w nieskończoność. Zatem zaobserwować można starcie dwóch dominujących narracji – zbyt wiele treści jest rejestrowanych (poniekąd „mimoходом”) oraz zbyt wiele treści przepada bezpowrotnie.

3.1. Niedostępny, niewidoczny oznacza zapomniany?

„Zapomnienie” nie powinno być równoznaczne z usunięciem informacji. Zresztą „prawo do bycia zapomnianym” nie powinno oznaczać usunięcia danych treści. Decyzja o usunięciu wybranych informacji może być problematyczna, ponieważ informacje te mogą być niezbędne do oceny kontekstu innych zachowanych informacji [Thouvenin i in. 2018]. Wynika z tego, że zapomnienie powinno oznaczać stopień (ograniczenia) dostępności informacji [Ambrose 2013]. I to może mieć kluczowe znaczenie dla zachowania cyfrowych treści. Być może jeszcze więcej z nich powinno być zachowanych, lecz dostępność zachowanych treści powinna być regulowana (?). Niestety stwarza to pole dla kolejnych regulacji, interpretacji, manipulacji. Wszakże najsłabszym ogniwem każdego procesu jest człowiek...

W szerokim sensie „prawo do bycia zapomnianym” niekoniecznie musi oznaczać usunięcie danych/informacji, ale może oznaczać, że nie powinny, lub nie mogą być one już rozpowszechniane [Thouvenin i in. 2018]. Jak się to ma do zachowania obiektów cyfrowego dziedzictwa kulturowego?

³ „Wielka Biblioteka”, symbol wiedzy i kultury, a także ulotności istnienia.



4. Gorączka zachowania cyfrowych treści

Wszystko, co uważa się za wystarczająco ważne, aby „przenieść to w przyszłość” jest pewnego rodzaju dziedzictwem. Dziedzictwo naturalne i kulturowe o wyjątkowej wartości w dziedzinie nauki, kultury, historii i sztuki jest jak „klejnot wyłaniający się z szerokiej gamy typów obiektów, które świecą na powierzchni Ziemi” [Wang et al. 2020].

Dziedzictwo jest definiowane jako element (fragment) przeszłości, który przetrwał i funkcjonuje do dzisiaj i który będzie przekazywany przyszłym pokoleniom. Jako wspólne bogactwo całej ludzkości należy zachować jego wartość dla przyszłych pokoleń. W związku z tym uznanie i zachowanie jego wyjątkowej, uniwersalnej wartości stanowi ważne zadanie, podkreślając rosnącą rolę dziedzictwa cyfrowego [Wang et al. 2020].

Dużą wartość i istotne znaczenie dziedzictwa cyfrowego potwierdzają dwa dokumenty UNESCO [2003]: Wytyczne dotyczące zachowania dziedzictwa cyfrowego – Guidelines for the Preservation of Digital Heritage oraz Karta zachowania dziedzictwa cyfrowego – Charter on the Preservation of the Digital Heritage. Według Karty dziedzictwo cyfrowe składa się z unikalnych zasobów ludzkiej wiedzy i ekspresji. Obejmuje zasoby kulturalne, edukacyjne, naukowe i administracyjne, a także techniczne, prawne, medyczne i inne informacje tworzone cyfrowo lub przekształcane na postać cyfrową z istniejących zasobów analogowych [UNESCO 2003].

Natura dziedzictwa cyfrowego jest zupełnie inna od natury dziedzictwa materialnego. Obiekty cyfrowego dziedzictwa można kopiować, konwertować, analizować i łączyć w nieskończoność [Häyrinen 2012]. Obiekty te mogą być utworzone w wersji cyfrowej (stanowią wtedy pierwowzór, oryginał) lub mogą przyjmować postać cyfrowego surogatu [Parry, 2007, s. 68]. Wszystkie treści utworzone za pomocą narzędzi cyfrowych, bez odniesienia do zasobów analogowych, można zdefiniować jako „cyfrowe od urodzenia” (*born digital*).

Obiekt „*born digital*” nie jest cyfrową reprezentacją materialnego (analogowego) obiektu, ale obiektem pierwotnie utworzonym w formie cyfrowej, np. strona internetowa, gra komputerowa lub cyfrowy dokument tekstowy. Gdy zasoby są tworzone w formie cyfrowej nie ma innego formatu niż cyfrowy. Różnorodność treści typu „*born digital*” jest ogromna [Häyrinen 2012, s. 25]. Mogą to być teksty, bazy danych, cyfrowe obrazy nieruchome i animowane, taśmy audio, cyfrowe fotografie, oprogramowanie i strony internetowe [UNESCO 2003].

Dziedzictwo cyfrowe obejmuje wszelkie media oparte na technologii cyfrowej. Każda forma treści cyfrowych, w tym 2D (np. tekst, obraz, filmy) lub 3D (np. środowisko wirtualne,



obiekty 3D) należy do dziedzictwa cyfrowego. Cyfrowym dziedzictwem są nagrania lokalnej historii mówionej, zeskanowany obraz w wysokiej rozdzielczości, cyfrowe nagrania wideo, dzieła sztuki multimedialnej (DVD), wirtualne modele rzeczywistej lub wyobrażonej przestrzeni, osobisty blog internetowy – wszystko to należy do „cyfrowego dziedzictwa” [Rahaman 2011].

Zachowanie ciągłości dziedzictwa cyfrowego (*digital continuity*) jest niezwykle ważne. Coraz częściej jest to dziedzictwo dokumentujące działania rządów, wyniki badań naukowych, debatę nad ideami, aspiracje i wyobraźnię społeczności, historie obecnego i nadchodzącego świata [NLA 2003]. Rośnie liczba osób, organizacji i społeczności, które używają technologii cyfrowych do wyrażania tego, co cenią i co chcą przekazać przyszłym pokoleniom. Pojawiły się nowe formy wypowiedzi i komunikacji, które wcześniej nie istniały. Internet jest jednym z przykładów tego zjawiska. Korzystając z komputerów i powiązanych z nimi narzędzi ludzie tworzą zasoby cyfrowe i dzielą się nimi – informacjami, twórczą ekspresją, pomysłami i wiedzą, wszystkim tym co cenią i czym chcą dzielić się z innymi w czasie i przestrzeni. W związku z tym znaczenie dziedzictwa cyfrowego będzie prawdopodobnie rosło [Unesco 2020].

4. Prawo do bycia zapomnianym a archiwa internetowe

Warto spojrzeć na archiwizację danych cyfrowych przez pryzmat „prawa do bycia zapomnianym”. Przechowywanie (kopii) stron internetowych zapewnia (publiczną) dostępność informacji, które były na nich zamieszczone. Dlatego na pierwszy rzut oka archiwizacja internetowa stoi w opozycji do prawa do bycia zapomnianym. W tym miejscu warto jednak zwrócić uwagę na istotną kwestię, mianowicie informacje zgromadzone w archiwach internetu są inaczej traktowane przez użytkowników niż witryny przeglądane „na żywo”. Rolą archiwów jest zapewnienie, że informacje nie zostaną utracone. Jednocześnie jednak informacje zarchiwizowane, np. kopie archiwalne witryn internetowych, nie są tak szeroko dostępne, jak treści internetowe „na żywo”. Ponadto odnalezienie informacji w archiwum oznacza, że informacje te nie są już aktualne – pochodzą z przeszłości, zostały zarchiwizowane, zastąpione wersją aktualną. Może to prowadzić do wniosku, że chociaż informacje są przechowywane w archiwum, to ich dostępność i oddziaływanie jest mniejsze od dostępności i oddziaływania informacji aktualnych. Można również argumentować, że tak zwane „prawo do bycia zapomnianym” ma większe znaczenie dla osoby poszkodowanej w kontekście wyszukiwarek



internetowych niż w przypadku archiwizacji internetowej. Ponadto fakt, że treść znajduje się w archiwum poniekąd oznacza, że może mieć ona mniejszą wartość [Thouvenin i in. 2018].

4. Podsumowanie

Należy podjąć działania w celu zachowania i ochrony dziedzictwa cyfrowego oraz zapewnienia jego publicznego dostępu, a także utrzymania jego długoterminowej dostępności dla przyszłych pokoleń. Działania te powinny obejmować rozwój technologii i narzędzi komputerowych, inicjowanie programów ochrony, a także opracowanie ram dla zarządzania i aktów prawnych.

Jeżeli prawo do bycia zapomnianym będzie definiowane jako prawo do ograniczenia dostępności danej informacji, a nie jako prawo do „żądania usunięcia” wydaje się, że może ono stanowić odpowiedni instrument do ustanawiania równowagi pomiędzy interesem jednostki, a interesem publicznym w zakresie zachowania informacji [Thouvenin i in. 2018].

W ogólnym ujęciu regulacja zapamiętywania i zapomniania powinna w przyszłości być mniej zależna od binarnych (jednoznacznych, czarno-białych) koncepcji zachowania (zapisywania) i usuwania danych. W świetle potencjalnej, przyszłej wartości informacji, „usunięcie” powinno być jedynie ostatecznością. To zachowanie informacji powinno stanowić działanie domyślne. Ponadto należy zwrócić większą uwagę na badanie potencjału koncepcji „ograniczenia dostępu” i koncepcji „utruty znaczenia”. Te koncepcje mogłyby być fundamentem dla rozwiązań, które uwzględnią zarówno interes publiczny, jak i indywidualne kwestie ochrony prywatności i reputacji [Thouvenin i in. 2018].

Źródła

Abbt, Ch. (2018). Forgetting: In a Digital Glasshouse, In *Remembering and Forgetting in the Digital Age*, Florent Thouvenin, Peter Hettich, Herbert Burkert, Urs Gasser (eds), (pp. 118-123). Springer, Cham.

https://doi.org/10.1007/978-3-319-90230-2_9

Ambrose, M.L. (2013). It's about time: privacy, information life cycles, and the right to be forgotten. *Stanford Technology Law Review*, 16(2), 369–422. <https://ssrn.com/abstract=2154374>

Angelo, M. (2009). You Are What Google Says You Are, WIRED.com, <http://www.wired.com/epicenter/2009/02/you-are-what-go/>



Brewington, B. E., Cybenko, G. (2000). How dynamic is the Web?. *Computer Networks*, 33(1-6), 257-276. [https://doi.org/10.1016/S1389-1286\(00\)00045-1](https://doi.org/10.1016/S1389-1286(00)00045-1)

Camaby, P. (2009). Citizen-created content, digital equity and the preservation of community memory. *75th IFLA General Conference and Council* (pp. 1–10). Milan: World Library and Information Congress.

Case C-131/12. Google Spain SL v Agencia Española de Protección de Datos, Case C-131/12, ECLI:EU:C:2014:317

Chen, H., Beaudoin, C. E., Hong, T. (2017). Securing online privacy: An empirical test on Internet scam victimization, online privacy concerns, and privacy protection behaviors. *Computers in Human Behavior*, 70, 291-302. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.01.003>

EC (2014). European Commission, “Factsheet on the ‘right to be forgotten’ ruling” (C-131/12, EC, Brussels, 2014); http://ec.europa.eu/justice/data-protection/files/factsheets/factsheet_data_protection_en.pdf

Fetterly, D., Manasse, M., Najork, M., Wiener, J. L. (2004). A large-scale study of the evolution of Web pages. *Software: Practice and Experience*, 34(2), 213-237. <https://doi.org/10.1002/spe.577>

Gomes, D., Silva, M. J. (2006). Modelling information persistence on the web. In *Proceedings of the 6th international conference on Web engineering* (pp. 193-200). <https://doi.org/10.1145/1145581.1145623>

Häyrynen, A. (2012). Open sourcing digital heritage: digital surrogates, museums and knowledge management in the age of open networks. *Jyväskylän Studies in Humanities* (Vol. 187). Jyväskylä: Jyväskylä University Printing House.

Heinonen, M., Reunanen, M. (2009). Preserving Our Digital Heritage: Experiences from the Pelikonepeijoonit Project. In: Impagliazzo J., Järvi T., Paju P. (eds) *History of Nordic Computing 2*. HiNC 2007. IFIP Advances in Information and Communication Technology, Vol 303., pp. 55-64. https://doi.org/10.1007/978-3-642-03757-3_6

Król, K., Zdonek, D. (2019). Peculiarity of the bit rot and link rot phenomena. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 69(1/2), 20-37. <https://doi.org/10.1108/GKMC-06-2019-0067>

Lyons, B. (2016). There Will Be No Digital Dark Age. *Issues & Advocacy*, available at: <https://goo.gl/p2KFAS>

Mayer-Schönberger, V. (2018). Remembering (to) Delete: Forgetting Beyond Informational Privacy. In *Remembering and Forgetting in the Digital Age*, Florent Thouvenin, Peter Hettich, Herbert Burkert, Urs Gasser (eds), (pp. 118-123). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-90230-2_8



McCarthy, H. J. (2016). All the World's a Stage: The European right to be forgotten revisited from a US perspective. *Journal of Intellectual Property Law & Practice*, 11(5), 360-371.

<https://doi.org/10.1093/jiplp/jpw026>

Newman, A. L. (2015). What the “right to be forgotten” means for privacy in a digital age. *Science*, 347(6221), 507-508. <https://doi.org/10.1126/science.aaa4603>

NLA (2003). Guidelines for the preservation of digital heritage. National Library of Australia. Available via UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001300/130071e.pdf>

Parry, R. (2007). *Recoding the museum: Digital heritage and the technologies of change*. NY, USA: Routledge.

Pearson, D., del Pozo, N. (2009). *Explaining Pres Actions: a Working Document*. National Library of Australia, available at: <https://www.nla.gov.au/content/explaining-pres-actions-a-working-document>

Rahaman, H. (2011). *Define Digital Heritage: Part 02*. Digital Heritage Interpretation.

<https://hafiz2010.wordpress.com/2011/09/15/define-digital-heritage-part-02/>

RODO Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).

Rosen, J. (2010). *The Web Means the End of Forgetting*, N.Y. TIMES, July 21, 2010,

<http://www.nytimes.com/2010/07/25/magazine/25privacy-t2.html>

Scott, J. (2013). *Historical Software Collection*. Internet Archive, available at: <https://goo.gl/SdFDdS>

Thouvenin, F., Hettich, P., Burkert, H., Gasser, U. (2018). Web Archives. In: *Remembering and Forgetting in the Digital Age*. Law, Governance and Technology Series, Vol. 38. Springer, Cham,

https://doi.org/10.1007/978-3-319-90230-2_6

UNESCO (2003). *Chapter on the Preservation of the Digital Heritage*.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000179529.page=2>

UNESCO (2020). *Concept of Digital Heritage*. <https://en.unesco.org/themes/information-preservation/digital-heritage/concept-digital-heritage>

Wang X. et al. (2020). Digital Heritage. In: Guo H., Goodchild M., Annoni A. (eds) *Manual of Digital Earth*. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-32-9915-3_17

Król, K. (2020). *Dziedzictwo cyfrowe a prawo do bycia zapomnianym...*



Weber, R. H. (2011). The right to be forgotten: more than a Pandora's box?. *Journal of Intellectual Property, Information Technology and E-Commerce Law*, 2(2), 120–130.

<https://www.jipitec.eu/issues/jipitec-2-2-2011/3084>