

Szymon RUBISZ
Politechnika Śląska
Wydział Organizacji i Zarządzania
Instytut Zarządzania, Administracji i Logistyki
szymon.rubisz@polsl.pl

ORGANIZACJA W CHMURZE. WYBRANE ZAGADNIENIA PRAWOKONTRAKTOWE

Streszczenie. Dla organizacji chmura obliczeniowa oznacza oszczędności: kadrowe, sprzętowe, lokalowe. To również cały szereg innych zalet i korzyści. Aby z nich skorzystać konieczne jest zawarcie odpowiednio skonstruowanych umów z usługodawcą. W obrocie gospodarczym najczęściej mają one postać uniwersalnych wzorców, których wcześniejsze przestudiowanie pod kątem deklarowanych przez dostawcę gwarancji prawnych, warunkuje osiągnięcie wspomnianego celu. Warto zatem być świadomym znaczenia treści klauzul dotyczących bezpieczeństwa danych, zakresu odpowiedzialności dostawcy czy zasad wyboru prawa właściwego.

Słowa kluczowe: chmura obliczeniowa, świadczenie usług drogą elektroniczną, prawo kontraktowe

ORGANIZATION IN THE CLOUD. SELECTED ISSUES OF CONTRACT LAW

Abstract. For organizations, cloud computing means savings: personnel, hardware, and premises. It is also a whole range of other advantages and benefits. In order to use them it is necessary to conclude properly structured agreements with the service provider. In the course of trade, they usually have the form of an universal contract template, whose prior examination of the legal guarantees declared by the supplier determines the achievement of the intended goal. It is therefore worth to be aware of the meaning of clauses concerning data security, the scope of the provider's liability or the rules for the choice of applicable law.

Keywords: cloud computing, electronically supplied services, contract law

1. Uwagi wstępne

Chmura obliczeniowa (z ang. *cloud*) nie jest zagadnieniem nowym. Tym intrygującym w swej istocie określeniem kilka już lat temu nazwano model biznesowy polegający na świadczeniu i dostępie do usług IT związanych z różnego typu przetwarzaniem danych za pośrednictwem sieci komputerowej oraz na żądanie (*on demand*). Celem tej technologii jest zapewnienie użytkownikom opłacalnych i wygodnych metod zarządzania olbrzymimi zasobami danych, zarówno tymi, które mają być dostępne publicznie, jak i informacji o charakterze prywatnym i poufnym. Z biznesowego punktu widzenia to przede wszystkim poprawa efektywności organizacji i redukcja kosztów dzięki osiągnięciu większej optymalizacji w funkcjonowaniu infrastruktury informatycznej, a tym samym poprawa pozycji rynkowej¹. Dlatego też chmura stanowi przedmiot coraz powszechniejszego zainteresowania podmiotów gospodarczych, dla których otwierają się nowe potencjalne możliwości efektywnego wsparcia dla realizacji usług oferowanych klientom. Zgodnie z prognozami firmy analitycznej IDC w roku 2021 globalna wartość rynku *cloud computing* osiągnie 266 mld USD². W Polsce szacuje się, że do roku 2019 rynek *cloud computingu* rosnąć będzie średnio pięciokrotnie szybciej niż rynek tradycyjnych usług IT. W skali globalnej średnie tempo inwestycji osiągnąć ma 21,5%, natomiast w Polsce wyniesie 18,6%³.

Uwadze nie może jednak umknąć fakt, że chmura, jak każda nowinka techniczna, budzi także szereg obaw i wątpliwości. Poza zwyczajnym brakiem wiedzy, głównymi powodami tego stanu rzeczy jest niepewność co do zagwarantowania bezpieczeństwa przetwarzanych danych, jak również sytuacji prawnej w zakresie odpowiedzialności np. w przypadku nieautoryzowanego dostępu do danych osobowych. Stąd też pewnie wciąż stosunkowo niewielkie wykorzystanie usług typu *cloud computing* wśród polskich przedsiębiorstw, nie tylko na tle państw Europy Zachodniej, ale także regionu Europy Środkowej i Wschodniej⁴. Części tych obaw i wątpliwości można się pozbyć poświęcając uwagę wnikliwemu przestudiowaniu umowy o świadczenie usług chmurowych, mając świadomość wagi i treści postanowień, które powinny się w niej znaleźć. Celem tego opracowania jest

¹ Według badań Komisji Europejskiej 80% organizacji, które przeszło na usługi w modelu chmury obliczeniowej, zredukowało w ten sposób koszty o 10-20%. Do innych korzyści zaliczają się ponadto: większe możliwości pracy zdalnej (46%), większa wydajność (41%), normalizacja (35%), jak również nowe możliwości prowadzenia interesów (33%) i większy dostęp do rynków (32%). Por. Komunikat Komisji pt.: Wykorzystanie potencjału chmury obliczeniowej w Europie (COM/2012/0529), <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A52012DC0529>, 15.01.2018.

² Worldwide Public Cloud Services Spending Forecast to Reach \$266 Billion in 2021, According to IDC. IDC.com, 18.07.2017, <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS42889917>, 15.01.2018.

³ Oflakowski K.: Chmura obliczeniowa spowija cały świat. W Polsce jej popularność też rośnie, ale są i blokady. Forbes, 21.11.2017, <https://www.forbes.pl/technologie/rynek-chmury-obliczeniowej-w-polsce-i-na-swiecie-2017-r-i-prognozy/721kdcq>, 15.01.2018.

⁴ Według danych Eurostatu Polska w 2014 r. plasowała się pod tym względem na trzecim od końca miejscu wśród państw UE. Zob. Giannakouris K., Smihily M.: Cloud computing – statistics on the use by enterprises. 2014, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Cloud_computing_-_statistics_on_the_use_by_enterprises, 15.01.2018.

prześledzenie kluczowych elementów takiego kontraktu, do których należą przede wszystkim zakres odpowiedzialności usługodawcy, określenie lokalizacji gromadzonych danych, warunki ich przetwarzania, przechowywania i odzyskiwania, wydajność usługi przetwarzania i jej dostępność, bezpieczeństwo danych, prawa własności intelektualnej do danych. Prócz wspomnianej analizy zagadnień kontraktowych, konieczne jest również wyznaczenie ram definicyjnych pojęcia chmury, a także wskazanie cech określających istotę działania technologii i oferowanych w związku z tym usług.

2. Geneza i pojęcie chmury obliczeniowej

Początkowo podejście do zagadnienia chmury obliczeniowej polegało na udostępnianiu pojedynczych rozproszonych usług (np. obsługa poczty elektronicznej, bazy danych, systemy CRM). Ich cechą wspólną były dość ograniczone możliwości integracji z systemami informatycznymi użytkowników, a tym samym dostosowaniu do ich specyficznych potrzeb. Innymi słowy żmudna, długotrwała i kosztowna budowa kompleksowego i zindywidualizowanego środowiska IT pozostawała w gestii samego zainteresowanego. Ten stan faktyczny zmienił się jednakowoż wraz ze znaczącym wzrostem mocy obliczeniowych urządzeń cyfrowych, możliwością pomieszczenia wielokrotnie więcej danych na nośnikach o fizycznie mniejszych rozmiarach oraz istotnym zwiększeniem przepustowości i dostępności Internetu. Dzięki temu dużo łatwiejsze stało się uruchamianie złożonych rozwiązań informatycznych, również w modelu hybrydowym i w pełnej integracji pomiędzy usługami dostępnymi z poziomu chmury oraz systemami zbudowanymi tradycyjnie⁵.

Nie ma jednej spójnej definicji chmury obliczeniowej. Pewnego ustandaryzowania dokonuje amerykański National Institute of Standards and Technology podając, iż jest to „model umożliwiający sprawny dostęp do sieci na żądanie do współdzielonej puli konfigurowalnych zasobów obliczeniowych (np. sieci, serwerów, pamięci masowych, aplikacji i usług), które mogą być natychmiast dostarczone lub udostępnione przy minimalnym zaangażowaniu pod względem zarządzania lub interakcji ze strony dostawcy usługi”⁶. Wskazać więc można przy tym kilka zasadniczych cech charakterystycznych omawianej technologii. Po pierwsze jest to usługa na żądanie (*on-demand*), w ramach której użytkownik może samodzielnie skorzystać z takich zasobów jak czas serwera czy sieciowa pamięć masowa, bez potrzeby aktywnego udziału usługodawcy (providera). Po wtóre, dostęp do zasobów zgromadzonych w chmurze realizowany powinien być za pośrednictwem różnych urządzeń takich jak tablety, smartfony, komputery osobiste w dowolnym miejscu pozostającym w zasięgu sieci.

⁵ Oracle: Przyszłość IT to chmura hybrydowa. „ITwiz”, nr 10, 2015, s. 4.

⁶ Mell P., Grance T.: NIST Definition of Cloud Computing, 2009, <https://www.nist.gov/sites/default/files/documents/itl/cloud/cloud-def-v15.pdf>, 15.01.2018.

Po trzecie fizyczne i wirtualne zasoby obliczeniowe usługodawcy (np. pamięć, bazy danych, przepustowość) są agregowane by służyć wielu odbiorcom. Mechanizm selekcjonuje i przydziela określone zasoby klientowi według jego aktualnych potrzeb z jednej wspólnej puli. Po czwarte rezerwacja i zwolnienie tych zasobów mają odbywać się natychmiastowo i automatycznie według zapotrzebowania, zaś użytkownik powinien mieć poczucie ich nieograniczonej dostępności. Po piąte wreszcie, usługa powinna być mierzalna poprzez monitorowanie, kontrolę i raportowanie rzeczywistego wykorzystania zasobów. Dzięki temu zarówno usługodawca jak i klient powinni mieć pełną przejrzystość łączących ich zobowiązań umownych⁷.

Bardzo obrazowo zagadnienie opisuje V. Winkler. Jego zdaniem, tak jak Internet zrewolucjonizował i zdemokratyzował dostęp do informacji, tak *cloud computing* oddziałuje na technologie informacyjne. Zamiast „upakowywać” maszyny w szafach rackowych (serwerowych), chmura pozwala na wirtualne „pobranie” hardware-u i towarzyszącej infrastruktury, dzięki czemu budowa wirtualnego centrum danych możliwa jest w ciągu kilku minut, przy minimalnym zapleczu technicznym i koszcie stanowiącym ułamek ceny pojedynczego serwera⁸.

W polskiej literaturze przedmiotu chmura określana jest nieco prościej: jako usługa świadczona „przez zewnętrznych dostawców (przedsiębiorców), którzy udostępniają oprogramowanie, infrastrukturę i wszelkie zasoby IT przez Internet, poza siedzibą odbiorcy”⁹. Powyższą definicję J. Byrskiego i A. Wachowskiej można rozwinąć stwierdzając, że model chmury obliczeniowej to przechowywanie, przetwarzanie i wykorzystanie danych, do których dostęp uzyskuje się przez Internet. Zarówno dane jak i zarządzające nimi programy komputerowe funkcjonują na serwerach usługodawcy, są zatem niejako właśnie „zawieszane” w chmurze, a nie zlokalizowane na dysku twardym użytkownika. Ten dysponuje jedynie aplikacją dostępową na swoim urządzeniu. Rolę takiego „terminalu” pełnić może dedykowana aplikacja mobilna lub zwykła przeglądarka stron internetowych, zaś interfejsem służącym zarządzaniu danymi i inicjowaniu operacji na nich specjalnie przygotowana i zabezpieczona strona WWW.

Mając na uwadze powyższe pokusić się można o dookreślenie definicji. *Cloud computing* mianowicie, to sposób na redukcję kosztów organizacji poprzez likwidację wewnętrznych działów IT, których zadania związane z zarządzaniem zasobami informatycznymi i zbiorami danych przekazane zostają zewnętrznym usługodawcom, zapewniającym elastyczną i dopasowaną do aktualnych potrzeb infrastrukturę oraz moce obliczeniowe i pamięci masowe, dostępne bezpłatnie lub za odpłatnością przez Internet.

⁷ Por. Kabir M.H., Islam S., Javed Hossain Md., Hossain S.: A Detail Overview of Cloud Computing with its Opportunities and Obstacles in Developing Countries. “International Journal of Engineering Science Invention”, Vol. 4 Iss. 4, 2015, p. 52-53.

⁸ Winkler V. (J.R.): Securing the Cloud: Cloud Computer Security Techniques and Tactics. Rockland 2011, p. 1-2.

⁹ Byrski J., Wachowska A.: Cloud computing w działalności instytucji płatniczej. „Monitor Prawa Bankowego”, nr 9, 2012, s. 59.

3. Modele chmury obliczeniowej

Oferty usług *cloud computingu* podzielić można na kilka różnych poziomów, wśród których najczęściej wymienia się IaaS, PaaS oraz SaaS. Największą część rynku chmury obliczeniowej stanowi model SaaS. W Polsce jej udział wynosi 66,8%; z podobną sytuacją mamy do czynienia na świecie. Dla porównania usługi IaaS odpowiadają w Polsce za 23,1% rynku, zaś najmniejszą część chmury obliczeniowej stanowi PaaS (10,1%)¹⁰.

Infrastructure as a Service (IaaS) to usługa polegająca na dostarczeniu infrastruktury komputerowej w postaci wirtualizowanego sprzętu (serwera wraz z jego zasobami, urządzeń sieciowych), oprogramowania oraz możliwości serwisowania. Wybór tego modelu pozwala uniknąć zakupu i konserwacji rzeczonych urządzeń, a przy tym eliminuje konieczność przeznaczania na niego odpowiednio przygotowanego miejsca. Zamiast tego zasoby sprzętu udostępniane są na odległość w postaci zwirtualizowanych obiektów. Zarządzanie nimi odbywa się poprzez dedykowany interfejs – aplikację sieciową, dzięki której kontrolować można system operacyjny, pamięć operacyjną czy zainstalowane oprogramowanie. Opłata dla providera zaś nie zależy od potencjału najmowanej maszyny¹¹, lecz od rzeczywiście wykorzystanych zasobów. Przykładem usług w modelu IaaS są te oferowane przez firmę Amazon – Amazon Web Services, której klientami są m.in. NASA i Netflix. Podobnych dostarczają także Google, Fujitsu, IBM i in.

Platform as a Service (PaaS) z kolei polega na udostępnieniu platformy – środowiska pracy umożliwiającego opracowywanie i wdrażanie aplikacji. Usługa, adresowana głównie do programistów, pozwala na rozwój i uruchamianie budowanego oprogramowania bez konieczności ponoszenia inwestycji w zakup i zarządzanie infrastrukturą oraz zaopatrzenie w niezbędne narzędzia softwareowe. Provider chmury oferuje środowisko programistyczne skonfigurowane pod konkretnie określoną technologię programowania, a twórca aplikacji ma możliwość dostosowywania ustawień platformy do własnych potrzeb. Również i w tym modelu opłata zależy od zużytych zasobów. Do przykładowych usługodawców należy Microsoft z platformą Azure, a także Google App Engine, SAP Cloud Platform, Amazon i in.

Software as a Service (SaaS, nazywane niekiedy również *Software on Demand* – oprogramowanie na żądanie) to usługa kierowana do użytkowników końcowych dostarczana w postaci aplikacji sieciowych dostępnych np. za pośrednictwem przeglądarek stron WWW czy na platformach mobilnych (typu Android, iOS, Windows). Dostęp ten realizowany może być poprzez dowolne urządzenie komputerowe podłączone do sieci. Przy czym warto podkreślić, że może to być zarówno sieć publiczna (Internet) jak i sieci prywatne (extranet),

¹⁰ Chustecki J.: W tym roku chmury publiczne w Polsce urosną znacznie w siłę. Computerworld.pl, 15.02.2017, <https://www.computerworld.pl/news/W-tym-roku-chmury-publiczne-w-Polsce-urosna-znacznie-w-sile,407379.html>, 15.01.2018.

¹¹ Tak jak to było w przypadku popularnych niegdyś usług wynajmu serwerów dedykowanych – kompletnych maszyn przeznaczonych wyłącznie na potrzeby abonenta. Wysokość opłaty uzależniona była od konfiguracji sprzętu bez względu na to w jakim zakresie był on wykorzystany.

których zasięg ograniczony jest jedynie do określonej organizacji. Model SaaS zdejmuje z użytkownika obowiązek zarządzania oprogramowaniem. Nabywa się bowiem jedynie usługę dostępową, czyli możliwość korzystania z aplikacji na określonych umową warunkach, zaś wszelkie czynności związane z jej instalacją, optymalizacją, aktualizacjami i poprawianiem błędów, tworzeniem kopii zapasowych czy też zapewnieniem bezpieczeństwa danych, pozostają w gestii usługodawcy. On ponosi koszty związane z obsługą i utrzymaniem całego zaplecza, jak również bierze na siebie odpowiedzialność za prawidłowe i ciągłe działanie oprogramowania oraz bezpieczeństwo przetwarzanych danych.

Do najpopularniejszych typów usług w modelu SaaS należą oprogramowanie biurowe, komunikatory (tzw. mesendżery), systemy bankowości internetowej, CRM, ERP, HRM, systemy zarządzania treścią (CMS), systemy e-learningowe, systemy e-administracji, przestrzenie dyskowe i wiele innych. Wśród popularnych dostawców można wymienić choćby Google (GMail, Drive, Docs), Microsoft (OneDrive, Office 365), Apple iCloud itd.

4. Kontrakty na rozwiązania chmurowe

Jak już wspomniano na początku, chmura obliczeniowa nie jest wynalazkiem nowym w świecie IT. Oferowane od lat usługi, dzięki efektywniejszym narzędziom i szybszym sposobom dostępu, zyskały nowe walory, dzięki którym możliwe stało się sformułowanie nowych modeli biznesowych. Warto w tym miejscu zadać pytanie, czy w związku z tym w jakikolwiek sposób zmienić się powinny utrwalone w tym zakresie podstawowe zasady kontraktowe? Wydaje się, że nie. Nie zmienia to jednak faktu, że zarządzanie umowami z zakresu usług chmurowych może okazać się wyzwaniem¹². Usługi *cloud computingu* świadczone są bowiem w przeważającej liczbie wypadków na warunkach jednostronnie dyktowanych przez usługodawców. Obowiązują tu ustandaryzowane wzorce umów, skonstruowane w taki sposób, aby z usług, które w dużej mierze są zautomatyzowane, korzystać mogło możliwie wielu użytkowników. Dlatego też rzadko kiedy mają one charakter zindywidualizowany. Umowy takie nie podlegają negocjacom, lecz jedynie jednostronnej akceptacji po stronie klienta. Usługobiorca korporacyjny, postrzegający chmurę jak każdą inną usługę outsourcingową, oczekuje z kolei pewnej elastyczności i możliwości alokacji ryzyka związanego przede wszystkim z zapewnieniem bezpieczeństwa danych przetwarzanych w chmurze, a także jej operacyjności i dostępności. Mając na względzie ograniczone możliwości negocjacyjne warunków umów „chmurowych”, menadżer powinien zwrócić uwagę na kilka elementów kontraktu, które mogą mieć kluczowe znaczenie dla opłacalności oraz pewności nabywanej usługi. Należą do nich przede wszystkim zakres odpowiedzialności

¹² Por. Siwicki M.: Ochrona praw autorskich, bezpieczeństwa systemów informatycznych, danych osobowych i tajemnicy telekomunikacyjnej w chmurach obliczeniowych. „Prokuratura i Prawo”, nr 5, 2015, s. 116.

providera, lokalizacja danych, warunki ich przetwarzania, przechowywania i odzyskiwania, wydajność usługi i jej dostępność, bezpieczeństwo, prawa własności intelektualnej, prawo właściwe i właściwość sądu oraz warunki wypowiedzenia umowy. Elementy te mają wieloaspektowy charakter: techniczny, ekonomiczny, prawny.

Z prawnego punktu widzenia umowa taka stanowi umowę o świadczenie usług jakich wiele w codziennym obrocie gospodarczym. Mimo, że polski Kodeks cywilny¹³ nie wymienia takiej formy kontraktu (tak jak np. umowę o dzieło, umowę najmu), to na gruncie obowiązującej zasady swobody umów wyrażonej w art. 353¹ k.c. jest on oczywiście dozwolony. Z przepisu art. 750 k.c. wynika z kolei, że do tego typu umowy stosuje się *per analogiam* przepisy dotyczące zlecenia¹⁴. Wynika z tego zatem, że przedsiębiorca zainteresowany nabyciem usługi IaaS, PaaS lub SaaS w rzeczywistości zawrze z dostawcą umowę zbliżoną w swej istocie do umowy zlecenia.

Kontrakt ten jakkolwiek będzie miał inną jeszcze, ważną z prawnej perspektywy cechę. Usługa chmury obliczeniowej jest przecież świadczona za pośrednictwem Internetu, bez jednoczesnej obecności stron (na odległość). Toteż zastosowanie znajduje także regulacja szczególna dookreślająca prawa i obowiązki stron, mianowicie ustawa o świadczeniu usług drogą elektroniczną (u.ś.u.d.e.)¹⁵. Ustawa zobowiązuje usługodawcę do udostępnienia regulaminu świadczenia usługi (art. 8), w którym w szczególności opisać powinien jej rodzaj, zakres, warunki świadczenia usługi (w tym wymagania techniczne konieczne do korzystania, zakaz dostarczania bezprawnych treści), warunki zawierania i rozwiązywania umowy oraz tryb postępowania reklamacyjnego. Zasady te powinny być znane usługobiorcy zanim jeszcze dojdzie do zawarcia umowy. Dostęp ten musi być nieodpłatny, a w trakcie obowiązywania kontraktu musi on być realizowany na każdorazowe żądanie. W praktyce obrotu gospodarczego w regulaminie takim spotykane są ponadto zapisy o udzielanych licencjach (np. na oprogramowanie w modelu SaaS), zasadach wynagrodzenia, zakresie odpowiedzialności providera¹⁶. Prócz powyższego, usługodawca formułuje często cały szereg dodatkowych zobowiązań dotyczących zachowania określonego poziomu usług (SLA – *Service Level Agreement*), ewentualnie podobnych zestawów deklaracji, odnoszących się do wydajności i dostępności oferowanych zasobów, trybów monitorowania, raportowania, procedur zgłaszania błędów, czasu reakcji i naprawy błędów, czasu przywrócenia kopii zapasowej, bezpieczeństwa przetwarzania danych, przepustowości łączy i limitów transferu

¹³ Ustawa z 18.05.1964 r. Kodeks cywilny, DzU. z 1964 r., nr 16, poz. 93 (tekst jedn. DzU. 2017, poz. 459).

¹⁴ Powołany przepis głosi, że „do umów o świadczenie usług, które nie są uregulowane innymi przepisami, stosuje się odpowiednio przepisy o zleceniu”.

¹⁵ Ustawa z 18.07.2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną, DzU. z 2002 r., nr 144, poz. 1204 (tekst jedn. DzU. 2017, poz. 1219).

¹⁶ Bieda R.: Prawne aspekty SaaS. 2012, <http://www.maruta.pl/baza-wiedzy/377-prawne-aspekty-saas>, 15.01.2018.

danych, a także asysty technicznej w trakcie świadczenia usługi¹⁷. Postanowienia SLA mogą znaleźć się w umowie o świadczenie usług chmurowych albo też być odrębnym dokumentem stale udostępnianym przez dostawcę.

Interesującym, na gruncie wspomnianej wyżej ustawy, jest zagadnienie odpowiedzialności dostawcy usługi internetowej, polegającej na udostępnieniu określonej przestrzeni pamięci komputerowej do dowolnego wykorzystania przez użytkownika, tzw. *cloud storage* (np. usługi Dysk Google, Dropbox, iCloud). Zgodnie z treścią art. 14 ust.1 u.ś.u.d.e. provider nie poniesie odpowiedzialności za przechowywane w chmurze dane, jeżeli nie wie o ich bezprawnym charakterze, a w razie otrzymania urzędowego zawiadomienia lub uzyskania wiarygodnej informacji o tej bezprawności, niezwłocznie uniemożliwi dostęp do spornych danych. Nie odpowiada równocześnie wówczas za ewentualne szkody, które poniesie usługobiorca w wyniku tej blokady. Ponadto art. 15 zwalnia usługodawcę z obowiązku sprawdzania przechowywanych i udostępnianych przez użytkowników danych.

Pozostając przy zagadnieniu odpowiedzialności, większość dostawców usług w chmurze ogranicza albo wręcz wyłącza swoją odpowiedzialność na wypadek awarii, takich jak np. przerwy w dostępności, błędy aplikacji czy tymczasowe obniżenia wydajności. Prawo cywilne dopuszcza taką możliwość na podstawie powołanego już wcześniej art. 353¹ k.c., pozostawiając stronom ułożenie stosunku prawnego według ich swobodnego uznania. Przyczyną decyzji providera jest z pewnością niemożność pełnego zaufania zawodnej niekiedy technologii. Niemniej jednak kluczowy wydaje się fakt, że w sytuacjach takich może dochodzić do istotnego uszczerbku interesów usługobiorcy, co uzasadniałoby ewentualne roszczenia odszkodowawcze pod adresem dostawcy. Biorąc również pod uwagę aspekt wielodzierzawy usług chmurowych, poszkodowanych podmiotów byłoby więcej, co z kolei groziłoby zwielokrotnieniem wysokości takich roszczeń. Spotykanym niekiedy zabiegiem jest ograniczenie odpowiedzialności odszkodowawczej do określonej kwoty pieniężnej, przykładowo odpowiadającej 12-krotności miesięcznej należności z tytułu świadczenia usługi. Warto zauważyć, że limit taki wyznaczany jest na znacznie niższym poziomie w porównaniu z innymi usługami outsourcingowymi. Zróżnicowanie to tłumaczyć można uniwersalnym charakterem usług w chmurze, innymi słowy strony umów na pozostałe usługi w ramach outsourcingu są ze sobą bardziej zintegrowane, ze względu na bardziej niestandardowe, zindywidualizowane i dostosowane rozwiązania.

Stosowane przez providerów klauzule umowne ograniczające lub wyłączające ich odpowiedzialność nie zawsze jednak są skuteczne. Ma to miejsce wówczas gdy stroną umowy jest konsument. Art. 385¹ §1 k.c. stanowi, że konsument nie jest związany postanowieniami umowy jeżeli nie zostały z nim uzgodnione, a kształtują jego prawa i obowiązki w sposób sprzeczny z dobrymi obyczajami, rażąco naruszając jego interesy. Mowa tu m.in. o sytuacji,

¹⁷ Por. Trappler T.: If It's in the Cloud, Get It on Paper: Cloud Computing Contract Issues. Educuse, 24.06.2010, <https://er.educause.edu/articles/2010/6/if-its-in-the-cloud-get-it-on-paper-cloud-computing-contract-issues>, 15.01.2018.

w której przedsiębiorca istotnie ogranicza lub uchyla się od odpowiedzialności względem konsumenta za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązania (art. 385³, pkt 2).

Kolejnym problemem w przypadku umów z zakresu *cloud computingu* jest wybór prawa właściwego. W doktrynie prawa oraz judykaturze zagadnienie to w odniesieniu do kontraktów na usługi internetowe również nie jest nowe. Mimo to próżno szukać uniwersalnych i stosowalnych reguł prawa międzynarodowego prywatnego, które pozwoliłyby w odpowiedni sposób rozwiązać problem niesprecyzowanej lokalizacji świadczenia umowy: czy jest nią siedziba dostawcy usługi, miejsce fizycznego dokonywania się procesów komputerowych, czy też może siedziba usługobiorcy? Kryterium terytorialne jest w tym wypadku mało przydatne ze względu na wielomiejscowy w swej istocie charakter usługi sieciowej. Decyzja co do wyboru prawa właściwego, a co za tym idzie również właściwego do rozpatrywania ewentualnych sporów sądu, pozostaje w gestii stron stosunku prawnego. Przeważnie jednak kwestia ta zostaje przesądzona przez providera we wzorcu umowy ustalającego właściwość dla siedziby swego przedsiębiorstwa¹⁸.

Jednym z najbardziej ważkich zagadnień chmury obliczeniowej jest bezpieczeństwo przetwarzanych w niej danych. Dostawca usług powinien zapewnić najlepsze techniczne standardy zabezpieczenia informacji, ale również sformułować w umowie stosowne gwarancje w zakresie ochrony prywatności. Jest bowiem podmiotem, który w swych zasobach przechowuje dane osobowe i poufne informacje należące do jego kontrahentów. Mowa tu choćby o umieszczanych w chmurze danych pracowników, klientów, partnerów biznesowych, których przetwarzanie (jeśli są to dane osobowe) poddane jest dość restrykcyjnemu reżimowi prawnemu. W kontekście *cloud computingu* problemem jest przede wszystkim przetwarzanie danych osobowych poza granicami Polski, szczególnie na terenie państw spoza UE, które nie oferują adekwatnego poziomu ochrony prawnej (np. USA). Innymi słowy szczególnego rodzaju wyzwaniem dla administratorów danych jest kwestia lokalizacji serwerów, w zasobach których owe dane są przetwarzane i gromadzone.

W tym zakresie od 25 maja 2018 r.¹⁹ obowiązuje unijne Rozporządzenie 2016/679 w sprawie ochrony danych (RODO)²⁰. W świetle przepisów aktu organizacja mająca siedzibę w którymś z państw EOG, a przetwarzająca dane osobowe na terenie EOG lub poza nim, ma obowiązek zapewnić, że będzie się to odbywać w zbliżonym do RODO reżimie prawnym. Wybór dostawcy usługi chmurowej powinien uwzględniać zatem to, czy może on udzielić wystarczających gwarancji spełnienia wymogów Rozporządzenia, np. poprzez stosowanie

¹⁸ Jak np. klauzule stosowane przez Google w umowach dotyczących jego usług, w których wprost wskazuje się, że wszelkie wynikiłe spory podlegają prawu stanu Kalifornia w USA, a sądem właściwym będzie sąd federalny lub stanowy w hrabstwie Santa Clara (Kalifornia).

¹⁹ Do tego dnia w Polsce obowiązywała ustawa z dnia 29.08.1997 r. o ochronie danych osobowych, DzU. z 1997 r., nr 133, poz. 883 (tekst jedn. DzU. 2016, poz. 992).

²⁰ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 2016/679 z 27.04.2016 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, które zastąpiło ustawy krajowe w zakresie ochrony danych osobowych.

zatwierdzonych przez odpowiedni organ administracji publicznej z danego państwa, branżowego kodeksu postępowania (art. 40 RODO) lub mechanizmu certyfikacji (art. 42). Dzięki takim narzędziom usługobiorcy rozwiązań chmurowych mają możliwość szybkiej oceny stopnia ochrony danych oferowanego przez dostawcę, a, co za tym idzie, również stopnia ryzyka związanego z korzystaniem z tego typu usługi²¹.

Inną jeszcze ciekawą kwestią jest problem praw autorskich w chmurze. Problematyka ta ma bardzo wiele aspektów, a jednym ze szczególnie interesujących, w kontekście omawianej usługi, jest status prawnoautorski danych umieszczanych przez usługobiorcę na serwerach dostawcy. Za przykład można przywołać niektóre usługi w modelu SaaS, zwłaszcza oferowane nieodpłatnie, jak np. *cloud storage*, niektóre serwisy społecznościowe. Usługobiorca sam właściwie decyduje jakie treści przechowuje w wynajmowanej przez siebie pamięci komputerowej, a także czy, komu i w jakim zakresie owe treści udostępni. Musi jednak wcześniej zaakceptować fakt (poprzez zawarcie umowy), że materiały te, nawet jeśli są przedmiotem jego wyłącznych praw majątkowych, objęte są również warunkami przymusowej i bezpłatnej licencji, umożliwiającej providerowi ich eksploatację.

Inny przykład dotyczy korzystania z aplikacji w modelu SaaS, czyli jej swoistym najmie czy użyczeniu. Warunki licencyjne, ujęte w ogólnej umowie SLA, mogą zezwalać usługobiorcy na używanie oprogramowania wyłącznie w postaci przygotowanej przez dostawcę, zaś tworzenie jakichkolwiek usprawnień czy rozszerzeń wykraczałoby poza postanowienia kontraktowe.

Również w modelu PaaS zadać zastanowić się można nad prawnoautorskim statusem oprogramowania tworzonego w chmurowym środowisku programistycznym. Kto jest uprawniony z tytułu praw wyłącznych: twórca aplikacji czy też dostawca usługi, z którego zasobów i platformy korzysta twórca? Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych²² stanowi, że co do zasady to twórcy przysługują prawa wyłączne (art. 8, ust. 1). Provider zaś byłby producentem programu, a więc dysponentem praw majątkowych, tylko gdyby takie były postanowienia umowy o świadczenie usług przyjęte przez obie strony. Wówczas jednak kontrakt musiałaby zawierać stosowne klauzule o przeniesieniu majątkowych praw autorskich na dostawcę zgodnie z zasadami zawartymi w art. 41 ustawy, a więc przede wszystkim wymienienia pól eksploatacji oraz wskazania konkretnego stworzonego programu, a nie wszystkich, które ewentualnie powstaną w przyszłości.

Menedżer rozważający zawarcie umowy o świadczenie usług *cloud computingu* powinien wreszcie przyjrzeć się jej ostatnim punktom (tzn. zazwyczaj umieszczanym na końcu umowy), tj. tym dotyczącym zakończenia stosunku prawnego. Okazuje się, że nie zawsze jest to łatwe, a przywiązanie do providera jest trwalsze niżby się wydawało. Kontrakt może

²¹ Fischer B.: Cloud computing – RODO a lokalizacja serwerów poza Europejskim Obszarem Gospodarczym. Computerworld.pl, 09.03.2017, <https://www.computerworld.pl/news/Cloud-computing-RODO-a-lokalizacja-serwerow-pozaj-Europejskim-Obszarem-Gospodarczym,407576.html>, 15.01.2018.

²² Ustawa z 04.02.1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych, DzU. z 1994 r., nr 24, poz. 83 (tekst jedn. DzU. 2017, poz. 880).

bowiem przewidywać, że jego rozwiązanie możliwe jest tylko w sytuacji zaistnienia określonych naruszeń jego postanowień²³. Można zatem domniemywać, że chodzi tu choćby o niedotrzymywanie warunków SLA, przykładowo w zakresie zapewnienia dostępności usługi – powtarzające się, niejednorazowe przestoje, przerwy wykraczające poza zastrzeżoną umownie ilość czasu²⁴. Ponadto zdarza się określanie minimalnego czasu świadczenia usługi skutkującego naliczeniem opłat na wypadek wcześniejszego zakończenia kontraktu. Kodeks cywilny dopuszcza taką możliwość stanowiąc w art. 746, § 1, że dający zlecenie może je wypowiedzieć w każdym czasie, lecz jeżeli jest to zlecenie odpłatne, to zleceniobiorcy przysługuje część wynagrodzenia odpowiadająca jego dotychczasowym czynnościom, a jeżeli wypowiedzenie nastąpiło bez ważnego powodu, dający zlecenie powinien również naprawić szkodę.

Trzeba podkreślić jednak, że niektórzy dostawcy nie stawiają swym klientom żadnych barier w możliwości zakończenia stosunku prawnego, ograniczając się co najwyżej do wymogu pisemnego powiadomienia o wypowiedzeniu umowy. Należy przy tym zwrócić uwagę na przewidziane w umowie terminy. Klient musi mieć bowiem odpowiednią ilość czasu na wyprowadzenie swoich danych z chmury dotychczasowego providera. Co oczywiste przecież, zakończenie świadczenia usługi będzie się wiązać z zamknięciem dostępu do zasobów systemu, w tym do bazy danych, które prawdopodobnie zostaną usunięte. Warto sprawdzić czy dostawca jest skłonny do określania okresu karencji po rozwiązaniu lub wygaśnięciu umowy w celu odzyskania danych i czy zapewnione jest w tym zakresie jakieś wsparcie. Na koniec wreszcie dostawca powinien być zobowiązany do oświadczenia, że upewnił się, że dane użytkownika zostały rzeczywiście z systemu usunięte²⁵.

5. Zakończenie

Chmura daje przedsiębiorstwom interesujące możliwości²⁶. Przykładowo w zakresie koniecznych inwestycji w dział IT, co szczególnie dotyczyć może niewielkich firm oraz startupów. Relatywnie niewielkie i nie zawsze przewidywalne potrzeby w zakresie wykorzystania zasobów mogą uzasadniać sięgnięcie po oferty usług chmurowych. Dzięki tym rozwiązaniom użytkownik dysponuje niemal nieograniczonymi, dostępnymi *on-demand*

²³ McKendrick J.: 9 Questions to Ask Before Signing a Cloud Computing Contract. Forbes, 14.01.2013, <https://www.forbes.com/sites/joemckendrick/2013/01/14/9-questions-to-ask-before-signing-a-cloud-computing-contract/#1e746f081e3b>, 15.01.2018.

²⁴ W SLA provider może przykładowo zadeklarować, iż jego usługa chmurowa będzie dostępna 95-97% czasu w ciągu roku.

²⁵ Nolan P., Adair M., Tobin O.: 6 'Golden Rules' When Reviewing Cloud Contracts. Lexology, 24.06.2016, <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=0a4413be-cebf-4da4-a03e-3300b5cc3199>, 15.01.2018.

²⁶ Por. Krok E.: Chmura obliczeniowa w przedsiębiorstwie. „Kwartalnik Naukowy Organizacja i Zarządzanie”, nr 1(37), Politechnika Śląska, Gliwice 2017, s. 85-86.

mocami obliczeniowymi, bowiem zasoby operacyjne w chmurze są skalowalne, a więc ich ilość jest automatycznie dostosowywana do aktualnych potrzeb. Odbywa się to ponadto bez konieczności ponoszenia związanych z tym kosztów inwestycyjnych w infrastrukturę oraz w zajmujący się nią odpowiednio przygotowany personel. Prócz tego całkowicie wyeliminowane jest ryzyko awarii systemu, przestojów w jego działaniu lub dostępie, jak również nie istnieje po stronie korzystającego konieczność jego konserwacji i usprawniania. Odpowiedzialność za zapewnienie sprawności usługi jest bowiem kontraktowym zobowiązaniem usługodawcy. Oczywistą jest też jej dostępność za pośrednictwem Sieci w czasie i miejscu wybranym przez użytkownika.

Organizacja skorzysta z tych niewątpliwych zalet *cloud computingu* pod warunkiem zawarcia odpowiedniej umowy z usługodawcą. W obrocie gospodarczym występują one często w postaci skonstruowanych przez dostawców uniwersalnych wzorców. Konieczne jest ich wcześniejsze przestudiowanie pod kątem gwarantowanych przez dostawcę parametrów technicznych, ale także zobowiązań w zakresie odpowiedzialności, praw własności intelektualnej, bezpieczeństwa danych, prawa właściwego oraz warunków zakończenia stosunku prawnego. Trzeba pamiętać przy tym, że utrwalone już zasady dotyczące kontraktowania w zakresie świadczenia usług drogą elektroniczną, jak również obowiązujące od dawna dobre praktyki, pozostają aktualne i mają zastosowanie do umów dotyczących chmury obliczeniowej.

Bibliografia

1. Bieda R.: Prawne aspekty SaaS, <http://www.maruta.pl/baza-wiedzy/377-prawne-aspekty-saas>.
2. Byrski J., Wachowska A.: Cloud computing w działalności instytucji płatniczej. „Monitor Prawa Bankowego”, nr 9, 2012.
3. Chustecki J.: W tym roku chmury publiczne w Polsce urosną znacznie w siłę. „Computerworld”, 15.02.2017, <https://www.computerworld.pl/news/W-tym-roku-chmury-publiczne-w-Polsce-urosna-znacznie-w-sile,407379.html>.
4. Fischer B.: Cloud computing – RODO a lokalizacja serwerów poza Europejskim Obszarem Gospodarczym. „Computerworld.pl”, 09.03.2017, <https://www.computerworld.pl/news/Cloud-computing-RODO-a-lokalizacja-serwerow-pozza-Europejskim-Obszarem-Gospodarczym,407576.html>.
5. Giannakouris K., Smihily M.: Cloud computing – statistics on the use by enterprises, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Cloud_computing_-_statistics_on_the_use_by_enterprises.

6. Oflakowski K.: Chmura obliczeniowa spowija cały świat. W Polsce jej popularność też rośnie, ale są i blokady. „Forbes”, 21.11.2017, <https://www.forbes.pl/technologie/rynek-chmury-obliczeniowej-w-polsce-i-na-swiecie-2017-r-i-prognozy/721kdcq>.
7. Oracle: Przyszłość IT to chmura hybrydowa. „ITwiz”, nr 10, 2015.
8. Kabir M.H., Islam S., Javed Hossain Md., Hossain S.: A Detail Overview of Cloud Computing with its Opportunities and Obstacles in Developing Countries. “International Journal of Engineering Science Invention”, Vol. 4, Iss. 4, 2015.
9. Krok E.: Chmura obliczeniowa w przedsiębiorstwie. „Kwartalnik Naukowy Organizacja i Zarządzanie”, z. 1(37), Politechnika Śląska, Gliwice 2017.
10. McKendrick J.: 9 Questions to Ask Before Signing a Cloud Computing Contract. Forbes, 14.01.2013, <https://www.forbes.com/sites/joemckendrick/2013/01/14/9-questions-to-ask-before-signing-a-cloud-computing-contract/#1e746f081e3b>.
11. Mell P., Grance T.: NIST Definition of Cloud Computing. <https://www.nist.gov/sites/default/files/documents/itl/cloud/cloud-def-v15.pdf>.
12. Nolan P., Adair M., Tobin O.: 6 ‘Golden Rules’ When Reviewing Cloud Contracts. Lexology, 24.06.2016, <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=0a4413be-cebf-4da4-a03e-3300b5cc3199>.
13. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 2016/679 z 27.04.2016 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.
14. Siwicki M.: Ochrona praw autorskich, bezpieczeństwa systemów informatycznych, danych osobowych i tajemnicy telekomunikacyjnej w chmurach obliczeniowych. „Prokuratura i Prawo”, nr 5, 2015.
15. Trappler T.: If It's in the Cloud, Get It on Paper: Cloud Computing Contract Issues. Educase, 24.06.2010, <https://er.educause.edu/articles/2010/6/if-its-in-the-cloud-get-it-on-paper-cloud-computing-contract-issues>.
16. Ustawa z 18.05.1964 r. Kodeks cywilny, DzU. z 1964 r., nr 16, poz. 93 (tekst jedn. DzU. 2017, poz. 459).
17. Ustawa z 04.02.1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych, DzU. z 1994 r., nr 24, poz. 83 (tekst jedn. DzU. 2017, poz. 880).
18. Ustawa z 18.07.2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną, DzU. z 2002 r., nr 144, poz. 1204 (tekst jedn. DzU. 2017, poz. 1219).
19. Winkler V. (J.R.): Securing the Cloud: Cloud Computer Security Techniques and Tactics. Rockland 2011.
20. Worldwide Public Cloud Services Spending Forecast to Reach \$266 Billion in 2021, According to IDC. IDC.com, 18.07.2017, <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS42889917>.
21. Wykorzystanie potencjału chmury obliczeniowej w Europie (COM/2012/0529), <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A52012DC0529>.