

Pandemiczne przyspieszenie cyfryzacji w Rumunii

Kamil Całus

Rumunia wyróżnia się jednym z najslabiej rozwiniętych w UE systemów usług publicznych dostępnych przez Internet, co kontrastuje z rozbudowaną infrastrukturą telekomunikacyjną oferującą bardzo szybki oraz tani dostęp do sieci. Stan ten wynika zarówno z polityki władz, które aż do roku 2019 nie wykazywały większego zainteresowania procesem cyfryzacji kraju ani też nie zaproponowały kompleksowego programu jej wdrażania, jak i z oporu obywateli, nieufnych wobec oferowanych przez rząd rozwiązań w dziedzinie e-administracji. Wybuch pandemii COVID-19 okazał się jednak czynnikiem, który doprowadził do przełomu – z jednej strony zmobilizował bowiem władze do wprowadzenia odkładanych do tej pory zmian prawnych i wdrożenia nowych rozwiązań technologicznych, z drugiej zaś zmusił rumuńskie społeczeństwo do korzystania z publicznych usług cyfrowych.

Rozwinięta infrastruktura sieciowa...

Zgodnie z danymi rumuńskiego Narodowego Instytutu Statystycznego (NIS) dostęp do Internetu w 2019 r. (przed pandemią) miało niemal 76% wszystkich gospodarstw domowych, co stanowiło wynik o 11 p.p. lepszy niż w roku 2016 (zob. tabela 1 w Aneksie). Choć stały, szerokopasmowy (tj. nie wolniejszy niż 30 Mb/s) dostęp do Internetu niezmiennie od 2017 r. posiada (wedle Indeksu Gospodarki Cyfrowej i Społeczeństwa Cyfrowego – DESI – prowadzonego na zlecenie Komisji Europejskiej) tylko około dwóch trzecich gospodarstw domowych (znacznie poniżej średniej UE, wynoszącej w 2019 r. 78%)¹, to przepustowość istniejących sieci systematycznie wzrasta. Już przed wybuchem pandemii aż 49% wszystkich gospodarstw korzystało ze stałego łącza o tzw. ultraszybkiej przepustowości (wynoszącej co najmniej 100 Mb/s)². Jest to wynik niemal dwukrotnie wyższy niż wynosząca 26% średnia unijna. Rumunia przoduje także w rozwoju infrastruktury dla naziemnej sieci o bardzo dużej przepustowości (fixed VHCN – minimum 1000 Mb/s). W jej zasięgu znajduje się 68% wszystkich gospodarstw domowych w kraju (w całej UE – 44%), głównie z ośrodków miejskich. Wynik dla obszarów wiejskich jest wyraźnie niższy (może się do niej podłączyć obecnie niecałe 40% gospodarstw), jednak wciąż przewyższa wynoszącą 20% średnią unijną. Poniżej średniego poziomu dla UE (96%) jest natomiast wskaźnik pokrycia kraju przez sieć 4G (85%).

¹ *Digital Economy and Society Index 2020*, European Commission, ec.europa.eu.

² Wszystkie dane na temat przepustowości dotyczą prędkości transferu do urządzenia (*download*).



Rumuńskie spółki telekomunikacyjne oferują bardzo korzystne w porównaniu z innymi państwami usługi świadczenia dostępu do Internetu. Według portalu Speedtest.net (monitorującego prędkość sieci) średnia przepustowość szerokopasmowego, stacjonarnego Internetu w Rumunii w lipcu 2021 r. wyniosła 215,3 Mb/s, co plasowało ten kraj na piątej pozycji na świecie. Jednocześnie – zgodnie z opublikowanym w grudniu 2019 r. opracowaniem przygotowanym przez analityków firmy Picodi – średnia miesięczna cena stałego dostępu do Internetu o przepustowości do 150 Mb/s wynosiła tam zaledwie 8 euro (tj. 0,05 euro za 1Mb/s). Dla porównania na Węgrzech, w Polsce, w Czechach i w Niemczech dostęp do sieci o przepustowości nieprzekraczającej 100 Mb/s kosztuje odpowiednio 9,34 euro (0,09 euro za 1Mb/s), 10,63 euro (0,07 euro za 1Mb/s), 21,34 euro (0,21 euro za 1Mb/s) oraz 42,44 euro (0,42 euro za 1Mb/s)³. Zarówno niskie ceny, jak i wysoka przepustowość oferowanego dostępu do Internetu wynikają m.in. z tego, że rynek takich usług przez wiele lat był nieuregulowany i charakteryzował się wysoką konkurencyjnością ze względu na dużą liczbę działających na nim niewielkich lokalnych firm. Obecnie (stan na rok 2020) następuje stopniowa jego konsolidacja wokół trzech największych operatorów, ale mniejsze podmioty wciąż mają widoczny udział w rynku (10% w przypadku dostawców Internetu poprzez łącze stałe oraz 15% w przypadku mobilnego charakteru usług)⁴.

Pandemia COVID-19 doprowadziła do gwałtownego wzrostu zapotrzebowania na przyłączenie do sieci internetowej oraz zmobilizowała instytucje rządowe do wdrożenia długo oczekiwanych rozwiązań z zakresu cyfryzacji.

» **Średnia przepustowość szerokopasmowego, stacjonarnego Internetu w Rumunii w lipcu 2021 r. plasowała ten kraj na piątej pozycji na świecie.**

Liczba nowych przyłączeń wyniosła w 2020 r. ok. 400 tys., co oznacza, że ich przyrost był dwukrotnie szybszy niż rok wcześniej. Aż trzy czwarte z nich przypadło na obszary wiejskie (jedynie 100 tys. dotyczyło miast). W rezultacie liczba tzw. białych plam, tj. miejscowości pozbawionych dostępu do sieci internetowej, spadła aż o 40% (z 2700 w 2019 do 1600 w 2020 r.). Jednocześnie o 3% (tj. o ok. 500 tys., do 20,4 mln) wzrosła liczba przyłączeń. Skokowo, bo aż o 50%, zwiększyła się w Rumunii także intensywność ruchu sieciowego (dla porównania wzrost ten między 2018 i 2019 r. wyniósł zaledwie 13%). 90% danych przesyłanych było za pomocą łączy stałych⁵.

...i ograniczone kompetencje cyfrowe społeczeństwa

Dużo gorzej wypadają kompetencje cyfrowe obywateli oraz ich zainteresowanie korzystaniem z usług internetowych. Zgodnie z indeksem DESI w 2019 r. zaledwie jedna trzecia Rumunów deklaruowała, że posiada choćby podstawowe umiejętności pozwalające na poruszanie się po globalnej sieci (średnia dla UE jest niemal dwukrotnie wyższa).

W 2019 r. zaledwie 11% rumuńskich użytkowników Internetu posługiwało się bankowością internetową (średnia dla UE – 66%, w Polsce – 59%), a 29% przedstawicieli tej grupy dokonywało zakupów w sieci (UE – 71%, w Polsce – 66%)⁶. Tylko nieco ponad połowa internautów czerpała też informacje z sieciowych portali. Jedynymi usługami, z których Rumunii korzystają częściej niż przeciętny mieszkaniec Unii, są media społecznościowe (82%; UE – 65%, Polska – 66%) oraz wideorozmowy (67%; w UE i w Polsce – 60%)⁷. W obydwu przypadkach związane jest to w znacznej mierze z bardzo wysoką

³ Zestawienie cen internetu na świecie, Picody.com, 9.12.2019, picodi.com.

⁴ Market shares of the main mobile service providers in Romania from 2017 to 2020, Statista, czerwiec 2021, statista.com.

⁵ A. Vasilache, Noi date despre utilizarea internetului în România, HotNews.ro, 15.04.2021, hotnews.ro.

⁶ Warto przy tym zaznaczyć, że rumuński Narodowy Instytut Statystyczny twierdzi, że w 2019 r. z zakupów w sieci skorzystało 42,4% rumuńskich internautów w wieku od 16 do 74 lat. Zob. Accesul populației la tehnologia informațiilor și comunicațiilor, în anul 2019, Institutul Național de Statistică – România, insse.ro.

⁷ Dane dotyczą osób deklarujących się jako użytkownicy sieci.

migracją zarobkową⁸ – usługi te pozwalają bowiem na utrzymanie kontaktu z wyjeżdżającymi z kraju członkami rodzin i znajomymi.

Mimo że studia na kierunkach ścisłych stają się w Rumunii z roku na rok coraz popularniejsze (według rankingu opracowanego

na podstawie indeksu DESI w 2019 r. 5,6% wszystkich absolwentów uzyskiwało dyplom na wydziałach związanych z branżą ICT, co plasowało ich na 5. pozycji w UE), to kraj ten wciąż ma poważny problem z dostępem do wykształconych kadr. O ile w Unii specjaliści IT stanowią średnio 3,9% siły roboczej, o tyle w Rumunii jedynie 2,2% (dane za 2018 r. wg DESI). Tymczasem zapotrzebowanie na wysoko wykwalifikowanych pracowników sektora ICT jest w Rumunii ogromne, co jest związane z jego błyskawicznym rozwojem. W okresie od 2007 do 2017 r. liczba firm działających w tej branży wzrosła z niecałych 10 tys. do niemal 17,5 tys., zaś ich obroty zwiększyły się o 150% – z ok. 2 mld do niemal 5 mld euro. Według analityków z KeysFin w 2017 r. z ponad 106 tys. wszystkich pracowników branży ICT aż 39% zatrudnionych było w małych przedsiębiorstwach, podczas gdy na korporacje przypadało niecałe 20%⁹.

» Zaledwie jedna trzecia Rumunów deklaruje, że posiada choćby podstawowe umiejętności pozwalające na poruszanie się po globalnej sieci.

Sektor e-administracji przed pandemią: powolne postępy

Do czasu wybuchu pandemii COVID-19 cyfryzacja usług publicznych postępowała powoli. Elektroniczna skrzynka podawcza czy też system umożliwiający regulowanie zobowiązań finansowych wobec instytucji publicznych albo miały ograniczone efektywność i zasięg, albo z innych przyczyn nie cieszyły się zainteresowaniem istotnej części społeczeństwa. Wyjątkiem była służba zdrowia, w której szybko i sprawnie udało się wprowadzić pewne rozwiązania (m.in. e-recepty).

Kluczowym dokumentem w zakresie cyfryzacji kraju jest przyjęta w kwietniu 2014 r. przez tamtejszy rząd *Narodowa strategia dla agendy cyfrowej Rumunii 2020* (zob. tabela 2 w Aneksie). Choć wyznaczone w niej kluczowe cele zostały osiągnięte właściwie w pełni, to sukces ten wynikał nie ze skutecznych działań państwa, lecz przede wszystkim ze skromnych założeń oraz z tego, że autorzy dokumentu prawdopodobnie nie przewidzieli tak szybkiego rozwoju Internetu w społeczeństwie i biznesie, do którego przyczyniła się także pandemia.

W 2011 r. Ministerstwo Komunikacji i Społeczeństwa Informacyjnego uruchomiło kluczowy z punktu widzenia funkcjonowania e-administracji Krajowy Elektroniczny System Uiszczania Opłat (SNEP, Ghiseul.ro) umożliwiający osobom fizycznym regulowanie zobowiązań wobec skarbu państwa oraz podmiotów administracji publicznej (na szczeblu lokalnym i centralnym) za pomocą kart płatniczych. Został on stworzony dzięki współpracy sektorów publicznego i prywatnego – choć zarządzany i obsługiwany jest obecnie przez Urząd ds. Cyfryzacji Rumunii, to technologię niezbędną do jego uruchomienia (tj. platformę płatności online) dostarczyło nieodpłatnie Stowarzyszenie Płatności Elektronicznych w Rumunii, którego celem jest reprezentowanie interesów branży w relacjach m.in. z władzami w Bukareszcie. Mimo że liczba aktywnie korzystających z platformy Ghiseul.ro stopniowo rosła, to do końca 2019 r. sięgnęła ona zaledwie ok. 470 tys. Upowszechnianie się systemu hamowały zarówno generalna nieufność społeczeństwa do płatności elektronicznych, jak i brak motywacji ze strony części instytucji publicznych (w tym samorządów). Wdrożenie SNEP-u jest wprawdzie formalnie obowiązkowe, lecz niedopełnienie tegoż zobowiązania nie pociąga za sobą żadnych wyraźnych konsekwencji (w tym

⁸ W okresie od 2000 do 2018 r. populacja Rumunii spadła z 22,4 mln do 19,5 mln, tj. aż o niemal 3 mln. Szacuje się, że migracja zarobkowa odpowiada za trzy czwarte tego spadku. Szerzej zob. *Talent Abroad: A Review of Romanian Emigrants*, OECD Publishing, lipiec 2019, oecd-ilibrary.org.

⁹ A. Negrescu, *Romania, Europe's Silicon Valley*, KeysFin, 28.11.2018, keysfin.com.

finansowych). Tymczasem w mniejszych gminach miejscowa administracja często była niechętna ponoszeniu kosztów podłączenia i utrzymania systemu (ok. 1000–5000 euro) oraz opłat prowizyjnych (ok. 1%) pobieranych przez bank obsługujący płatności¹⁰. W efekcie do końca 2019 r. jedynie 384 instytucje publiczne na szczeblach lokalnym i centralnym były włączone w system płatności elektronicznych, podczas gdy w Rumunii znajduje się ponad 300 miast oraz niemal 2900 gmin¹¹.

Wcześniej, bo już w 2007 r., uruchomiono także Elektroniczny System Zamówień Publicznych (SEAP), funkcjonujący na zasadzie

” **Pandemia oraz związane z nią ograniczenia dotyczące przemieszczania się oraz handlu detalicznego doprowadziły do wzrostu popularności e-commerce.**

platformy aukcyjnej, na której podmioty gospodarcze mogą brać udział w przetargach publicznych. Z kolei od 2010 r. rozwijany jest Jeden Elektroniczny Punkt Kontaktowy (PCUe), będący swoistym odpowiednikiem polskiego systemu ePUAP. Serwis ten od początku umożliwiał przede wszystkim pobieranie gotowych wzorów wniosków i formularzy na potrzeby kontaktu z administracją publiczną, ale z czasem (po 2016 r.) przybrał bardziej rozbudowaną formę, oferując również składanie dokumentów do niektórych instytucji. Obecnie za pomocą PCUe możliwe jest przeprowadzenie niemal 5000 różnych procedur administracyjnych, w tym m.in. rejestracji firmy. Bardzo wcześnie, bo już w 2010 r., wprowadzono w Rumunii także możliwość nabywania przez Internet winiet uprawniających do poruszania się po rumuńskich drogach przez samochody zarejestrowane poza krajem. W tym samym roku uruchomiono także elektroniczną kontrolę opłat drogowych (za pomocą zautomatyzowanego systemu kamer), co pozwoliło na rezygnację z obowiązujących wcześniej naklejek potwierdzających wykupienie winiety.

Sporym sukcesem okazała się cyfryzacja rumuńskiego sektora ochrony zdrowia. System e-recept wdrożono w Rumunii w formie pilotażowej już 1 lipca 2012 r. Projekt okazał się udany – w ciągu pierwszych sześciu miesięcy aż 87% lekarzy wystawiło tego typu dokumenty, a 90% aptek sprzedało leki na ich podstawie. 1 stycznia 2013 r. e-recepty stały się obowiązującym standardem na terenie całego kraju. W 2015 r. wprowadzono natomiast elektroniczną Krajową Kartę Ubezpieczenia Zdrowotnego, która – poza podstawowymi informacjami dotyczącymi tożsamości posiadacza (w tym jego numeru ubezpieczenia społecznego) – może zawierać w swojej pamięci także jego dane medyczne, w tym m.in. historię leczenia (za zgodą ubezpieczonego). Jednocześnie informacje o przebiegu terapii pacjenta gromadzone są na serwerze w tzw. Elektronicznej Kartotece Zdrowia (DES).

Nowy impuls do cyfryzacji

Wcześniejsze doświadczenia rodziły obawy co do tego, na ile skutecznie rumuńska administracja zdoła funkcjonować w czasie pandemii COVID-19, szczególnie w okresie lockdownów. Szczęśliwą koincydencją dla państwa było utworzenie w lutym 2020 r. (w przeddzień wykrycia tam pierwszych przypadków zakażeń koronawirusem) Urzędu ds. Cyfryzacji Rumunii (ADR). Do statutowych celów nowo powołanej instytucji należało zarówno wspieranie i koordynowanie cyfrowej transformacji gospodarki oraz społeczeństwa, jak i wdrażanie elektronicznego zarządzania administracją publiczną.

Pandemia stała się okazją do szybszej realizacji planów ADR. Już w kwietniu rząd przyjął nadzwyczajne rozporządzenie zobowiązujące instytucje publiczne do wydawania i przyjmowania podpisanych cyfrowo dokumentów i uznawania tych autoryzowanym kwalifikowanym podpisem elektronicznym na równi z zatwierdzanymi odręcznie. W tym samym miesiącu, po zaledwie dwóch tygodniach prac przygotowawczych, ADR uruchomił platformę aici.gov.ro. Portal ten stworzono, by ułatwić obywatelom oraz

¹⁰ A. Vasilache, *De ce nu poți să-ți plătești online taxele și impozitele la toate primăriile?*, HotNews.ro, 21.04.2021, hotnews.ro.

¹¹ O. Bărbulescu, *Ghiseul.ro va putea fi folosit și de firme și PFA. Vor putea fi plătite de la taxe și impozite până la amenzi*, Profit.ro, 9.04.2020, profit.ro.

przedsiębiorcom dostęp do rządowych programów wsparcia dla osób i podmiotów gospodarczych dotkniętych pandemią¹². Pierwszą funkcjonalnością, którą oferował, było aplikowanie o tzw. techniczne bezrobocie (umożliwiające pokrywanie z budżetu państwa części wynagrodzenia postojowego dla zatrudnionych, których zakłady były zmuszone w wyniku pandemii wprowadzić ograniczenia pracy). W ciągu kolejnych miesięcy platforma wzbogacała się o kolejne usługi i pod koniec 2020 r. oferowała już – wedle ADR – możliwość obsłużenia 16 różnych programów pomocowych skierowanych do różnych grup zawodowych. Do maja 2021 r. złożono za jej pośrednictwem 1,151 mln wniosków.

Rozszerzono też funkcjonalność istniejących już wcześniej systemów. W kwietniu 2020 r. rząd przyjął regulację umożliwiającą

» **Oprócz sektora publicznego w Rumunii bardzo prężnie działają także prywatne firmy zajmujące się dbaniem o bezpieczeństwo w sektorze ICT.**

podmiotom gospodarczym opłacanie zobowiązań podatkowych (a także kar, opłat celnych itd.) za pomocą wspomnianej wcześniej platformy SNEP. Ta decyzja oraz spowodowane przez pandemię generalne zwiększenie zainteresowania płatnościami elektronicznymi doprowadziły do gwałtownego wzrostu jej popularności. O ile przed pandemią korzystało z niej ok. 470 tys. osób, o tyle do połowy maja 2021 r. liczba ta uległa podwojeniu i przekroczyła milion. Skokowo, bo o 110% względem roku 2019, wzrosła także liczba płatności za jej pośrednictwem (wykonano ich w ub.r. ponad milion), a łączna suma przekazana skarbowi państwa za jej pomocą w 2020 r. wyniosła 484 mln lei (wzrost o 180% r/r). Innym systemem, który z podobnych względów (tj. ograniczenie kontaktu z urzędnikami oraz zmniejszenie kolejek) wyraźnie zwiększył swoją popularność w trakcie pandemii, jest PCUe. Liczba użytkowników tej platformy podawczej w maju 2021 r. wyniosła 52,5 tys., tj. ponad trzykrotnie więcej niż w roku 2019.

Pandemia wymusiła również uelastycznienie procedur przetargowych, co zaowocowało uruchomieniem w marcu 2021 r. (w ramach systemu SEAP) tzw. Dynamicznego Systemu Zakupowego (SAD), umożliwiającego stronie kupującej podejmowanie współpracy z usługodawcami w dowolnym momencie, bez konieczności czekania na wygaśnięcie zawartej wcześniej (w ramach innego przetargu) umowy ramowej¹³.

Na początku stycznia 2021 r. rumuński rząd uruchomił też specjalną platformę vaccinare-covid.gov.ro – pozwala ona na zarejestrowanie się na szczepienie przeciwko COVID-19, a także sprawdzenie obłożenia poszczególnych punktów szczepień (ustalenie czasu oczekiwania), dostępności konkretnego preparatu itd. Po chwilowych problemach związanych z dużym zainteresowaniem i przeciążeniem serwerów system działa sprawnie i jest oceniany pozytywnie.

Skokowy wzrost zainteresowania e-handlem

Pandemia oraz związane z nią ograniczenia dotyczące przemieszczania się oraz handlu detalicznego doprowadziły także do raptownego wzrostu popularności branży e-commerce. Wiele sieci zostało zmuszonych do uruchomienia sprzedaży online – wcześniej podjęcie przez nie takiej decyzji hamowały niechęć i nieufność rumuńskiego społeczeństwa. Wedle NIS w 2020 r. aż 58% rumuńskich internautów w wieku od 16 do 74 lat nabyło produkt lub usługę za pośrednictwem sieci. W efekcie wartość sektora e-commerce w ubiegłym roku oszacowano na 5,6 mld euro¹⁴, co było wynikiem o 30% lepszym niż w 2019 r. Wzrost popularności e-commerce bezpośrednio związany jest także ze zwiększeniem zainteresowania Rumunów płatnościami elektronicznymi. Jak informuje serwis PayU

¹² 2020 este anul în care statul a început să transforme cozile la ghișee în clickuri, Mediafax.ro, 31.12.2020, [mediafax.ro](https://www.mediafax.ro).

¹³ Noi funcționalități în SEAP pentru Sistemul Dinamic de Achiziții, Agenția Națională pentru Achiziții Publice, 2.02.2021, anap.gov.ro.

¹⁴ A. Radu, Raport GPeC E-Commerce România 2020, GpeC Blog, 23.02.2021, gpec.ro/blog.

(jeden z największych na świecie operatorów e-płatności), udział transakcji elektronicznych w ogólnej liczbie płatności wzrósł w 2020 r. o połowę – do poziomu 36%.

Cyberbezpieczeństwo fundamentem cyfryzacji

Postępująca cyfryzacja administracji i gospodarki zmusiła rumuńskie władze do poświęcenia znacznej uwagi kwestii cyberbezpieczeństwa. W 2011 r. powołano Narodowe Centrum Odpowiedzi na Incydenty w obszarze Bezpieczeństwa Cybernetycznego (CERT-RO), zajmujące się reagowaniem na zagrożenia w cyberprzestrzeni. W 2013 r. w ramach *Narodowej strategii cyberbezpieczeństwa* powołano złożony z przedstawicieli instytucji publicznych zajmujących się bezpieczeństwem cybernetycznym Krajowy System Cyberbezpieczeństwa (SNSC). Nadzór nad nim sprawuje Najwyższa Rada Obrony Narodowej (w której skład wchodzi m.in. prezydent, premier, szefowie służb i kilku ministerstw oraz reprezentant armii). Pieczę nad bezpieczeństwem rządowej sieci informatycznej oraz zgromadzonych na serwerach administracji danych powierzono natomiast SRI (tj. służbie wywiadu wewnętrznego). W 2020 r. *Narodowa strategia cyberbezpieczeństwa* została rozwinięta i uzupełniona przez *Narodową strategię obronną na lata 2020–2024*. Co więcej w grudniu 2020 r. Bukareszt wybrano na siedzibę Europejskiego Centrum Kompetencji w dziedzinie Cyberbezpieczeństwa, którego zadaniem jest zarządzanie funduszami na ten cel z unijnych budżetów badawczych, w tym ok. 2 mld euro z programu „Cyfrowa Europa”. Od 2 maja 2019 r. w Rumunii działa bezpłatny, całodobowy numer telefonu (1911), pod który można zgłaszać przypadki naruszenia bezpieczeństwa cybernetycznego. Dotychczas kraj nie doświadczył jednak dużego ataku wymierzonego w strategiczną infrastrukturę.

Oprócz sektora publicznego w Rumunii bardzo prężnie działają także prywatne firmy zajmujące się dbaniem o bezpieczeństwo w sektorze

” Względnie powolny proces cyfryzacji usług publicznych w Rumunii nie odpowiada błyskawicznemu wzrostowi zainteresowania usługami internetowymi.

ICT. Sztandarowym przedsiębiorstwem w tym obszarze jest powstały w 2001 r. Bitdefender, z którego produktów korzysta ponad pół miliarda osób na całym świecie. Firma ta często współpracuje z instytucjami publicznymi oraz organizacjami międzynarodowymi. W 2018 r. w kooperacji z Europol, Interpolem, FBI oraz policją z kilku państw UE brała ona udział m.in. w walce z pochodzącą prawdopodobnie z Rosji grupą hakerów, którzy za pomocą wirusa GandCrab wyłudzały od posiadaczy zainfekowanych komputerów setki milionów dolarów.

Wnioski i perspektywy

Mimo obserwowanego przyspieszenia spowodowanego pandemią wciąż względnie powolny proces cyfryzacji usług publicznych w Rumunii nie odpowiada błyskawicznemu wzrostowi zainteresowania mieszkańców kraju usługami internetowymi. Krajowa infrastruktura sieciowa rozwija się w sposób bardzo dynamiczny, a społeczeństwo coraz szybciej przekonuje się do nowych technologii, o czym świadczy szybko rosnąca liczba osób korzystających regularnie z Internetu, robiących zakupy w sieci czy dokonujących płatności elektronicznych. Mimo coraz większej powszechności usług cyfrowych grono użytkowników platform e-administracji pozostaje względnie niewielkie (zob. wykresy w Aneksie). Zwiększenie ich udziału do 35% ogółu populacji jest jednym z dwóch (obok wzrostu liczby obywateli składających wnioski i formularze przez Internet) głównych celów *Narodowej strategii dla agendy cyfrowej Rumunii 2020*, którego nie tylko nie udało się osiągnąć, lecz nawet zrealizować choćby połowicznie (zob. tabela 2 w Aneksie). Przykładem może być m.in. omawiana wcześniej platforma płatności elektronicznych Ghiseul.ro, która – choć uważana jest za najpopularniejszy i najsprawniej działający element systemu e-administracji w kraju – wykorzystywana jest zaledwie przez nieco ponad milion osób, co stanowi ok. 5% populacji Rumunii.

Przyczyny względnie wolnego rozwoju cyfrowych usług publicznych pozostają od lat te same. Należą do nich przede wszystkim niedostatki w infrastrukturze IT wykorzystywanej przez podmioty administracyjne, problemy kadrowe (tj. brak odpowiedniej liczby wykwalifikowanych specjalistów IT) oraz brak zunifikowanych i efektywnych ram prawno-proceduralnych dla rozwoju usług publicznych dostępnych przez Internet. Pasywność rządu długo stanowiła jeden z kluczowych hamulców dla tego procesu. Wagę motywacji politycznej dla postępów w cyfryzacji udowodnił wybuch pandemii COVID-19, który zmobilizował władze do błyskawicznego przeforsowania odkładanych wcześniej regulacji w tym obszarze. Wdrażanie systemów e-administracji – mimo początkowych trudności – okazało się jednak sukcesem.

Nie ma wątpliwości, że proces cyfryzacji rumuńskich usług publicznych będzie postępował coraz szybciej. Jednym z czynników sprzyjających rozwojowi tego sektora mogą stać się środki uzyskane przez Rumunię w ramach Krajowego Planu Odbudowy, z którego Bukareszt chce przeznaczyć na ten cel w sumie 1,9 mld euro.

ANEKS

Tabela 1. Dostęp gospodarstw domowych w Rumunii do Internetu w latach 2016–2020 (wg rodzaju połączenia oraz jego przepustowości)

Rok	Procent gospodarstw domowych posiadających dostęp do Internetu	Rodzaj dostępu do Internetu i jego prędkość		
		Szerokopasmowy naziemny	Szerokopasmowy mobilny	Wąskie pasmo
2016	65,0%	86,8%	43,2%	10,3%
2017	68,6%	87,5%	48,1%	9,4%
2018	72,4%	82,1%	57,3%	12,5%
2019	75,7%	78,4%	64,2%	9,7%
2020	78,2%	77,5%	66,3%	13,6%

Źródło: Narodowy Instytut Statystyczny.

Tabela 2. Wybrane założenia i faktyczny stan realizacji celów *Narodowej strategii dla agendy cyfrowej Rumunii 2020*

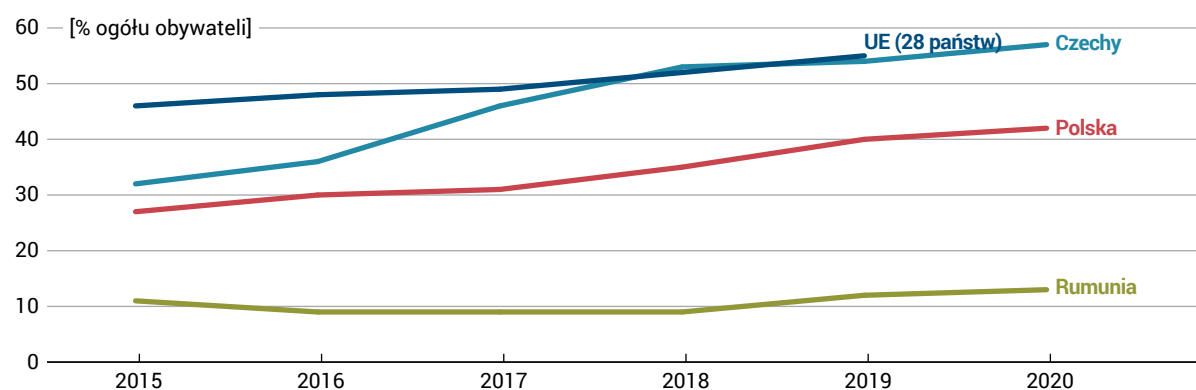
	Założenie na 2020 r.	Sytuacja faktyczna w 2020 r.
Gospodarstwa przyłączone do szerokopasmowego Internetu o przepustowości >100 Mb/s	45%	49% (2019)
Dokonujący zakupów online	30%	~50%
Małe i średnie przedsiębiorstwa oferujące sprzedaż online	20%	11% (2019)
Użytkownicy korzystający z sieci minimum raz w tygodniu	60%	~80%
Niekorzystający w ogóle z Internetu	30%	11% (2019)
Korzystający z e-administracji	35%	16% (użytkowników Internetu)
Przesyłający wnioski drogą elektroniczną	20%	8%

Źródło: *Narodowa strategia dla agendy cyfrowej Rumunii 2020*.

Tabela 3. Przykładowe wdrożenia cyfrowych usług administracji publicznej w Rumunii i w Polsce

Usługa elektroniczna	Data wdrożenia w Rumunii	Data wdrożenia w Polsce
Podpis elektroniczny	2002	2002
Elektroniczna skrzynka podawcza	2016	2015
Profil zaufany / e-tożsamość	2021 (planowany)	2015
Recepta	2013	2020
Portal podatkowy	2011	2016
Tożsamość bankowa	-	2016

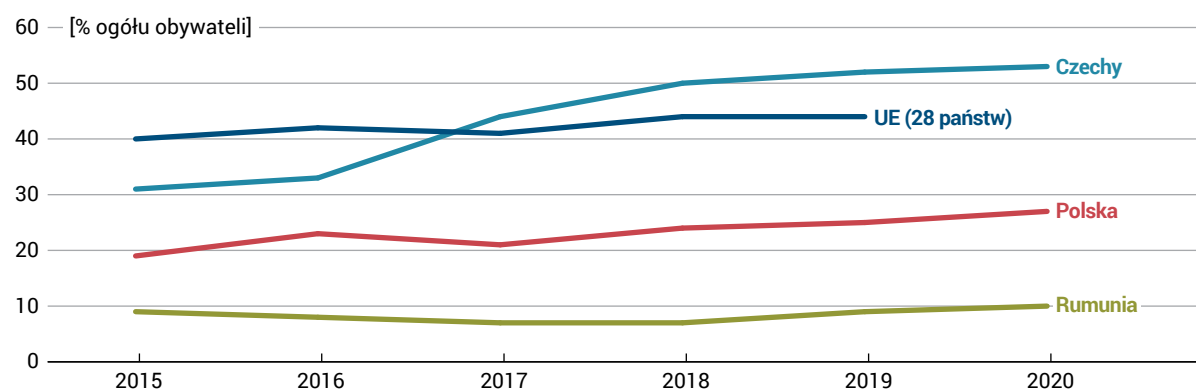
Wykres 1. Wykorzystanie Internetu* do kontaktów z administracją publiczną w Rumunii, Czechach i Polsce w latach 2015–2020



* (co najmniej raz w ciągu ostatnich 12 miesięcy)

Źródło: *E-government activities of individuals via websites*, Eurostat, ec.europa.eu.

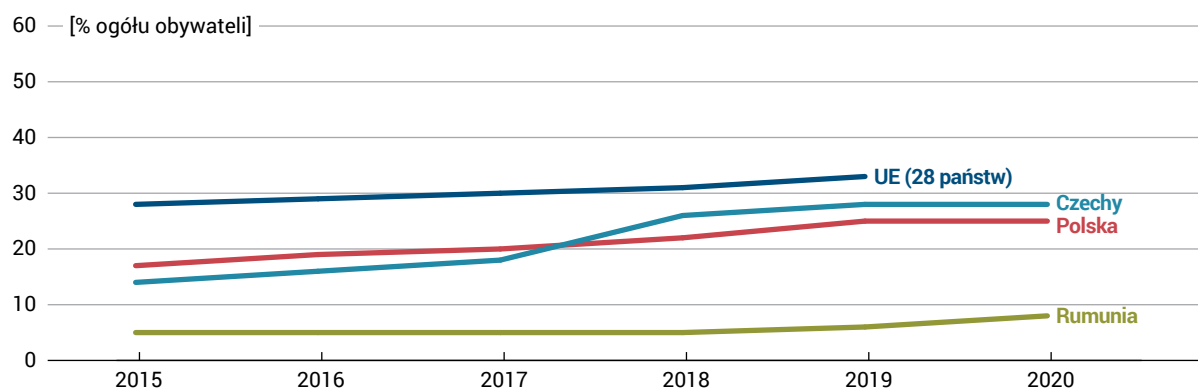
Wykres 2. Pozyskiwanie informacji ze stron internetowych administracji publicznej* w Rumunii, Czechach i Polsce w latach 2015–2020



* (co najmniej raz w ciągu ostatnich 12 miesięcy)

Źródło: *E-government activities of individuals via websites*, Eurostat, ec.europa.eu.

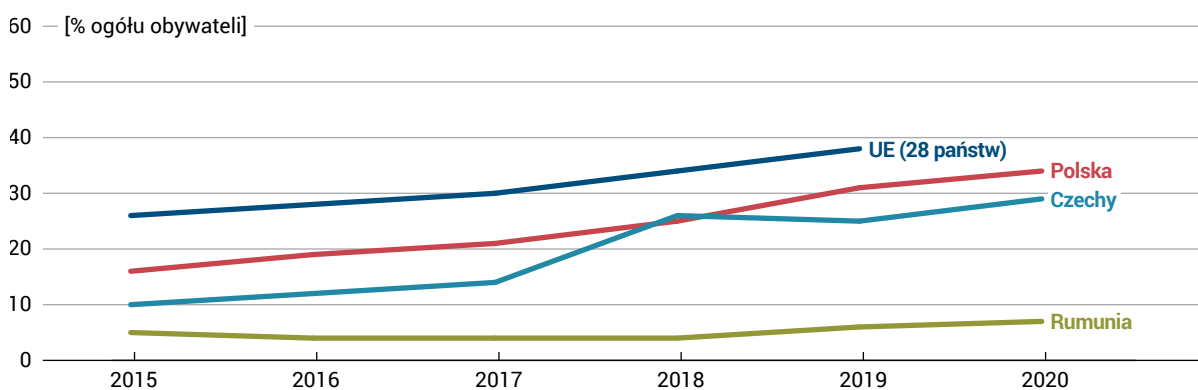
Wykres 3. Pobieranie wniosków i formularzy ze stron internetowych administracji publicznej* w Rumunii, Czechach i Polsce w latach 2015–2020



* (co najmniej raz w ciągu ostatnich 12 miesięcy)

Źródło: *E-government activities of individuals via websites*, Eurostat, ec.europa.eu.

Wykres 4. Składanie wniosków i formularzy w formie elektronicznej* w Rumunii, Czechach i Polsce w latach 2015–2020



* (co najmniej raz w ciągu ostatnich 12 miesięcy)

Źródło: *E-government activities of individuals via websites*, Eurostat, ec.europa.eu.