



PISM

POLSKI INSTYTUT SPRAW MIĘDZYNARODOWYCH
THE POLISH INSTITUTE OF INTERNATIONAL AFFAIRS

BIULETYN

Nr 43 (1616), 15 marca 2018 © PISM

Redakcja: Sławomir Dębski • Bartosz Wiśniewski • Rafał Tarnogórski
Katarzyna Staniewska (sekretarz redakcji)

Karolina Borońska-Hryniewiecka • Anna Maria Dynier • Aleksandra Gawlikowska-Fyk
Sebastian Płóciennik • Patrycja Sasnal • Justyna Szczudlik • Marcin Terlikowski • Tomasz Żornaczuk

Cyfryzacja w ChRL: transformacja gospodarki i inżynieria społeczna

Marcin Przychodniak

Władze ChRL na szeroką skalę promują i finansują projekty dotyczące sztucznej inteligencji (AI), big data czy płatności mobilnych. Traktują cyfryzację jako element modernizacji gospodarki, dążenia do uzyskania przez firmy chińskie przewagi konkurencyjnej, a co za tym idzie – czołowej pozycji międzynarodowej. Cyfryzacja, a zwłaszcza technologia sztucznej inteligencji, ma być narzędziem budowy systemu kontroli i oceny obywateli. Realizację tych założeń do 2030 r. – zgodnie z planami władz ChRL – utrudni jednak m.in. brak wykwalifikowanej kadry.

Polityka cyfryzacji ChRL jest zorientowana na podtrzymanie wzrostu gospodarczego opartego na nowoczesnych technologiach. Ma to być m.in. forma ucieczki od pułapki „średniego dochodu”, a także element rywalizacji na arenie międzynarodowej. Podkreślił to przewodniczący Xi Jinping podczas XIX zjazdu Komunistycznej Partii Chin (KPCh) w październiku 2017 r. Podstawowym dokumentem polityki cyfryzacji jest opublikowany w 2015 r. program *Made in China 2025*. Jest to pierwszy w historii ChRL kompleksowy program unowocześnienia gospodarki opartego na technologiach internetowych i cyfrowym know-how. Obecny plan pięcioletni (obowiązujący do 2020 r.) przewiduje realizację kilkunastu programów dotyczących m.in. AI czy robotyki.

Budowa sektora cyfrowego. Podstawą cyfryzacji w ChRL jest współpraca państwa, które wyznacza cele i finansuje badania, z podmiotami prywatnymi odpowiedzialnymi za wdrażanie projektów. Priorytetem jest rozwój technologii AI. Ma ona bowiem wszechstronne zastosowanie – od automatyzacji usług i produkcji do systemu kontroli obywateli. ChRL ma stać się – zgodnie ze strategią opublikowaną w 2017 r. przez rząd chiński – światowym liderem tej technologii do 2030 r. Wówczas wartość tego sektora w Chinach ma przekroczyć 150 mld dol. (w 2016 r. było to około 10 mld dol.). Jak dotąd wykonywane są testy możliwego zastosowania AI. Firma Alibaba wprowadziła w Hangzhou algorytm do kierowania ruchem samochodowym, co poprawiło jego płynność o 11%. W Zhengzhou policja testuje okulary umożliwiające skanowanie twarzy w czasie rzeczywistym i weryfikację poszczególnych osób.

Z AI ściśle związany jest rozwój sektora big data, gdyż analiza dużych ilości informacji poprawia działanie algorytmów. Chiny mają tutaj przewagę ze względu na efekt skali, a przy tym brak prawnych regulacji ochrony danych. Firmy chińskie zbierają np. informacje o preferencjach konsumenckich i przekazują organom państwa. Instytucje zaś – w obawie przed niezadowolonym społeczeństwem – starają się pilnować, aby korporacje nie gromadziły informacji ponad miarę i kilkakrotnie upominały już firmy za ich pozyskiwanie bez zgody użytkowników. Dane zbierane są m.in. w ramach płatności mobilnych, których Chiny są światowym liderem. W 2016 r. przeprowadzono tam transakcje na sumę ponad 5 bln dol. (w USA – 112 mld dol.).

Polityka cyfryzacji nie zakłada zwiększania dostępu do chińskiego rynku dla firm z UE czy USA. Celem ChRL jest bowiem – przez protekcjonizm na rynku wewnętrznym oraz fuzje i przejęcia (m.in. w celu pozyskania technologii) za granicą – zagwarantowanie rodzimym firmom przewagi konkurencyjnej. Między

rokiem 2012 a połową 2017 inwestorzy z ChRL zainwestowali około 19 mld dol. w firmy zagraniczne zajmujące się robotyką i technologiami AI. Przedsiębiorstwa z ChRL starają się m.in. angażować finansowo w USA (choć np. inwestycje Huawei i Alibaby zostały przez władze amerykańskie ze względów bezpieczeństwa narodowego zablokowane), a także pozyskiwać stamtąd specjalistów (robią to np. Tencent, Huawei, iFlytek). Amerykańscy konkurenci chińskich korporacji (Facebook, Google) działają w Chinach, ale ich sztandarowe produkty są tam blokowane, a funkcjonowanie obarczone ryzykiem związanym m.in. z nieprzestrzeganiem praw autorskich. Apple, dla którego chiński rynek jest istotny pod względem zarówno sprzedaży, jak i produkcji, przekazał władzom kontrolę nad serwisem „chmury”, a tym samym również dostęp do danych chińskich użytkowników. Wynikało to m.in. z dostosowania do zapisów ustawy dotyczącej cyberbezpieczeństwa obowiązującej w ChRL od 2017 r.

Wykorzystanie nowych technologii. Technologie cyfrowe znajdują zastosowanie m.in. w sektorze ochrony środowiska – np. przy segregacji odpadów. Mają być także pomocne w niwelowaniu skutków starzenia się społeczeństwa, czyli zmniejszania się liczby pracowników – np. przez automatyzację logistyki czy usprawnienie obsługi w turystyce. Cyfryzacja – zgodnie z szacunkami władz ChRL – może też zwiększyć wzrost PKB o maksymalnie 1,4 pkt proc. rocznie, w zależności od tego, jak szeroki ma zasięg. Jej popularyzacji sprzyja coraz większa liczba użytkowników internetu i technologii cyfrowych (pod koniec 2017 r. ponad 770 mln).

Rozwój AI władze chcą także wykorzystać do stworzenia systemu kontroli obywateli, dzięki takim danym, jak: wizerunek, grupa krwi, próbki głosu (identyfikacja rozmów telefonicznych), preferencje konsumenckie, profile DNA czy odciski palców. Chińska policja ma np. do 2020 r. zwiększyć liczbę rekordów DNA do 100 mln. Próbkę są np. pobierane przy niewielkich wykroczeniach, jak brak dokumentów, a także z grup ryzyka, np. byłych przestępców czy migrantów zarobkowych. Te działania połączone z systemem monitoringu (do 2020 r. ma być w Chinach około 600 mln kamer) mają zapobiegać przestępstwom, ale również inicjatywom antyrządowym.

Algorytmy sztucznej inteligencji mają wspomóc stworzenie mechanizmu zarządzania gospodarką przez ocenę bieżących decyzji obywateli i podmiotów gospodarczych w ChRL. System zawierałby nie tylko dane finansowe obywateli (zarobki, pożyczki), lecz także ich osiągnięcia społeczne (stopnie szkolne, kartoteka kryminalna). Technologia AI ma umożliwiać szybką ocenę zachowania wybranych podmiotów zarówno w kontekście np. wiarygodności kredytowej, jak i posłuszeństwa wobec norm sugerowanych przez partię. W 2015 r. Tencent i Alibaba uzyskały zgodę na uruchomienie pilotażowych programów regionalnych, a w 2020 r. system ma rozpocząć wdrażanie w całym kraju.

Perspektywy. Realne osiągnięcie celów zakładanych przez władze ChRL do 2030 r. będzie jednak bardzo trudne. Dotyczy to zarówno wzrostu gospodarczego przez m.in. automatyzację gospodarki, jak i wdrożenia systemów kontroli obywateli. Efekty programów pilotażowych związanych z oceną zachowania Chińczyków nie są obiecujące. Zarówno Tencent, jak i Alibaba mają spore opóźnienia w ich uruchomieniu. Brakuje również specjalistów w sektorze AI – 40% chińskich ekspertów ma mniej niż cztery lata doświadczenia (w USA ponad połowa ma 10-letnie). ChRL jest więc zmuszona nie tylko do rozbudowy ośrodków badawczych (w Pekinie są planowane za około 2 mld dol.), lecz także do ściągnięcia ekspertów z USA i Europy. Dodatkowo chińscy robotnicy są za słabo przygotowani, aby sprawnie wykorzystywać nowoczesne technologie, a system dostępu do danych (jako element rozwoju AI) nie jest zaawansowany. Cyfryzacja może jednocześnie zwiększyć i tak już duże nierówności społeczne – zredukuje bowiem zatrudnienie najtańszej wykwalifikowanych osób. McKinsey Global Institute szacował w 2017 r., że 51% czynności może ulec automatyzacji, co będzie miało wpływ na ok. 400 mln pracowników.

Dla Polski chińska polityka cyfryzacji stanowi szansę na dostęp do nowoczesnego know-how, np. w kontekście sieci 5G czy finansowania badań w przemyśle kosmicznym. Powstanie możliwość kształcenia chińskich specjalistów IT w Polsce, gdzie koszty nauki są niższe niż w USA i państwach Europy Zachodniej. Chińskie korporacje, takie jak Huawei i ZTE, zajmują już ważne miejsce na polskim rynku, głównie sprzedając własne technologie (Huawei ma np. ponad 27% udziałów w sprzedaży smartfonów). Współpraca z Chinami w technologiach cyfrowych musi być jednak prowadzona z dużą ostrożnością. Intensyfikacja kooperacji, np. przez zawieranie porozumień dotyczących budowy cyfrowego Pasa i Szlaku czy większy udział chińskich firm w zamówieniach publicznych administracji rządowej mogłyby zostać odczytane jako działanie sprzeczne z polityką Unii Europejskiej. UE podchodzi bowiem nieufnie do cyfryzacji w ChRL ze względu na kwestie cyberbezpieczeństwa i brak wzajemności w dostępie do rynku. Polska powinna więc wstrzemięźliwie traktować współpracę o charakterze międzypaństwowym, przy jednoczesnym tworzeniu warunków dla relacji typu B2B.