

GRZEGORZ MAKOWSKI

O korzyściach i zagrożeniach z zastosowania nowych technologii w publicznych i obywatelskich inicjatywach antykorupcyjnych (część 1)

42

AUTOR

jest doktorem socjologii,
wykładowcą Collegium Civitas,
ekspertem forumIdei Fundacji
im. Stefana Batorego.

SŁOWA KLUCZOWE:

korupcja, polityka
antykorupcyjna, organizacje
strażnicze, nowe technologie

DOI:

10.26368/17332265-047-3-2019-3

ABSTRAKT

W ostatnich kilku dekadach pole badań zarówno nad korupcją i polityką antykorupcyjną, jak i nad nowymi technologiami znacznie się rozszerzyło. Współcześnie korupcja to nie tylko łapówkarstwo czy w ogóle rodzaj przestępstwa, ale splót instytucji i rozmaitych czynników społecznych, który powoduje, że o dostępie do różnego rodzaju dóbr publicznych decydują partykularystyczne przesłanki (na przykład przynależność partyjna czy klanowa). Z drugiej strony nowe technologie informacyjne są coraz bardziej obecne w życiu publicznym. Istnieje wiele przesłanek, które pozwalają postawić hipotezę, że rozwój nowych technologii pomaga w ograniczeniu ryzyka korupcji. Jednocześnie to nowe technologie tworzą także nowe zagrożenia i nowe ryzyka, w tym nowe formy korupcji. W części pierwszej artykułu określono pole analizy i podano wstępne, ogólne hipotezy na temat związku nowych technologii informacyjnych z problematyką korupcji i polityki antykorupcyjnej.

Od kilku lat przeżywamy kolejną rewolucję technologiczną czy – ujmując rzecz dokładniej – internetową. Coraz więcej funkcji państwa przenosi się do Internetu. Usługi publiczne online i otwarte dane oznaczają większą transparentność i mniejszy dystans między obywatelem i państwem. Z drugiej strony obywatele także stają się bardziej dostępni państwu. Inwigilacja przez media społecznościowe i modelowanie zachowań na podstawie danych przekazywanych różnym agendom rządowym, partiom politycznym czy ich prywatnym pośrednikom są dziś już codziennością. I pomyśleć, że jeszcze zaledwie dwie dekady temu Internet sam w sobie był czymś rewolucyjnym.

Przed dwudziestu laty fascynowała nas sama możliwość szybkiej wymiany informacji – niespotykanej przed upowszechnieniem się Internetu. Ikonami rewolucji lat dziewięćdziesiątych były „małpka” i skrzeczący dźwięk modemu telefonicznego. Posiadanie adresu e-mail było luksusem. Później pojawiły się pierwsze wyszukiwarki internetowe (któż dziś pamięta sławną niegdyś AltaVistę?), czaty albo komunikatory, jak ICQ czy dogorywające już polskie Gadu-Gadu. Współczesne wyszukiwarki i media społecznościowe w połącze-

niu z urządzeniami przenośnymi oferują możliwości gromadzenia dowolnych informacji i komunikowania między ludźmi, o których to możliwościach jeszcze piętnaście lat temu mało kto myślał. Dziś, w dobie sztucznej inteligencji, botów samodzielnie wytwarzających i powielających różnego rodzaju treści internetowe, które w mniejszym lub większym stopniu wpływają na rzeczywistość, trudno precyzyjnie określić, co lub kto jest twórcą, a co lub kto jest twórczym, co jest przekazem, a co środkiem przekazu. Ukute w latach osiemdziesiątych ubiegłego stulecia przez Jeana Baudrillarda pojęcia „symulakr” i „hiperrzeczywistość” były przebłyskiem szczególnej intuicji tego znakomitego francuskiego socjologa i filozofa. Dobrze się nadawały do przewidywania najbliższej jemu przyszłości. Dziś jednak już nie wystarczają do opisanego, czego doświadczamy na co dzień.

Banałem jest stwierdzenie, że Internet zmienia społeczeństwo i jego instytucje, szczególnie szeroko pojęte państwo, którego niedowładem, jakim jest korupcja, będę się zajmować w niniejszym artykule. Technologie jednak nie zmieniają wszystkiego na lepsze, nie rozwiązują wszystkich problemów, z którymi się borykamy. Tworzą również nowe problemy, których nie potrafimy jeszcze rozwiązać – także w sferze polityki antykorupcyjnej.

Poniżej nakreślę krótko, jakie korzyści z nowych technologii informacyjnych (*information and communication technologies*, ICT) płyną dla obywateli, ruchów i organizacji społecznych zajmujących się problemami korupcji i dobrego rządzenia. Zaprezentuję ponadto, korzystając z dostępnych badań i literatury, kilka konkretnych rozwiązań nawiązujących do osiągnięć technologicznych, które istnieją i są wykorzystywane, żeby przeciwdziałać nadużyciom władzy i poprawiać jakość życia publicznego. Na zakończenie przedstawię najważniejsze wyzwania na polu przeciwdziałania korupcji, które muszą brać pod uwagę różni aktorzy społeczni angażujący się w tego rodzaju aktywność.

Krótko o korupcji

Korupcja to złożone zjawisko (Makowski 2008, s. 17–22). Z socjologicznego punktu widzenia nie można go sprowadzić do łapownictwa czy nawet do dość bogatego współcześnie katalogu przepisów prawa karnego, takich jak płaćna protekcja, powoływanie się na wpływy, nadużywanie stanowisk publicznych, pranie brudnych pieniędzy. Jeszcze w latach dziewięćdziesiątych XX wieku prawne definicje korupcji były dużo węższe. Globalny dyskurs o korupcji i polityce antykorupcyjnej, animowany przez mocarstwa (przede wszystkim Stany Zjednoczone) i międzynarodowe instytucje (szczególnie Organizację Narodów Zjednoczonych, Bank Światowy i Międzynarodowy Fundusz Walutowy), przełożył się na dynamiczny rozwój badań na tym polu. Już w pierwszej dekadzie XXI wieku rozumienie korupcji bardzo się zmieniło: przestała być postrzegana w kategoriach przestępstwa czy anomalii w relacjach między

państwem i szeroko pojętym sektorem prywatnym (Huntington 1968, s. 59–71), a zaczęła być ujmowana w kategoriach globalnego problemu społecznego, uwarunkowanego wieloma czynnikami kulturowymi, historycznymi, politycznymi, ekonomicznymi czy w końcu technologicznymi (LaFree, Morris, Ritzer 2003). Korupcja nie jest już dziś także postrzegana jako problem nadużycia władzy publicznej, co przez wiele lat streszczało się w znanym wzorze (Klitgaard 1988):

$$C \text{ (corruption)} = M \text{ (monopoly)} + D \text{ (discretion)} - A \text{ (accountability)}.$$

W sferze akademickiej w drugiej dekadzie XXI wieku poszerzanie pola analizy korupcji poszło jeszcze dalej. Interesujący jest szczególnie powrót do bardzo szerokiej koncepcji korupcji jako zjawiska strukturalnego. O ile przez całe dziewięćsetcie od lat pięćdziesiątych XX wieku rozmaite odmiany korupcji ujmowano w kategoriach patologii, dewiacji czy przestępstwa, koncentrując się na tym, że zachowania te odbiegają od pewnego ustalonego systemu norm i wartości, o tyle pod koniec lat dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia zaczęła dojrzewać inna refleksja – że korupcja nie musi koniecznie oznaczać złamania określonego porządku normatywnego. Ba, może być wręcz weń wbudowana (pojawilo się pojęcie „legalnej korupcji”). Co więcej, znalazły się empiryczne dowody zakorzenienia korupcji. I nie chodzi tu o egzotyczne (z zachodniego punktu widzenia) tradycje, takie jak *guanxi* w Chinach czy *blat* w Rosji. Wystarczy wspomnieć, że jeszcze do późnych lat dziewięćdziesiątych XX wieku w zachodniej, „cywilizowanej” Europie, która tak ochoczo zwalczała korupcję w państwach rozwijających się, obowiązywały przepisy pozwalające niemieckim, francuskim czy holenderskim firmom odliczać od podatków łapówki wręczane funkcjonariuszom publicznym w państwach, w których inwestowały (Makowski 2008, s. 269). Dopóki w czasie zimnej wojny świat był podzielony na wyraźne strefy wpływów, nawet państwa takie jak Stany Zjednoczone, w których obowiązywały prawne zakazy takich praktyk, przymykały oko na grzechy swoich zachodnich sojuszników. Dopiero po upadku bloku sowieckiego i po otwarciu nowych rynków szybko się okazało, że tego rodzaju rozwiązania obowiązujące w silnych europejskich gospodarkach osłabiają amerykańską konkurencyjność. W reakcji na zmianę globalnych uwarunkowań Stany Zjednoczone nie zdecydowały się jednak obniżyć swoich standardów (chodzi o amerykańską ustawę z 1977 roku – *Foreign Corrupt Practices Act*), lecz poszły w kierunku wywierania presji na swoich sojuszników, aby ci je podwyższyli. Takie były okoliczności przyjęcia w 1997 roku konwencji OECD o zwalczaniu przekupstwa zagranicznych funkcjonariuszy publicznych w międzynarodowych transakcjach handlowych, sporządzona w Paryżu 17 grudnia 1997 roku, która bardzo ograniczyła możliwość „eksportowania” korupcji przez państwa zachodnie do innych państw.

Wspominam o tym dlatego, żeby pokazać choćby bardzo skrótowo, jak i w jakim kierunku rozwijają się, nazwijmy to, „studia nad korupcją” i że nie pozostają one wyłącznie w sferze teorii czy badań naukowych, ale znajdują realne przełożenie na to, jak kształtują się stosunki międzynarodowe oraz jakie są sposoby reagowania na korupcję konkretnych państw i społeczeństw. Refleksja poszerzająca pole rozważań i badań nad korupcją nie tylko zaowocowała konstruktywistycznymi koncepcjami tego zjawiska, pokazującymi, że tak naprawdę w debacie nad korupcją i w polityce antykorupcyjnej nie muszą liczyć się ani realne zachowania, ani częstotliwość czy skutki, ale wystarczy sam dyskurs i pewna „kreacja” polityczna (Pavarala 1996; Krastev 2004), których konsekwencją są konkretne rozwiązania, takie jak wspomniane przyjęcie konwencji OECD. O tym, że tak się stało, nie zdecydowała skala przekupstwa, którą stosowały firmy z Niemiec czy Francji wobec urzędników innych państw, ale ekonomiczny interes Stanów Zjednoczonych i wola państw OECD, żeby przyjąć odpowiednie standardy.

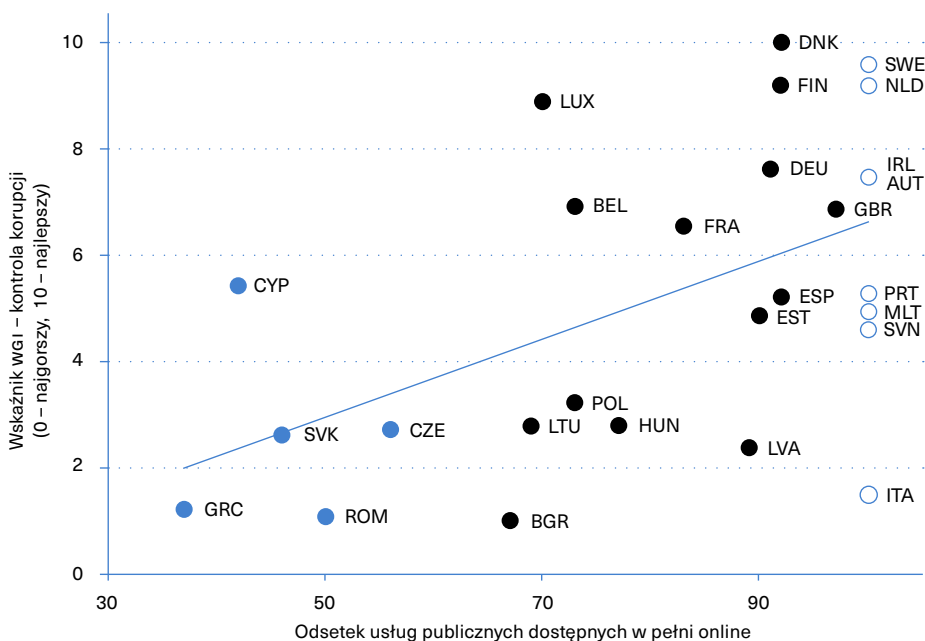
Poszerzanie pola badań nad korupcją nadal postępuje. Jedną z najpopularniejszych obecnie koncepcji jest ujmowanie korupcji w kategoriach stanu równowagi, w którym dominującą orientacją w działaniach społecznych jest partykularyzm. Oznacza to, że różne instytucje są konstruowane w taki sposób, żeby zaspokajać interesy konkretnych grup społecznych, na przykład grup etnicznych, grup interesów czy partii politycznych – mniej zorientowanych na realizację interesu publicznego, ale przede wszystkim na zaspokajanie potrzeb swoich członków i „klientów” (Mungiu-Pippidi 2011, s. 3–7). Ujmując korupcję w ten sposób, unikamy prostego utożsamiania jej z przestępstwami czy naruszeniami innych norm, dla których punktem odniesienia jest uniwersalistyczne przekonanie o tym, że wszyscy powinni być traktowani równo, bez względu na pochodzenie czy barwy etniczne albo polityczne. Można je w skrócie streścić do maksymy, mówiącej o tym, że wszyscy są równi wobec prawa. W społeczeństwach, w których normą jest partykularyzm, naruszenia przepisów prawa, nawet jeśli w ogóle istnieją przepisy definiujące, czym jest korupcja, nie będą postrzegane jako korupcja albo będą ignorowane, ponieważ silniejsze będą niepisane, partykularystyczne normy. W społeczeństwach demokracji liberalnych, które są najbliższe uniwersalistycznemu ideałowi, wcale nierzadkie są sytuacje prawnego sankcjonowania partykularystycznych praktyk i zachowań (choćby wspomnianego wcześniej odliczania łapówek przekazywanych przez zachodnie koncerny urzędnikom i politykom w państwach rozwijających się). W państwach liberalnych i kierujących się uniwersalistyczną ideą rządów prawa, gdy dochodzi do usankcjonowania partykularyzmów, korupcja najczęściej znika z debaty publicznej, z polityki, przestaje być problemem społecznym. Ostatecznie bowiem korupcją jest to, co ludzie za korupcję uważają (Makowski 2008, s. 81–99), a niekoniecznie to, co opisują badacze, czy też to, co jest ujęte w przepisach prawa.

Zastanawiając się nad tym, co wnoszą nowe technologie do kwestii przeciwdziałania korupcji, co dają decydentom, co obywatelom, dobrze jest przyjąć powyższe, szerokie rozumienie korupcji. Dzięki temu bowiem nie tylko będziemy w stanie ocenić antykorupcyjny potencjał konkretnych rozwiązań technologicznych, ale w tej perspektywie łatwiej dostrzeżemy również, że niektóre rozwiązania mają dwie strony – rozwijanie ich i korzystanie z nich zarówno ułatwia, jak i utrudnia walkę z korupcją. Nie zawsze bowiem techniczne nowinki zbliżają nas do uniwersalistycznego ideału, w którym każdy jest traktowany równo. A zdarza się, że zwiększają pole do realizacji partykularystycznych interesów.

Antykorupcyjny potencjał technologii informacyjnych – kilka ogólnych spostrzeżeń

Zarówno technologie informacyjne, jak i refleksja nad korupcją i polityką antykorupcyjną kształtowały się w ostatnich dwóch dekadach bardzo dynamicznie. Dotychczas brak jednak całościowych badań pokazujących związek między rozwojem nowych technologii, korupcją a potencjałem państwa i obywateli do przeciwdziałania temu problemowi (Andersen 2009). Większość dostępnych analiz ma charakter wycinkowy i koncentruje się na konkretnych rozwiązaniach technologicznych lub jest bardzo ogólna.

Ilustracja 1. Związek między wskaźnikiem WGI (kontrola korupcji) a indeksem dostępności usług publicznych online



Źródło: Mungiu-Pippidi 2013.

W 2013 roku próbę przekrojowego spojrzenia na związek między tymi dwiema tendencjami podjęła Alina Mungiu-Pippidi z Hertie School of Governance. Przygotowując pogłębione badania nad przyczynami i skutkami korupcji w ramach wieloletniego europejskiego projektu ANTICORP (<http://anticorrp.eu>), przejrzała ona zbiór globalnych wskaźników korupcji, efektywności polityki antykorupcyjnej, rozwoju nowych technologii oraz aktywności obywatelskiej, publikowanych przez różne ośrodki badawcze z całego świata, organizacje międzynarodowe (jak Bank Światowy) czy OECD i think-tanki. Wyniki tych analiz pozwoliły na sformułowanie kilku interesujących hipotez.

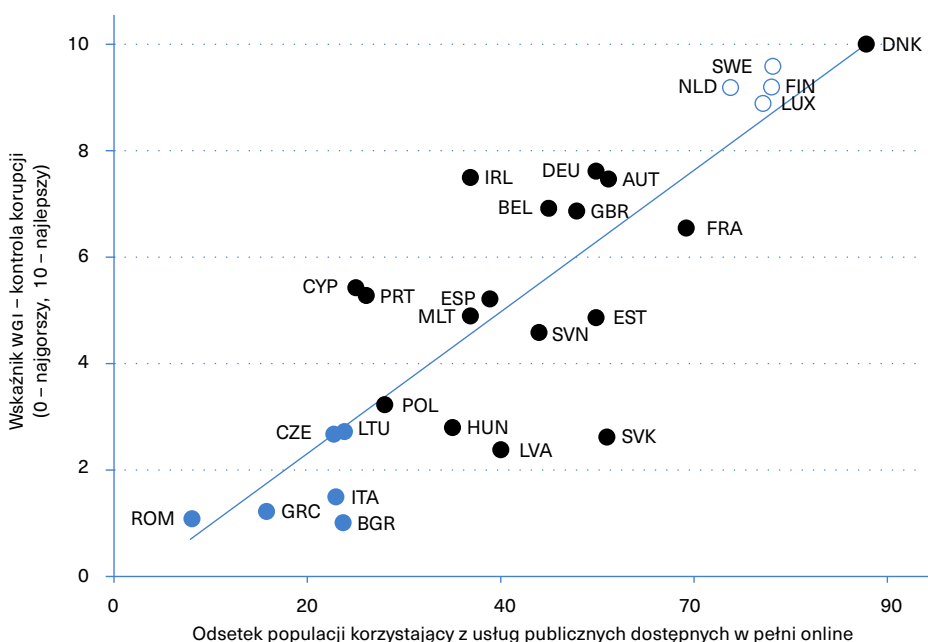
Alina Mungiu-Pippidi zagregowała międzynarodowe wskaźniki opisujące dostępność online dwudziestu podstawowych usług publicznych, takich jak możliwość rejestracji na wizyty lekarskie, dokonywania rozliczeń podatkowych, dostępu do katalogów bibliotek publicznych czy rejestracji działalności gospodarczej (Mungiu-Pippidi 2011). Tak opracowany indeks dostępności usług publicznych skorelowała ze wskaźnikiem Banku Światowego opisującym zdolności państw do przeciwdziałania korupcji: WGI – *control of corruption* (<http://datacatalog.worldbank.org>). Wynik, który uzyskała, jasno pokazał, że istnieje istotny statystycznie związek między dostępnością usług publicznych online – którą można także potraktować szerzej jako ogólny wskaźnik cyfryzacji państwa – a zdolnością państw do ograniczania ryzyka korupcji (ilustracja 1). Interpretacja tego wyniku jest dość oczywista. Dostępność e-usług zwiększa przejrzystość działania organów państwa i zmniejsza uznaniowość decyzji administracyjnych, to z kolei zmniejsza skalę nadużyć.

Samo jednak istnienie infrastruktury online ułatwiającej dostęp do usług publicznych i procesów decyzyjnych oraz szybkie reagowanie na ewentualne nieprawidłowości nie gwarantuje, że państwo i obywatele będą zdolni do skuteczniejszego przeciwdziałania korupcji. Rozwiązania te muszą być stosowane, przede wszystkim zaś obywatele muszą chcieć ich używać. Jeśli zatem chodzi o korzystanie z rozwiązań internetowych, to korelacja – według ustaleń Aliny Mungiu-Pippidi – jest nawet silniejsza niż w wypadku wskaźnika pokazującego dostępność usług (ilustracja 2).

Alina Mungiu-Pippidi zwraca w swoim opracowaniu uwagę na jeszcze jeden, pośredni wskaźnik korelujący ze zdolnością państwa do przeciwdziałania korupcji, mianowicie szeroko rozumianą wolnością mediów. Chodzi przy tym nie tylko o to, czy dziennikarze, redakcje i wydawcy mają swobodę pracy, prowadzenia śledztw i nagłaśniania skandali, ale także o dostępność tych informacji, która nie ogranicza się jedynie do dostępności za pośrednictwem tradycyjnych kanałów (telewizja, prasa, portale informacyjne). Ogólniej dostępność oznacza swobodę publikowania i korzystania z treści umieszczanych na prywatnych stronach, blogach i w mediach społecznościowych. Tam, gdzie nie ma ograniczeń w korzystaniu z mediów społecznościowych i ze personali-

zowanych kanałów dystrybucji informacji, tam obywatele mają szerszy dostęp do informacji oraz wiedzy o działaniu państwa i poszczególnych jego przedstawicieli. Mogą się łatwiej mobilizować w sytuacjach kryzysowych i bezpośrednio reagować na przejawy korupcji i innych nadużyć. Nie dziwi zatem, że w analizach Alina Mungiu-Pippidi wykazała silną korelację między odsetkiem ludności korzystającej na co dzień z Internetu a wskaźnikiem Banku Światowego opisującego zdolność państw do kontrolowania i ograniczania korupcji.

Ilustracja 2. Związek między wskaźnikiem WGI (kontrola korupcji) i indeksem korzystania z usług publicznych online



Źródło: Mungiu-Pippidi 2013.

Także w opracowaniu z 2017 roku, będącym próbą odpowiedzi na pytanie o to, czy nowe technologie pomagają w walce z korupcją w administracji publicznej, doszedłem do podobnych wniosków co Alina Mungiu-Pippidi. Bazując na przeglądzie kilku pogłębionych studiów przypadku rozwiązań technologicznych stosowanych w różnych państwach w celu usprawnienia działania administracji publicznej i ograniczenia ryzyka korupcji (na przykład elektronicznego obiegu informacji w koreańskiej administracji celnej), zaryzykowałem hipotezę, że nadchodzi era otwartej administracji publicznej (czy otwartego zarządzania publicznego). W tej formule, przez zwiększenie dostępności informacji o działalności instytucji państwa i stworzenie systemów rozproszonego nadzoru społecznego, być może uda się znacznie ograniczyć odwieczny problem każdej biurokracji,

jakim jest skłonność do inercji i monopolizowania wiedzy, które wcześniej czy później skutkują dyskrecjonalnością decyzji i korupcją (Makowski 2017).

Ogólnie rzecz biorąc, istnieje wiele przesłanek na rzecz słuszności tezy o tym, że nowe technologie sprzyjają walce z korupcją. Dokładniejszy ogląd może nie tyle konkretnych rozwiązań, ile pojawiających się tendencji każe jednak zachować pewien dystans.

Typologia innowacji w służbie państwa i obywatela

Pod koniec 2018 roku pojawiło się interesujące opracowanie autorstwa Isabelle Adam i Mihálego Fazekasa, będące próbą syntetycznej oceny tego, w jakiej mierze nowe technologie przekładają się na możliwości przeciwdziałania korupcji (Adam, Fazekas 2018). Autorzy użyli w nim ciekawej kategoryzacji tendencji w rozwoju nowych technologii, które jednocześnie są wykorzystywane w celu polepszenia funkcjonowania instytucji publicznych, wyposażania obywateli w narzędzia kontroli społecznej czy zapewniania większej przejrzystości życia publicznego (Kossow, Dykes 2018). Kategoryzacja ta wyróżnia sześć typów innowacji technologicznych:

- cyfrowe usługi publiczne i e-administracja,
- platformy crowdsourcingowe,
- e-narzędzia do sygnalizowania (*whistleblowing tools*),
- zbiory dużych danych (*big data*),
- rozproszone instrumenty finansowe (*distributed ledger technology*, DLT) i blockchain,
- sztuczna inteligencja (AI)

Nie jest to typologia idealna, kategorie nie są rozłączne – na przykład coraz więcej usług publicznych dostępnych online powstaje jednocześnie na bazie sztucznej inteligencji. Mimo to całkiem dobrze nadaje się do usystematyzowania analizy problemu, który nas tu interesuje. Spośród wymienionych typów innowacji najlepiej udokumentowany, a zarazem pozytywny związek z możliwościami przeciwdziałania korupcji mają cztery pierwsze technologie. O nich jednak nieco szerzej w drugiej części niniejszego tekstu.

BIBLIOGRAFIA

- Adam, Isabelle, Fazekas, Mihály. 2018. Are emerging technologies helping win the fight against corruption in developing countries?. *P4P Commission Background Paper*, 21.
- Aliyev, Ziya, Safarov, Igbal. 2019. *Logos, Mythos And Ethos Of Blockchain: An Integrated Framework For Anti-Corruption*. 2019 OECD Global Anti-Corruption Conference, 20–21 marca 2019 roku, Paryż.
- Andersen, Thomas B. 2009. E-government as an anti-corruption strategy. *Information Economics and Policy*, 21(3): 201–210.
- Campbell-Verduyn, Malcom. 2018. Bitcoin, crypto-coins, and global anti-money laundering governance. *Crime Law and Social Change*, 69(2): 283–305.

- de Souza, Rodrigo C., Luciano, Edimara M., Wiedenhöft Guilherme C. 2018. *The uses of the Blockchain Smart Contracts to reduce the levels of corruption: Some preliminary thoughts*. Proceedings of the 19th Annual International Conference on Digital Government Research: Governance in the Data Age, art. 110.
- Dodd, Nigel. 2017. The social life of Bitcoin. *Theory, Culture & Society*, 35(3): 35–56.
- Froomkin, Michael A., Kerr Ian R., Pineau Joelle. 2019. When AIs Outperform Doctors: The dangers of a tort-induced over-reliance on machine learning and what (not) to do about it. *University of Miami Legal Studies Research Paper*, 18(3).
- Huntington, Samuel P. 1968. *Modernization and corruption. Political order in Changing Societies*, [w:] Arnold J. Heidenheimer, Michael Johnston, Victor T. LeVine (red.), *Political Corruption. A Handbook*. New Haven: Yale University Press
- Klitgaard, Robert. 1988. *Controlling Corruption*, Berkley: University of California Press.
- Krastev, Ivan. 2004. The Anti-American Century?. *Journal of Democracy*, 15(2): 5–17.
- Kshetri, Nir. 2017 Will blockchain emerge as a tool to break the poverty chain in the Global South?. *Third World Quarterly*, 38(8): 1710–1732.
- LaFree, Gary, Morris, Nancy. 2003. *Corruption as a Global Social Problem*, [w:] George Ritzer, *Handbook of Social Problems. A Comparative International Perspective*. London: Sage, s. 600–618
- Leff, Nathaniel. 1964. Economic Development Through Bureaucratic Corruption. *American Behavioral Scientist*, 8(3): 8–14.
- Lember, Veiko, Kattel, Rainer, Tõnurist, Piret. 2018. Technological capacity in the public sector: the case of Estonia. *International Review of Administrative Sciences*, 84(2): 214–230.
- Lesk, Mihael. 2007. The new front line: Estonia under cyber assault. *IEEE Security & Privacy*, 5(4): 76–79.
- Lui, Francis T. 1996. Three Aspects of Corruption. *Contemporary Economic Policy*, 14(3): 26–29.
- Makowski, Grzegorz. 2008. *Korupcja jako problem społeczny*. Warszawa: Trio.
- Makowski, Grzegorz. 2017. *From Weber to the Web... Can ICT Reduce Bureaucratic Corruption?*, [w:] Alois A. Paulin, Leonidas G. Anthopoulos, Christopher G. Reddick, *Beyond Bureaucracy. Towards Sustainable Governance Informatisation*. Cham: Springer.
- Makowski, Grzegorz. 2018. Postępowania jednoofertowe jako wskaźnik ryzyka korupcji w zamówieniach publicznych, *Zarządzanie Publiczne*, 4(40): 525–550.
- Mungiu-Pippidi, Alina. 2013. The Good, the Bad and the Ugly: Controlling Corruption in the European Union. *European Research Centre for Anti-corruption and State-building Working Paper*, 35.
- Mungiu-Pippidi, Alina (red.). 2011. *Contextual Choices in Fighting Corruption: Lesson Learned*. Berlin: Hertie School of Governance.
- Pavarala, Vinod. 1996. *Interpreting Corruption: Elite Perspectives in India*. London: Sage.

ŹRÓDŁA INTERNETOWE

- Chorev, Michal. 2019. *AI Models Predict Breast Cancer with Radiologist-Level Accuracy*, <https://www.ibm.com/blogs/research/2019/06/ai-models-radiologist-level-accuracy> [dostęp: 23 czerwca 2019 roku].
- Iorio, Ben. 2019. *Cryptocurrency and the rise of new illicit financial flows*, <https://gfintegrity.org/cryptocurrency-and-the-rise-of-new-illicit-financial-flows> [dostęp: 23 czerwca 2019 roku].
- Kossow, Niklas, Dykes, Victoria. 2018. *Embracing Digitalisation: How to use ICT to strengthen Anti-Corruption*, <https://www.giz.de/de/downloads/giz2018-eng ICT-to-strengthen-Anti-Corruption.pdf> [dostęp: 23 czerwca 2019 roku].
- Lopez-Iturriaga, Felix J., Pastor-Sanz, Iván. 2017, *Predicting Public Corruption with Neural Networks: An Analysis of Spanish Provinces*. Social Indicators Research, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3075828> [dostęp: 23 czerwca 2019 roku].
- Natarajan, Harish, Krause, Solvej Karla, Gradstein, Helen Lusk. 2017. *Distributed Ledger Technology (DLT) and Blockchain Acknowledgments*, <http://documents.worldbank.org/curated/en/177911513714062215/pdf/122140-WP-PUBLIC-Distributed-Ledger-Technology-and-Blockchain-Fintech-Notes.pdf> [dostęp: 23 czerwca 2019 roku].

- Niiler, Eric. 2019. *Can AI be a fair judge in court? Estonia thinks so*, <https://arstechnica.com/tech-policy/2019/03/can-ai-be-a-fair-judge-in-court-estonia-thinks-so/?comments=1&post=37107331> [dostęp: 23 czerwca 2019 roku].
- Palmer, Annie. 2018. *IBM's Watson AI suggested 'often inaccurate' and 'unsafe' treatment recommendations for cancer patients, internal documents show*, <https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-6001141/IBMs-Watson-suggested-inaccurate-unsafe-treatment-recommendations-cancer-patients.html> [dostęp: 23 czerwca 2019 roku].
- Williams-Elegbe, Sope. 2018. *Public Procurement, Corruption and Blockchain Technology: A Preliminary (Legal) Inquiry*. Wykład inauguracyjny 25 października 2018 roku, Department of Mercantile Law Faculty of Law, Stellenbosch University, <https://www.youtube.com/watch?v=GU39i05WB4U> [dostęp: 23 czerwca 2019 roku].
- Wong, Joon I. 2017. *The UN is Using Ethereum's Technology to Fund Food for Thousands of Refugees*, <https://qz.com/1118743/world-food-programmes-ethereum-based-blockchain-for-syrian-refugees-in-jordan> [dostęp: 23 czerwca 2019 roku].