

# Lokalna demokracja a nowe technologie



**WOJCIECH KŁOSOWSKI**

ekspert samorządowy

Nowoczesne technologie są jak nóż – można nim pociąć chleb, ale można też zamordować człowieka. I analogicznie – dla przykładu – *big data* może w naszych miastach ograniczyć zużycie energii i wytwarzanie odpadów czy zoptymalizować transport publiczny, a może też zostać wykorzystane do manipulowania naszymi decyzjami w wyborach samorządowych czy w miejskich referendach. Podobne szanse i zagrożenia dotyczą innych technologii przyszłości, jak np. rozwiązań chmurowych czy sztucznej inteligencji. Aby stały się one lekarstwem – a nie trucizną – dla demokracji lokalnej, lecz także całego szeregu innych sfer naszego życia, musimy czuć nad nimi kontrolę. Czy to jednak w ogóle możliwe?

Uwaga współczesnego, niestabilnego świata jest skupiona na obszarach kryzysu: na rozregulowanym klimacie, turbulencjach społeczno-politycznych, na globalnych łańcuchach dostaw rwących się jak słabe nici w czasach pandemii. Słuchamy niepokojących komunikatów, trzymamy kurczowo kciuki za powodzenie spóźnionych działań, staramy się odpowiedzialnie włączać w słuszne inicjatywy. Skupieni na tym nie zauważamy fundamentalnego procesu, który właśnie zmienia nasz świat i za chwilę może uzdrowić, lub też ostatecznie zmumifikować demokrację. Ten proces to czwarta rewolucja przemysłowa.

Za pierwszą rewolucję przemysłową można uznać „wiek pary”: rozkwit masowej produkcji, wynikający z wynalazku maszyny parowej, a przypadający na ostatnie czterdziestolecie XVIII i pierwsze czterdziestolecie XIX w. Druga to „wiek elektryczności”, którego symbolem jest przemysłowa linia produkcyjna. Trzecia – „wiek komputeryzacji” – wybuchła w ostatnim trzydziestoleciu XX w. i trwała nadal w początkach XXI w. Jej symbolem był komputer osobisty. Od około 2015 r. możemy mówić o czwartej rewolucji przemysłowej (Industry 4.0). Jej symbole to przede wszystkim mobilna łączność bezprzewodowa, big data, chmura obliczeniowa i sztuczna inteligencja.

## Rewolucja bez demokratycznej kontroli

Najistotniejszą właściwością epoki czwartej rewolucji przemysłowej nie są jednak poszczególne technologie, ale głęboka konwergencja pomiędzy technologiami i wynikające z niej wykładnicze tempo rozwoju nowych rozwiązań. Za chwilę te technologie fundamentalnie zmienią lokalną demokrację naszych miast. Czyż w poprzednich falach rewolucji przemysłowej radio i telewizja nie zmieniły mechanizmów demokratycznych? A od tego czasu stało się dodatkowo jeszcze coś bardzo niepokojącego: uznaliśmy milcząco, że nowoczesne technologie to dziedzina specjalistyczna, nad którą wystarczająco dobrze czuwają inżynierowie-eksperti i zbędna jest już kontrola demokratyczna.

“

**Niepokojące jest, że uznaliśmy milcząco, iż nowoczesne technologie to dziedzina specjalistyczna, nad którą wystarczająco dobrze czuwają inżynierowie-eksperti i zbędna jest już kontrola demokratyczna.**



Mamy więc toczący się w coraz szybszym tempie proces zmian, który sam się napędza i przyspiesza, a którego nie kontrolujemy demokratycznie, gdyż jako niefachowcy nie czujemy się wystarczająco kompetentni. Tymczasem technologie Industry 4.0 i ich konwergentny splot, to wprawdzie tylko narzędzia, ale narzędzia nieprawdopodobnie potężne, rozwijające się z szybkością, za którą nie nadąży nasza ludzka refleksja. A jak przypomina Yuval Noah Harari, ludziom zawsze lepiej wychodziło wynajdowanie narzędzi, niż ich mądre używanie<sup>1</sup>.

Można więc czuć zarówno nadzieję, jak i niepokój: ludzkość właśnie zyskuje najpotężniejsze w dziejach instrumentarium i jednocześnie wydaje się mieć zupełnie nieprzemysłane cele, w jakich będzie warto nowych narzędzi użyć oraz ograniczenia, jakie warto na nie nałożyć. Być może właśnie na naszych oczach spełnia się w taki sposób pesymistyczna prognoza filozofów szkoły frankfurckiej Adorna i Horgheimera o nieuchronności pęknięcia pomiędzy tym, co techniczne, a tym, co ludzkie.

## Technologie a demokracja lokalna

Czy rzeczywiście demokracja musi się czujnie przyglądać czwartej rewolucji przemysłowej? Czy opieka inżynierów-fachowców nie wystarczy? Przyjrzyjmy się kluczowym technologiom i zastanówmy się, co mogą oznaczać dla lokalnej demokracji.

Mobilna łączność jako istotny komponent świata Industry 4.0, to komunikacja już nie tylko ludzi z ludźmi, ale – urzędzeń z urządzeniami. W *smart city* elementy infrastruktury miejskiej porozumiewają się pomiędzy sobą przez internet, bez zwracania głowy człowiekowi-operatorowi. Jednym z tego skutków może być poprawa naszego bezpieczeństwa, ale innym – ograniczenie naszych wolności i praw, w tym prawa do prywatności. A konwergencja mobilnej łączności z chmurą obliczeniową, *internetem rzeczy* i masowym przetwarzaniem danych wykładniczo zwiększa skalę możliwych zastosowań i... jeszcze bardziej podkopuje poczucie autonomii i prywatności współczesnego mieszkańca miasta.

### *Big data*

Być może najważniejsze dla wykładniczego tempa rozwoju technologii jest przetwarzanie wielkich zbiorów danych – źródło zarówno nadziei, jak i niepokoju. Kiedy Harari powiada, że Facebook wie o mnie więcej, niż ja sam, to mamy tu definicję *big data* w pigułce. Trzeba jednak przyjąć, że wielkie zbiory danych i techniczna zdolność do ich analitycznego przetwarzania w czasie rzeczywistym same w sobie nie są ani dobre ani złe. Są tylko niewyobrażalnie potężnym narzędziem i warto myśleć o chroniącym społeczeństwo systemie regulacji tego, w czyje ręce i w jakim celu to potężne narzędzie trafia.



**Wielkie zbiory danych i techniczna zdolność do ich analitycznego przetwarzania w czasie rzeczywistym same w sobie nie są ani dobre ani złe. Są tylko niewyobrażalnie potężnym narzędziem i warto myśleć o chroniącym społeczeństwo systemie regulacji tego, w czyje ręce i w jakim celu to potężne narzędzie trafia.**

<sup>1</sup> J. N. Harari: *21 lekcji na XXI wiek*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2018, s. 23. Bardzo polecam zresztą całą tę znakomitą książkę.



Przetwarzanie w mega-skali zbieranych w sieci danych o naszych zachowaniach w wirtualnym i realnym świecie umożliwia bowiem już dziś w znacznym stopniu „hakowanie” naszych mózgów i wpływanie na nasze decyzje: skoro producenci wiedzą lepiej niż my sami, jak skutecznie zasugerować nam nowe potrzeby konsumpcyjne, to kto zapewni, że te same zbiory danych nie posłużą do manipulowania naszymi decyzjami w wyborach władz lokalnych czy w miejskich referendach, albo choćby w budżecie obywatelskim? Kto ma dane, ten ma władzę.

Z drugiej strony, to samo narzędzie, jakim jest analityczne przetwarzanie wielkich zbiorów danych, oddane w dobre ręce, może w naszych miastach ograniczyć zużycie energii i wytwarzanie odpadów, zoptymalizować transport publiczny, przywrócić uczciwe hierarchie ważności w dysponowaniu deficytowym dobrem, jakim jest przestrzeń miejska i przysłużyć się stu innym pozytywnym zmianom. *Big data* to – tylko i aż – potężne narzędzie. Miasta muszą nauczyć się z niego mądrze i odpowiedzialnie korzystać.

### *Rozwiązania chmurowe*

Kolejną technologią czwartej rewolucji przemysłowej są rozwiązania chmurowe. W całym procesie przetwarzania danych cyfrowych następuje zresztą właśnie oderwanie treści od urządzenia, na którym pracuje użytkownik. Jeśli twój laptop spłonie w pożarze, nie naruszy to zasobów twojej pracy, gdyż są one fizycznie umieszczone w oderwanej od twojego sprzętu chmurze na serwerach dostawcy usługi chmurowej, gdzie korzystają ze współdzielenia zasobów i wirtualizacji sprzętu. Zarówno więc kopie bezpieczeństwa danych klienta, jak i wykorzystywana przez niego moc obliczeniowa są niezależne od awarii pojedynczego serwera.

Przetwarzanie chmurowe i współdzielenie zasobów to także kierunek usprawniania pracy dla samorządów. Ale przechowywanie danych publicznych w chmurze obliczeniowej, będącej usługą rynkową wymaga takich samych standardów regulacji i bezpieczeństwa, jak przechowywanie publicznych pieniędzy w prywatnym banku. Czy dziś mamy takie standardy? Nie mam pewności, ale wiem że nie toczy się na ten temat szeroka, demokratyczna debata.

### *Sztuczna inteligencja*

Kolejnym filarem Industry 4.0 jest sztuczna inteligencja (AI od *Artificial Intelligence*), i to ona wzbudza najwięcej niepokoju o przetrwanie lokalnych demokracji. Czym jest AI? To oprogramowanie zdolne do podejmowania problemów na tyle złożonych, że potrzebny jest tryb pracy podobny do myślenia człowieka. Wyobraźmy sobie oprogramowanie, które jest – póki co – takie sobie, ale za to umie się uczyć i stopniowo udoskonalać własne działanie. Wobec takiego oprogramowania przestaje być istotne pytanie, czy działa ono perfekcyjnie, a zaczyna być istotne pytanie, kiedy uzyska ono perfekcję. Obecne rozwiązania AI są wąskotematyczne, jak np. programy grające w szachy, ale już przed 2024 r. możemy spodziewać się sztucznej inteligencji uniwersalnej, która spełni kryteria testu Touringa<sup>2</sup>.

Kevin Kelly stwierdza<sup>3</sup>, że typów sztucznej inteligencji mogą być setki i sam podaje ponad 20 przykładów, wśród których mamy – uwaga! – ekstensywną sztuczną inteligencję działającą w sposób na tyle spowolniony i rozproszony, by pozostać niewidoczną dla innych sztucznych inteligencji. Czy szanowny czytelnik wyobraża sobie tę gigantyczną możliwość manipulowania decyzjami wyborców przez sączenie im podprogowego przekazu, którego nie będą w stanie zauważyć, ani świadomie kontrolować?

Jeśli w tym momencie powiało grozą, to proszę jednak pamiętać, że w sztucznej inteligencji pokładamy nadzieję przede wszystkim na zoptymalizowanie procesów w naszych domach i miastach, w których na razie

---

2 Test Touringa – zaproponowane przez Alana Touringa kryterium uznania za „sztuczną inteligencję”: jeśli dane oprogramowanie prowadząc swobodną rozmowę z człowiekiem zostanie przez ponad 60% rozmówców rozpoznane jako człowiek, test jest zaliczony.

3 Kevin Kelly: *Nieuniknione. Jak inteligentne technologie zmienią naszą rzeczywistość*, Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2017, s. 69

marnujemy 40 proc. żywności i być może nawet 70 proc. energii<sup>4</sup>. Jeśli AI miałyby nam w tym pomóc i dzięki temu udałoby się oddalić kryzys klimatyczny i zmniejszyć poziom stresu w naszym życiu, gra jest warta świeczki. Tyle tylko, że lokalna demokracja bezwzględnie musi na powrót poczuć odpowiedzialność za kontrolowanie wpływu technologii Industry 4.0 na nasze życie.

“

**W sztucznej inteligencji pokładamy nadzieję przede wszystkim na zoptymalizowanie procesów w naszych domach i miastach, w których na razie marnujemy 40 proc. żywności i być może nawet 70 proc. energii. Jeśli AI miałyby nam w tym pomóc i dzięki temu udałoby się oddalić kryzys klimatyczny i zmniejszyć poziom stresu w naszym życiu, gra jest warta świeczki.**

## O autorze

**Wojciech Kłosowski** – niezależny ekspert samorządowy, specjalista w zakresie zagadnień rozwoju lokalnego oraz planowania i zarządzania strategicznego. Wykłada zarządzanie kulturą w Instytucie Badań Literackich Polskiej Akademii Nauk oraz prowadzi warsztaty z rewitalizacji obszarów miejskich w Instytucie Kultury Polskiej Uniwersytetu Warszawskiego.

---

<sup>4</sup> Taki wskaźnik pojawia się w energetycznym rachunku ciągnionym, gdzie uwzględniamy także energię zużytą na wszystkich etapach do wytworzenia żywności, materiałów i produktów, które marnotrawimy.