

Od młocarni do Ubera i dalej

Autor: **Mateusz Machaj**

Pozwól mi nakarmić mój lud
Wespazjan (według Swetoniusza)

Kilka dni temu doszło w Polsce do ataku na samochody kierowców Ubera. Napastnicy wylewali na ich pojazdy śmierdzącą ciecz. Warto zdać sobie sprawę z tego, że takowe siły społeczne — prowadzące niejednokrotnie do wandalskich zachowań — nie są niczym nowym w historii ludzkości. W gruncie rzeczy są znane już od setek lat i od setek lat utrzymywały bardzo niski poziom życia gospodarczego.

Przełomy gospodarcze i opór na przykładzie młocarni

Młocka to sposób oddzielania ziaren od reszty zboża. Bardzo mozolny proces, który wymagał pracy długiej, męczącej i rozciągniętej w czasie od zimy do wiosny. Zaangażowane w niego pośrednio były również kobiety, ciężko pracujące, by wykarmić pracujących po wiele godzin mężczyzn, oraz dzieci robiące za kurierów i tragarzy. W pewnym momencie doszło do przełomu — ktoś wynalazł młocarnię, czyli urządzenie składające się z rozmaitych części, które pozwalały na oddzielenie mechaniczne ziaren od reszty zboża. Nagle zatrudnienie w tej części rolnictwa można było zredukować o ponad 90%.

Wbrew temu, co wielu się wydaje i wbrew obrazowi malowanemu w podręcznikach historii, postęp ten dokonał się nie dlatego, że ktoś 150 lat wcześniej wymyślił system patentowy. Postęp ten dokonywał się, ponieważ siły społecznego oporu przeciw niemu były zbyt słabe, by go zatrzymać. Od osiemnastego wieku wykształciła się w społeczeństwie wyodrębniona klasa przedsiębiorcza, która w pogoni za zyskiem gotowa była implementować rozmaite innowacje w swoje produkty, by je skuteczniej sprzedać (im szybciej od konkurencji tym lepiej). Bowiem, jak słusznie ktoś zauważył — *innowacje są nic nie warte dopóki nie znajdzie się chętny na nie klient*. Pomysł to jedno, implementacja to drugie. Wielka

przemiana w Europie Zachodniej na przełomie XVIII i XIX wieku wynikała z tego, że mogło dojść do powstania klasy przedsiębiorczej, realizującej masową produkcję. Dla historyków pozostaje do wyjaśnienia, które czynniki społeczne, kulturowe, religijne, technologiczne, polityczne i prawne o tym przesądziły.

Pierwsze młocarnie napędzane siłą konną były niedokładne. Po ich uruchomieniu wymagana była dalsza praca. Oprócz tego były drogie. Dlatego w odpowiedzi na nie kolejni komercyjni producenci stawiali sobie za cel wykonywać je taniej, a także dorzucić do ich konstrukcji dodatkowe elementy, które wyłapią więcej zbożowych śmieci i jeszcze bardziej zredukują czas pracy. Kwestią czasu było również zastąpienie koni energią pochodzącą z maszyny parowej.

Wynalezienie młocarni nie było jednak powitane z entuzjazmem. Po pojawieniu się innowacji doszło do zamieszek *Swing Riots*, które poskutkowały luddystyczną reakcją. Celem atakujących było niszczenie maszyn. Wszak to one były główną przyczyną tego, że mnóstwo osób nie było już potrzebne w zimie do przeprowadzenia młócki (inna sprawa, że rządy nie były łaskawe dla nich, podobnie jak dzisiejsze rządy nie są łaskawe dla taksówkarzy — niestety nienawiść w obu wypadkach została skierowana w niewłaściwą stronę). Większość roboty wykonywały innowacyjne i obniżające koszty maszyny.

Mimo tego oporu ostatecznie opcja przedsiębiorcza i innowacyjna wygrała, choć na początku maszyny te rozprzestrzeniały się powoli i lokalnie. Wykonywać je mogli wysoko wyspecjalizowani eksperci, wiele gospodarstw początkowo nie było na to stać, a do tego informacja o nowym urządzeniu nie mogła się rozprzestrzeniać równie szybko co dzisiaj (pytanie, czy to właśnie nowe rozwijające się właśnie kanały przenoszenia informacji nie były decydujące dla przełomu).

Na współczesnym końcu tego procesu jest jeden rolnik siedzący w klimatyzowanym kombajnie — maszynie, która łączy w sobie o wiele bardziej zaawansowane elementy niż młocarnia (a do tego ma zestaw stereo!). Zaś zatrudnienie w rolnictwie może wynosić 5%. Nie 80% jak wieki temu, gdy czas pracy przekraczał 15 godzin na dobę dla mężczyzn i kobiet, a z przyczyn ekonomicznych dzieci musiały do nich dołączać niedługo po tym, jak zaczynały chodzić.

Wzrost gospodarczy a zmiany systemowe

Jedną z największych zagadek historii człowieka jest kwestia odpowiedzi na pytanie, dlaczego eksponencjalny wzrost rozpoczął się dopiero na przełomie XVII i XVIII wieku. Przecież wiele nowych pomysłów i nowinek technicznych było dostępnych od wieków. Rzekome wynalazki w świecie zachodnim były dawno wymyślane na dalekim wschodzie. Pierwsze maszyny parowe były znane i stosowane już w czasach starożytnych. Ich zastosowanie było jednak ograniczone do specyficznych sektorów z powodu realiów społeczno-politycznych. Jednym z pierwszych odnotowanych świadectw oporu wobec postępu technologiczno-gospodarczego są słowa Wespazjana, cesarza rzymskiego, który odrzucił ofertę jednego z wynalazców urządzeń transportowych, pozwalających zastąpić pracę ludzi. Wynalazca miał usłyszeć (zdaniem Swetoniusza) mniej więcej słowa „pozwól mi nakarmić mój lud”. W domyśle — nie mogę zastosować innowacji, która pozwoli zlikwidować miejsca pracy. Bo co wtedy się stanie, trudno przewidzieć.

Zagrażałoby to bowiem ówczesnemu łaadowi politycznemu. Nie wiemy do końca, czy były to pobudki dobrotliwe (bo trzeba ludzi wyżywić), czy czysto pragmatyczne (bo inaczej będzie rewolucja i bunt mas). Pewne jest to, że ryzykowne były innowacje wprost prowadzące do zmniejszania sektorowego zatrudnienia. Stwarzały groźbę powstania nowego ładu. Dlatego niektóre innowacje były dopuszczalne (np. akwedukty), ale te radykalnie zmniejszające nakłady pracy już niekoniecznie. Wydaje się, że dobrze oddają to słowa Petera Greena:

Klasy rządzące były przestraszone, jak to mówią purytanie, że Szatan znajdzie pracę dla bezrobotnych rąk. Jedną z ważniejszych rzeczy hamujących rozwój alternatywnych źródeł energii niepolegających na sile mięśni wynikała z obawy, że mięśnie mogą zrobić powstanie, jeśli nie będą zatrudnione. Te inwencje, które stosowano i których używano w praktyce, to praktycznie rzeczy, które potrzebowały siły mięśni od początku, włącznie ze śrubą Archimedesesa. Z drugiej strony, rozważmy niesamowite koło zębate Herona: nigdy nie zostało użyte. To byłaby prawdziwa konwersja mocy. Za co płacono? Ptolemeusze sponsorowali zabawki,

oszukiwane sztuczki religijne w wielkich ilościach, oraz militarne eksperymenty.

Oczywiście historia ludzkości jest pisana przez setki lat bardzo różnymi czynnikami, dlatego nie sposób dokonać jednej prostej i uniwersalnej generalizacji dla wszystkich. Jestem od tego bardzo daleki, tym bardziej, że nie jestem historykiem. Trudno jednak oprzeć się wrażeniu, że między innymi z powodu skostniałej struktury społeczno-politycznej przez wieki wiele innowacji nie mogło zostać zaimplementowanych masowo. Jak bowiem inaczej wytłumaczyć fakt, że tyle nowinek technicznych istniejących długie lata nie zostało wprowadzonych w gospodarce na masową skalę, tak jak zaczęto to czynić w przeciągu ostatnich dwóch stuleci? Inteligencja i nauka już wcześniej dostarczyły niezbędnej wiedzy do masowej produkcji. Trzeba było poczekać na nową klasę społeczną, która nie cofnie się przed likwidacją żadnego miejsca pracy, by zwiększyć użyteczność konsumenta i obniżyć cenę: przedsiębiorców prześcigających w osiąganiu zysków z masowej produkcji. Bezlitosnych innowatorów, prawdziwych gospodarczych terminatorów, dla których nie ma barier dla Schumpeterowskiego twórczego niszczenia.

Postęp, Uber i tak dalej

Cała historia ogromnego wzrostu gospodarczego od wieku osiemnastego, absolutnie bezprecedensowego, przełomowego, może być tłumaczona na takich przypadkach. Sprzedawcy pierwszych młocarni przyczyniali się do masowych zwolnień ludzi. Wynalazcy pierwszych traktorów wykańczali potem zacofaną branżę młocarni. Branża telegraficzna i kolejowa wykończyła dostawców konnych. Branża samochodowa zaczęła podgryzać sprzedawców i hodowców koni. Masowa produkcja ubrań i produktów z materiałów wykończyła wielu rzemieślników. Sklepy wielkopowierzchniowe zaczęły wykańczać drobny handel, a teraz sklepy dyskontowe wykańczają sklepy wielkopowierzchniowe. Wypożyczalnie video znacznie uderzyły w branżę kinową, Netflix wykończył branżę wypożyczalni, a Napster (mimo swojej nielegalności) już dawno zapowiadał śmierć dotychczasowego przemysłu muzycznego. Wiele branż przemysłowych zostało wykończonych przez efektywny outsourcing do krajów azjatyckich. Przeniesienie miejsc pracy za granicę, gdzie

taniej, nie różni się z ekonomicznego punktu widzenia niczym od zastąpienia jej efektywniejszą maszyną.

Idąc następnie przykładami współczesnymi. Dell zaczął wykańczać tradycyjnych sprzedawców komputerów z pośrednikami (wcale nie dlatego, że wydawał dużo na „badania i rozwój”, bo wydawał mniej od konkurencji; tylko dlatego że optymalizował procesy dostaw produktów klientom). Ikea w podobny sposób odniosła sukces na rynku meblarskim. Canon i inni zaczęli wykańczać Kodaka. A potem Apple i inni producenci smartfonów z aparatami fotograficznymi zaczęli wykańczać producentów aparatów cyfrowych. Portale internetowe zaczęły wykańczać papierowe gazety, a Google wykończył tradycyjnych sprzedawców reklamowych. Amazon wykańcza księgarnie na całym świecie, a Uber wykańcza branżę taksówkarskie. Nowe modele biznesowe dotyczą niemal każdego sektora i dotkną go prędzej, czy później. Wszak sektor bankowy również dzięki informatyzacji może redukować zatrudnienie. A jeśli ktoś myśli, że wygodnie mi pisać te słowa z pozycji nauczyciela akademickiego, to się grubo myli. Z powodu powszechności pdfów, youtube i innych narzędzi internetowych naszą branżę prędzej czy później również czeka potężna miotła. Dlatego parafrazując słowa Jeffa Bezosa, prezesa Amazonu — to nie Uber miesza w branżę taksówkarskiej. To przyszłość miesza w branżę taksówkarskiej. Przyszłość nadchodzi każdego dnia.

Historia jest zawsze podobna. Nagle pojawia się jakieś światło słoneczne, które jest w stanie zastąpić dotychczasowych producentów świec i zaoferować nam znacznie więcej i znacznie taniej. Kto wie — jeśli wierzyć prognozom Elona Muska (wierzącemu w możliwość przejścia w pełni na energię solarną, systematycznie taniejącą zresztą), to być może naprawdę czeka nas niedługo petycja producentów (paliw tradycyjnych) przeciwko słońcu? Chichot Bastiata zdaje się być wieczny i nieśmiertelny, a do tego stanie się, o ironio, prawdziwą historią. Już widzę te protesty i petycje o tym, że węgiel jest opodatkowany, a słońce nie.

Przy tym wszystkim należy pamiętać, że Wespazjan się mylił. Lud nie potrzebuje jego łaski. Lud nie potrzebuje jego ręki do karmienia, tak jak niewolnicy nie potrzebowali swoich panów. Bowiem postęp gospodarczy niszczy miejsca pracy w jednym sektorze, ale pozwala na ich stworzenie w innym. Choćby to miały być usługi. Nie jest to też proces o sumie zerowej. W trakcie tego procesu likwidacji i

powstania nowych miejsc pracy dochodzi jednocześnie do zauważalnego postępu gospodarczego, który w skali jednego pokolenia prowadzi do kilkukrotnego wzrostu produkcji *per capita*, trwale i pozytywnie dotykając wszystkich klas społecznych. I tak długo jak długo nie żyjemy w Ogrodzie Edenu i nie spełnimy wszystkich naszych potrzeb, to miejsca pracy będą potrzebne. Gdy Ogród Edenu nadejdzie, bezrobocie stanie się zjawiskiem masowym i dotykającym wszystkich. Tylko wtedy nie będzie to powód do zmartwień.

Warto pamiętać, że obecna sytuacja nie oznacza końca historii. Przeciwnie. Te firmy, które dziś są innowacyjne, jutro będą zagrożone — np. Uber będzie musiał się zmienić, gdy rozpowszechnią się tanie zautomatyzowane samochody bez kierowców. Dlatego zakończmy całość wizjonerskim cytatem Jeffa Bezosa:

Firmy mają krótką długość życia [...] Amazon pewnego dnia upadnie [...] Nie martwię się tym, ponieważ wiem, że to nieuniknione. Firmy pojawiają się i znikają. A firmy, które świecą najjaśniej i które są najważniejsze w danej epoce, cóż — wystarczy poczekać parę dekad i znikają.