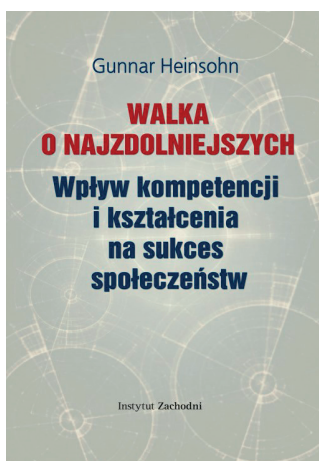




# CYWILIZACJA CYFROWA I TALENTY AI. NIEMIECKI EKONOMISTA WSKAZUJE DROGĘ ROZWOJOWĄ DLA TRÓJMORZA

Gunnar Heinsohn, *Walka o najzdolniejszych. Wpływ kompetencji i kształcenia na sukces społeczeństw*, Instytut Zachodni, Poznań 2021, ss. 231

Gunnar Heinsohn to jeden z najwybitniejszych europejskich myślicieli współczesnych. Ten mieszkający w Gdańsku emerytowany wykładowca Uniwersytetu w Bremie i rzymskiego NATO Defense College łączy refleksję ekonomiczną, socjologiczną i historyczną, wyszukując trendy istotne dla przyszłości. Jego prace od lat mają dyskretny wpływ na percepcje rzeczywistości ekspertów ds. bezpieczeństwa oraz polityków w różnych rejonach świata. Wśród flagowych prac Heinsohna można wymienić *Encyklopedię ludobójstwa*<sup>1</sup> oraz znany w sektorze prognostycznym *Demograficzny Indeks Wojny*, związany z dziedziną demografii wojennej, która bada wpływ demografii



na stabilność społeczeństw<sup>2</sup>. Paradoksalnie jednak, cenniony w kręgach prognostycznych Heinsohn nie dba o szerszy rozgłos naukowy – w ostatnich latach wydaje się publikować raczej prace typowe dla raportów z sektora konsultingowego niż dzieła ściśle akademickie.

*Walka o najzdolniejszych* jest właśnie jedną z takich prac – struktura książki, jej klarowność i zakorzenienie w danych empirycznych przywodzą na myśl nie rozprawy akademickie, ale raporty zamawiane przez rządy i korporacje, chcące zmierzyć się z konkretnymi problemami współczesności. Problemem analizowanym w recenzowanej pracy jest globalna dynamika kompetencji poznawczych (*cognitive ability*), niezbędnych człowiekowi do pozyskiwania i przetwarzania informacji. Autor analizuje wpływ tych kompetencji na obecny

<sup>1</sup> G. Heinsohn, *Lexikon der Völkermorde*, Rowohlt Taschenbuch, Hamburg 1998.

<sup>2</sup> G. Heinsohn, *Demographic Trends, Generals, Flag Officers and Ambassadors' Course*, 14.11.2017, NATO Defense College, Rzym 2017; więcej na ten temat Heinsohn pisze też w recenzowanej książce na s. 79 i kolejnych.

i przyszedł stan społeczeństw w dobie postępującej automatyzacji oraz rozwoju sztucznej inteligencji (odtąd: AI). Po lekturze stwierdzam, że jest to praca wybitna – dlatego bardzo dobrze, że ukazuje się po polsku zaledwie rok po wydaniu niemieckim (tytuł oryginału *Wettkampf um die Klugen*, 2020). Tłumaczenia dokonał Instytut Zachodni, polski *think-tank* badający m.in. historię zachodnich terenów Polski oraz relacje polsko-niemieckie.

### Walka o talenty w erze AI

Jak twierdzi Heinsohn, problemem trapiącym dziś kraje rozwinięte na świecie jest deficyt kadr o wysokich kompetencjach poznawczych – czyli kompetencjach obliczeniowych, matematycznych, informatycznych i pokrewnych. Kompetencje te będą coraz bardziej niezbędne u pracowników wykwalifikowanych w erze postępującej automatyzacji i ekspansji AI. Z racji niedoboru tychże kompetencji państwa rywalizują dziś między sobą o przyciąganie pracowników wykwalifikowanych. Rywalizacja ta występuje, ponieważ tylko pracownicy o wysokich kompetencjach poznawczych mogą kreować infrastruktury i procesy technologiczne kluczowe dla przyszłego postępu cywilizacyjnego. Powołując się na dane firmy konsultingowej McKinsey, Heinsohn stwierdza, że w roku 2020 tacy pracownicy byli poszukiwani na całym świecie – ich globalny niedobór wyniósł 40 mln (s. 67).

Według Heinsohna to nie starzenie się społeczeństw będzie kluczowe dla przyszłości państw, ale niewystarczający odsetek populacji o wysokich kompetencjach poznawczych (s. 11). Cytując dane z międzynarodowych konkursów oraz zestawień dotyczących kompetencji matematycznych

(m.in. ranking kompetencji OECD PISA, międzynarodowy układ o współpracy patentowej PCT czy badanie osiągnięć naukowych ósmoklasistów TIMSS), niemiecki badacz dochodzi do wniosku, że na razie przewagę kognitywną wydają się mieć narody Azji. Co gorsza, utrata zdolności kognitywnych, jako zagrożenie dla cywilizacji zachodniej, nie jest według Heinsohna przedmiotem wystarczającego zainteresowania państw. W efekcie „wschodnia Azja [państwa wschodniej Azji – G. L.] rywalizuje na świecie już tylko między sobą” (s. 45). Dla Zachodu – a więc USA, Europy i Australii – niedomaganie kognitywne w przyszłości stanowić będzie wielki problem, zwłaszcza że „innovacje przyszłości nie będą już dziełem uzdolnionych, ale niemal wyłącznie wysoko uzdolnionych” (s. 49). Heinsohn przytacza w tym kontekście sugestywną anegdotę o niewybudowanej fabryce monitorów tajwańskiej firmy Foxconn w USA. Pomimo woli współpracy na linii Tajwan – USA do budowy planowanej fabryki nie doszło, bo kompetencje lokalnej populacji okazały się za niskie dla potrzeb Tajwańczyków (s. 145, 146).

W przyszłości narody, które przegrają batalię o przyciąganie wysoce uzdolnionych ekspertów, mogą trwale utracić potencjał rozwojowy. Najsilniejszym państwem, zdolnym rywalizować z Chinami są obecnie Stany Zjednoczone, ale tę przewagę tracą (lub – jak stwierdził Heinsohn później – już straciły<sup>3</sup>). Źle wróży to dla stabilności geopolitycznej państw Zachodu, ponieważ „spośród dwóch starzejących się narodów, zwycięży ten, który jest bardziej uzdolniony,

<sup>3</sup> G. Heinsohn, *America's Brainpower*, heinsohn-gunnar.eu: <https://heinsohn-gunnar.eu/mt-content/uploads/2021/10/america-s-brainpower-gunnar-heinsohn-october-2021.pdf> [dostęp: 15 października 2021].

choćby z racji tego, iż prędzej będzie w stanie zastąpić swoich emerytów i rencistów automatami-robotami” (s. 61).

### **Kompetencje poznawcze a dyskurs publiczny**

Tymczasem jednak – choć kompetencje kognitywne zbiorowości ludzkich oraz ich konsekwencje dla bezpieczeństwa narodowego są swobodnie dyskutowane za zamkniętymi drzwiami gabinetów wojskowych, w erze poprawności politycznej nie są dyskutowane w obiegu publicznym. Wynika to z obaw m.in. przed oskarżeniami o rasizm – jeśli np. ktoś mówi o kompetencjach poznawczych migrantów i konieczności preferowania migrantów wysoko wykwalifikowanych, może zostać oskarżony w mediach np. o inklinacje eugeniczne, selekcję migrantów z podtekstem rasistowskim lub dehumanizację albo instrumentalne traktowanie obcych (por. s. 62–63 i in.). Dlatego podobnych tematów unika się w debacie publicznej i naukowej na Zachodzie – w odróżnieniu od wielu rejonów Azji, gdzie kwestia selektywnej migracji opartej o wymagania kompetencyjne nie jest problemem. Jednym z wyjątków braku zainteresowania tematem jest jednak, według Heinsohna, praca Heinera Rindermanna *Cognitive Capitalism*<sup>4</sup>. Autor tejsze książki prognozuje, że, stosując podejście *ceteris paribus* (tzn. zakładając stałość pewnych realnych zmiennych), do roku 2100 poziom PKB *per capita* w Chinach wynosić może 750 tysięcy USD, podczas gdy w USA będzie to zaledwie 270 tysięcy USD, a więc niemal 3 razy mniej (s. 66).

Co ciekawe, Heinsohn zauważa też negatywne demograficzne konsekwencje

nastawienia społeczeństw na budowanie wysokich kompetencji poznawczych: nieustanna rywalizacja dzisiejszych ekspertów, którzy są *de facto* pracownikami najemnymi, pozostawia mało czasu na posiadanie i wychowywanie dzieci. Zachód jest dziś cywilizacją najemników, gdzie przewagę nad rywalami o podobnym do naszego kapitale możemy zwiększać, głównie, poświęcając więcej czasu na edukację i zdobywanie nowych kompetencji. Tymczasem w regionach świata, gdzie najemników jest mniej, a więcej np. rolników, dzietność jest z reguły większa, bo dzieci są bardziej „opłacalne” z egoistycznego punktu widzenia rodziców – rodzic-rolnik dla rozwoju swojego kapitału potrzebuje bowiem parobków, a rodzic-najemnik niekoniecznie (s. 69–71 i in.).

Jeśli chodzi o Zachód, optymalne dla niego byłoby utrzymanie wskaźnika reprodukcji na poziomie 2,1, co pozwoli państwu – jak można domniemywać z rozproszonych po książce uwag Heinsohna – na ograniczenie drapieżnego ściągania talentów z zagranicy, ustabilizuje populację i da jej lepszą możliwość zdobywania kompetencji. Taką właśnie strategię, według Autora, próbują systemowo wdrożyć dzisiaj m.in. Chiny, poprzez totalitarny system zaufania społeczne – stosujące zautomatyzowane kary i nagrody dla obywateli zależnie od zgodności ich działań z oczekiwaniami Partii Komunistycznej (s. 74–75).

Dziś jeszcze Zachód lepiej niż Azja Wschodnia rekrutuje talenty, chociaż ma ich mniej (s. 77). Przykładowo Chiny mają 8 razy więcej talentów rodzimych od USA, ale to USA o wiele więcej ich importują (s. 90). Jednak w większości państw Zachodu można zaobserwować, niestety, ujemny efekt Flynna, czyli powolny spadek ilorazu

<sup>4</sup> H. Rindermann, *Cognitive Capitalism: Human Capital and the Wellbeing of Nations*, Cambridge 2018.

inteligencji (s. 94), który wydaje się być skorelowany ze spadkiem kompetencji. W wielu krajach Azji takiego negatywnego trendu nie ma. Skąd zatem pozytywna predyspozycja Azjatów? Być może, spekuluje Heinsohn, to nieszczęśliwość osobista człowieka Wschodu przekłada się na chęć zdobywania kompetencji – kraje Azji Wschodniej w międzynarodowych rankingach szczęścia wypadają bowiem niezmiernie nisko<sup>5</sup>.

### **Trójmorze liderem kompetencji poznawczych i AI w Europie?**

A jak jest w Europie? Według Heinsohna najlepszymi kuźniami talentów matematycznych epoki AI są w Europie takie kraje jak Wielka Brytania, Dania czy Norwegia. Nie ma wśród nich Francji czy Niemiec, ponieważ kompetencje poznawcze w tych narodach spadają i ten trend się pogłębia, ponieważ migranci przybywający do tych krajów to głównie osoby niewykwalifikowane (s. 113–119 i in.). Heinsohn wydaje się sugerować przy tym, że różnice między kompetencjami wśród obywateli są ważniejsze dla integracji migrantów niż dystans kulturowy. Inaczej mówiąc, grupy ludzi o wielkich różnicach kompetencji nie integrują się. Jak pisze niemiecki badacz: „osoby bez wykształcenia i wysoko wykwalifikowane nie integrują się ani w Stambule czy Damaszku, ani w Paryżu, Londynie czy Nowym Jorku” (s. 122).

Tymczasem kwalifikacje poznawcze staną się szczególnie ważne w przyszłości ze względu na rozwój sztucznej inteligencji. W swojej początkowej fazie sztuczna inteligencja wymaga bowiem ogromnych zasobów

inteligencji ludzkiej (s. 126). Część krajów Europy Zachodniej nie rozumie tego, skazując się w przyszłości na zapóźnienie cyfrowe. Według Heinsohna, w przypadku Francji i Niemiec możemy wręcz mówić o „dekwalifikacji” obu państw (s. 131). Równocześnie duża szansa stoi przed regionem Europy Południowo Wschodniej (s. 136). Warto zauważyć, że obszar ten pokrywa się, mniej więcej, z zasięgiem inicjatywy Trójmorza – czyli współpracy infrastrukturalnej i technologicznej państw wschodniej ściany Unii Europejskiej. Region ten nie tylko posiada kraje o wysokim odsetku talentów matematycznych, ale też prowadzi odmienną od Europy Zachodniej politykę migracyjną, stawiając na migrację selektywną, zależną głównie od aktualnych potrzeb gospodarczych państw. Niestety, obecnie region ten podlega także drenażowi mózgow – czyli odpływowi talentów do innych państw. Państwa regionu, w tym Polski, muszą więc ten odpływ zatrzymać, inaczej nie dołączą do światowych liderów kompetencji poznawczych (s. 189). Jedną z możliwych strategii radzenia sobie z tym problemem nazywa „konserwatywnym internacjonalizmem”, czyli podejściem opartym o prymat demokracji, trójpodziału władzy, instytucji rodziny oraz troski o wysoki poziom kompetencji poznawczych poprzez odpowiednie polityki publiczne (s. 184–185).

### **Globalna gra.**

#### **Cywilizacja cyfrowa i cała reszta**

Świat przyszłości zgodnie z prymatem walki o najzdolniejszych stanie się światem dwubiegunowym. Jego centrum będzie cywilizacja cyfrowa (s. 186–188)<sup>6</sup>, tzn. ujęta

<sup>5</sup> Heinsohn nie omawia tu szerzej wpływu konfucjanizmu na samozadowolenie jednostki. Tymczasem byłby to interesujący trop: w społecznościach konfucjańskich samozadowolenie jednostki zależne jest w dużym stopniu od zadowolenia z niej jej własnego otoczenia społecznego, czyli sieci społecznej, do której należy.

<sup>6</sup> Heinsohn używa tu po prostu terminu „cywilizacja” lub „Cywilizacja”, jednak jednoznacznie chodzi mu o obszar

wspólnie część świata Zachodu i Azji, która będzie „zasysać” *cognitive talents* z reszty świata. Owa reszta (m.in. Ameryka Południowa, Afryka i część Azji Południowej), w wyniku odpływu talentów do centrum będzie nieustannie zapóźniona i nie będzie mogła adekwatnie odpowiedzieć na wyzwania współczesności. Oczywiście będzie też rodzić talenty, ale niestety zbyt mało, a w dodatku będą one od razu przejmowane przez centrum. Ta niefortunna część świata na długo odpadnie z cyfrowego wyścigu cywilizacyjnego. Jej rozwój będzie powolny i coraz bardziej warunkowany dobrowolnym, doraźnym wsparciem wysyłanym z obrębu cywilizacji cyfrowej.

Czy scenariusz przyszłości Heinsohna jest prawdopodobny? Ogromna większość, jeśli nie wszystkie poważne raporty prognostyczne na temat wyzwań technologicznych uprawdopodobniają tezy niemieckiego badacza. Oczywiście, oprócz rozwoju sztucznej inteligencji na przyszłość cywilizacji wpłyną także inne technologie (np. bioinżynieria mózgu, fuzja jądrowa) i procesy<sup>7</sup>, jednak w ciągu najbliższych dekad to właśnie rewolucja AI i konieczne dla jej podtrzymania talenty AI wydają się najbardziej kluczowe w globalnej grze. Jak twierdzą np. autorzy raportu *Moc państw po [rewolucji] sztucznej inteligencji* z Uniwersytetu Georgetown, w ciągu kilku dekad dojdzie do fundamentalnej przemiany systemu międzynarodowego<sup>8</sup>. Tak jak kiedyś w historii świata dla potęgi

zaczęły liczyć się stal (po wynalezieniu silnika spalinowego), uran (po bombie atomowej) czy praca inżynierów (po automatyzacji produkcji), tak dziś coraz bardziej zaczyna liczyć się praca ekspertów AI. Według autorów cztery zasoby zaważą na szybkim wzroście potęgi krajów: dostęp do talentów AI, dostęp do danych, dostęp do mocy obliczeniowej oraz odpowiednie organizacje mogące to wszystko razem wykorzystać<sup>9</sup>. Jeśli uznać powyższe tezy za prawdziwe, to obraz globalnej rywalizacji i podział świata na cywilizację cyfrową i całą resztę jest prawdziwy, choć analiza jego dynamiki jest w książce Heinsohna niekompletna – ponieważ oprócz talentów będą liczyć się także inne zasoby. Jednakże koncentracja Heinsohna wyłącznie na talentach AI jest uzasadniona – bez talentów bowiem ani moc obliczeniowa, ani dane nie będą użyteczne.

Jeśli mówić o słabszych stronach książki, można wymienić także niedostateczne uargumentowanie kwestii związanych z kompetencjami poznawczymi a integracją migrantów. Teza, że *cognitive abilities* wpływają na potencjał integracji to teza odważna i intrygująca – fundamentalne różnice w edukacji między segmentami populacji mogą bowiem generować wykluczenie, które nakłada się dodatkowo na inne rodzaje wykluczenia. Teza ta nie zostaje jednak w książce dostatecznie uargumentowana. Ponadto, gdy mowa o kompetencjach nie zawsze do końca wiadomo, czy autorowi chodzi po prostu o (jakieś) wykształcenie czy kompetencje poznawcze w dziedzinie matematyczno-informatycznej, czy np. kompetencje międzykulturowe. Warto by było uściślić to nazewnictwo dla jasności wyводу w kolejnych wydaniach książki.

świata efektywnie adaptujący się do rewolucji cyfrowej.

<sup>7</sup> Zob. np. Komisja Europejska, 2021 *Strategic Foresight Report. The EU's capacity and freedom to act*: [https://ec.europa.eu/info/strategy/strategic-planning/strategic-foresight/2021-strategic-foresight-report\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/strategic-planning/strategic-foresight/2021-strategic-foresight-report_en) [dostęp: 8 września 2021].

<sup>8</sup> M. Daniels, B. Chang, *National Power After AI*, Center for Security and Emerging Technology, Georgetown University, July 2021: <https://cset.georgetown.edu/publication/national-power-after-ai/> [dostęp: 9 września 2021].

<sup>9</sup> Tamże, s. 5, 6 i in.

Podsumowując, książka Heinsohna jest pozycją obowiązkową dla ekspertów zajmujących się prognostyką oraz decydentów. Prezentuje systemowe, holistyczne podejście analityczne do omawianych trendów. Dobrze, że w tym kluczowym dla rozwoju AI czasie ukazuje się ona w Polsce – pytanie jednak, czy nie za późno? Warto przypomnieć, że według Heinsohna pod względem liczby talentów poznawczych Polska ma szóste miejsce na świecie – znajduje się za Chińczykami, Koreańczykami, Szwajcarami, Japończykami i Holendrami – ale przed

Kanadyjczykami czy Estończykami. Jeśli chodzi o osoby mało uzdolnione w Polsce – też nie jest źle: na 1000 dzieci i młodzieży tylko 147 nie potrafi liczyć, co nie jest wcale złym wynikiem, zważywszy na fakt, że w Niemczech liczba ta wynosi 211, a w USA – 271 (s. 7). Niestety, według Heinsohna Polska jak na razie nie wykorzystuje swojego dużego, kognitywnego potencjału. Należałoby o tym głośno mówić, zwłaszcza w erze, w której „żadne taryfy celne, nałożone na towary z Azji nie zastąpią zachodnim producentom szarych komórek” (s. 23).

#### **GRZEGORZ LEWICKI:**

filozof, konsultant ds. prognostyki dla sektora militarnego, biznesowego i publicznego. Doktor filozofii Uniwersytetu Jagiellońskiego, absolwent m.in. London School of Economics i Maastricht University. Autor publikacji prasowych na tematy naukowo-technologiczne i międzynarodowe w mediach

polskich i zagranicznych. Autor i redaktor książek, m.in. *Nadchodzi nowy proletariatus!* (2012), *Miasta w nowym średniowieczu* (2016), *Indeks Mocy Państw* (2018). Obecnie przygotowuje pracę na temat mierzenia tożsamości cywilizacyjnych. Jego eseje były tłumaczone na 6 języków. Kontakt: [www.greglewicki.com](http://www.greglewicki.com) oraz [www.twitter.com/greglewicki](https://twitter.com/greglewicki).