

Chodorowski, Jerzy

"Zur Oekonomik und Technik der Atomzeit", Tuebingen 1957 : [recenzja]

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 6/1, 150-151

1961

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

zbierania danych, wprowadzanej od drugiej wojny światowej. Z pomocą najbardziej zaawansowanych metod technicznych i narzędzi — ale z pewnymi ograniczeniami ekonomicznymi — ta metoda produkcji zmierza do tego, by maszyna spełniała wszystkie funkcje wykonywane dotychczas przez człowieka. Maszyny przy tym są kontrolowane przez maszyny” (s. 108).

W ramach technicznego przygotowania do rozważań socjologicznych i ekonomicznych mieszczą się dane dotyczące historii rozwoju urządzenia wienerowskiego, skonstruowanego dla artylerii przeciwlotniczej, które poprzez kalkulatory doprowadziło do mózgu elektronowego.

W części poświęconej automatyzacji w r. 1955 znajduje się omówienie nowości automatyzacyjnych tego roku w zakresie zarówno nowych metod, jak i nowych narzędzi.

Jest rzeczą zrozumiałą, że rozwój automatyzacji rodzi obawy, więcej — strach. Jak się wyraził amerykański Minister Pracy — strach przed zmianą, strach przed technologią, strach przed przemieszczeniem, strach przed bezrobociem, strach przed maszynami i w ogóle strach przed wiedzą. Ale — jednocześnie dodał on — nie ma w tym nic nowego, gdyż ludzie stale obawiali się tych rzeczy występujących pod tą czy inną postacią. Być może, że po raz pierwszy tego rodzaju lęk targnął sercem ludzkim, gdy człowiek jaskiniowy ujrzał ogień. I automatyzacja niosąca ze sobą zmiany, niesie też niepewność. A ta zawsze budzi lęk. Stąd autor kończy swą książkę rozdziałem zatytułowanym: „Automatyzacja — błogosławieństwo czy przekleństwo?”.

Jerzy Chodorowski

Zur Oekonomik und Technik der Atomzeit. Mit Beiträgen von Emmanuel S. de Breuvery, Gerhard Colm, Werner Heisenberg, Ernst Kausmann, Edgar Salin, Arthur Winniger, herausgegeben von Harry, W. Zimmermann. J. C. B. Mohr, Tübingen 1957, XIII+173.

Technika atomowa i elektronowa zostawiła daleko poza sobą nauki społeczne, które nie nadążają w opanowaniu jej rozwoju, w uchwyceniu i rozwiązaniu zadań, przez nią stawianych. Nowa rewolucja techniczna wymaga zmian w teoriach ekonomicznych i socjologicznych — uwzględnienia nowych, celowych i racjonalnych elementów, a usunięcia innych, już nieaktualnych.

Zbiór artykułów o ekonomii i technice czasu atomowego chwyta te momenty w rozwoju ekonomii i socjologii krajów kapitalistycznych, które zająają się o postęp techniczny. Książka jest odbiciem tego etapu rozwoju techniki atomowej (dziś już należącego do jej historii), w którym socjologia i ekonomia zarejestrowały nowe problemy i szkiełowały konieczne zmiany teoretyczne oraz możliwe rozwiązania praktyczne wielu nowych zagadnień. Na zbiór składają się napisane po niemiecku, francusku lub angielsku prace: Wernera Heisenberga *Plany laboratorium reaktorowego w NRF*; Arthura Winnigera *Energia atomowa — reaktory jądrowe — siłownie atomowe*, tegoż autora *Siła wodna i energia atomowa*, Emmanuela S. de Breuvery *Kilka gospodarczych aspektów wykorzystania energii jądrowej w krajach słabo rozwiniętych*; Ernsta Kausmanna *Podstawowe problemy europejskiej gospodarki energią atomową*; Gerharda Colma *Ekonomia w wieku atomowym* oraz Edgara Salina *Nowy etap rewolucji przemysłowej*. Połączenie wypowiedzi fizyka atomowego inżyniera-ekonomisty i socjologa odzwierciedla właśnie owo powiązanie techniki atomowej z naukami społecznymi, którego zapoznanie może być załączkiem — jak to już nieraz podnoszono — społecznych i gospodarczych katastrof.

Najpoważniej ingeruje technika atomowa w teorię lokalizacji przemysłu, wy-

magając całkowitej jej przebudowy. Łatwość transportu uranu uniezależnia bowiem rozwój przemysłu od naturalnego umiejscowienia źródeł energii napędowej, a wiążąca się z rozwojem zastosowania energii jądrowej automatyzacja pozwala na całkowite niemal pominięcie problemu lokalizacji siły roboczej oraz zmniejsza wagę orientacji surowcowej w lokalizacji przemysłu. Dzięki niej bowiem mogą być np. wyzyskane także i mało procentowe złoża aluminium przerabiane na miejscu bez potrzeby transportowania surowca do specjalnych rafinerii. Odpadają zatem w lokalizacji przemysłu orientacje: energetyczna, siły roboczej i surowcowa, a pozostaje jedynie orientacja ze względu na konsumenta (miasto, zakłady fabryczne). To uproszczenie, na które zwracają uwagę Kausmann i Salin, jest próbą założenia nowych fundamentów pod współczesną teorię rozmieszczenia przemysłu. Tak więc porzucenie starych narzędzi badawczych jest wynikiem zniszczenia, które niesie ze sobą rozwój nowych form energii, zniszczenia obejmującego stare źródła surowców, stare gałęzie przemysłu i... stare teorie. Może ono być twórcze, jeśli umysł ludzki nadaży w zrozumieniu nowej rzeczywistości, a wola — w jej oparowaniu.

Tymczasem jednak Salin stwierdza, że w rozwoju techniki atomowej „wiele już dokonano kroków, przy których ani naukowcy i inżynierowie, ani też politycy nie zdawali sobie sprawy z następstw swych czynów” (s. 172). M. in. sygnalizuje on wzmocnienie pozycji monopoli, którym państwo udziela koncesji na prace badawcze nad energią jądrową i na jej produkowanie. Zdaniem tego autora zarysowują się już nie tylko perspektywy technokracji, ale i widoki na przyspieszenie rozwoju gospodarki kapitalistycznej w kierunku kapitalizmu państwowego, czy państwowego socjalizmu, bądź też bardziej neutralnie: państwowo-monopolicznego interwencjonizmu.

Technika atomowa narzuca wiele problemów również socjologii. Wpływ jej łączy się z bardziej bezpośrednim i szybszym oddziaływaniem elektroniki, szczególnie poprzez dziedzinę automatyzacji. Według Salina znajdujemy się obecnie w trzecim etapie rozwoju automatyzacji. Pierwszy charakteryzował się uzupełnieniem czy zastąpieniem ręki ludzkiej, a człowiek obsługiwał maszynę. W drugim maszyna narzuciła tempo i rytm pracy robotnikowi, który stał się jej sługą (czy jak niektórzy chcą — nie subiektywnie a obiektywnie — jej niewolnikiem). W obecnym zaś okresie automatyzacji, w którym pustoszeją hale fabryczne, człowiek spełnia funkcję nadzoru nad maszyną, znika pozór nawet obiektywnej wobec niej niewoli. Praca dzisiejszego robotnika w zautomatyzowanym przedsiębiorstwie wyrabia w nim mentalność zupełnie inną od mentalności robotnika fabrycznego XIX w. czy początków naszego stulecia. Salin uważa, że zbliża się ona — co jest poglądem dość śmiałym a mało uzasadnionym — do mentalności rzemieślnika.

Wśród autorów, których prace złożyły się na książkę, Salin reprezentuje umysł najbardziej skłonny do syntez. Przewidując najdalej posunięte konsekwencje automatyzacji, zwraca on uwagę, że po raz pierwszy w dziejach techniki sama maszyna narzuca konieczność skrócenia dnia pracy. Stąd — kopalnia problemów dla socjologa — życiowa problematyka mas przesuwana z czasu pracy na czas wolny od niej. Rozważania na temat socjologicznych następstw rozwoju techniki atomowej i automatyzacji należą w książce do najciekawszych, tym bardziej że ilość prac omawiających ten problem jest w literaturze socjologicznej bardzo skąpa.

Całość książki, utrzymanej w tonie dyskusyjnym, została pomyślana jako bodziec do dalszych wypowiedzi na tematy związane z rozwojem techniki atomowej. Mają one pozwolić na racjonalne ujęcie i rozwiązanie problemów, narzuconych socjologii i ekonomii przez rozwój techniki.

Jerzy Chodorowski